



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

Gamificación: Desarrollo del aprendizaje en estudiantes de primero de básica
de la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera

AUTORA:

Solano Lozano Marta Alexandra

TUTOR:

Dr. C. Castillo Zuñiga Víctor Javier, Ph.D.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Educación Y Desarrollo Social

BABAHOYO, 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por mantenerme con vida y permitirme lograr uno de los principales objetivos en esta Maestría.

A mi esposo por sobrellevar mi ausencia en las horas de estudio demandas por la colegiatura, y su apoyo incondicional.

A mis hijos que son mis tesoros y motor principal para continuar con mi estudio de Máster y nunca rendirme.

A mí tutor Doctor Javier Castillo por toda su entrega y acompañamiento en el proceso de mi trabajo de titulación, así mismo a todos mis compañeros por estar pendiente de mi proceso de titulación y felicitarme.

Finalmente, agradezco Al CENTRO DE ESTUDIO DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO quien me abrió las puertas para cursar dicha Maestría y a cada persona que colaboró conmigo impartiendo su conocimiento de una u otra manera en pequeñas y grandes proporciones por la constancia y ese “si puedes” “si lo logras”.

Gracias a todos por motivarme y darme ese aliento de empuje cuando más lo necesite.

Gracias a todos, con Amor.

Martha Alexandra Solano Lozano

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi familia, quien en todo momento estuvo brindando su apoyo para el desarrollo de mis estudios de formación de posgrado, muchos días de sacrificio y de paseo como familia.

Pero hoy es un momento de gratitud y felicidad familiar porque vemos cosechado el costo del esfuerzo y dedicación que todos hemos puestos y el beneficio es para toda mi casa.

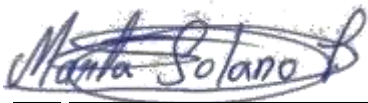
Por tal razón dedico con mucho amor, cariño y dedicación a mis hijos que en algún momento de sus vidas leerán esta obra culminada.

Gracias a todos, con Amor.

Martha Alexandra Solano Lozano

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL

“La responsabilidad del contenido de este trabajo le corresponde exclusivamente a su autor; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Babahoyo”.

A handwritten signature in blue ink, reading "Martha Solano Lozano", is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Martha Alexandra Solano Lozano

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Babahoyo, 19 de febrero de 2024

Msc.
José Sandoya Villafuerte
Director del Centro de estudio de Posgrado UTB.

En su despacho,

En calidad de tutor asignado, en sesión *del Consejo de Posgrado* del lunes 19 de junio del 2023, resolución **CP-14-RES-10.1-VIP-2023**, del proyecto de investigación “***Gamificación: Desarrollo del aprendizaje en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera***”, *modalidad artículo científico, presentado por la Lcda. Marta Alexandra Solano Lozano estudiante de la Maestría en Educación Básica cohorte II paralelo I.*

Me permito informar que habiendo revisado dicho trabajo considero que cumple con los lineamientos necesarios para ser defendido ante el tribunal pertinente en la siguiente etapa.

Con sentimientos de consideración y estima, quedo atento a cualquier particular.

Atentamente,



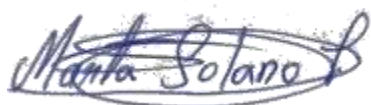
MBA. Víctor Castillo Zúñiga, Ph. D.
Tutor

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Martha Alexandra Solano Lozano, con cédula de identidad Número 1203665078, una vez culminado mi sustentación final de Maestría en Educación Básica de la Segunda Cohorte. Por medio de la presente declaro que soy autor del presente trabajo de Posgrado, al mismo también dejo manifiesto que es un trabajo inédito y original. El tema de la investigación desarrollada corresponde a:

Gamificación: Desarrollo Del Aprendizaje En Estudiantes De Primero De Básica De La Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera

Por tanto, toda la responsabilidad que se desprenda del presente trabajo me convierte en responsable directo para cualesquiera fines legales pertinente.

A handwritten signature in blue ink that reads "Martha Solano". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a hand-drawn oval.

Martha Alexandra Solano Lozano
1203665078

Tema de investigación

Gamificación: Desarrollo del aprendizaje en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera.

Introducción

En la búsqueda constante por mejorar los métodos educativos y adaptarse a las cambiantes necesidades de la sociedad contemporánea, la gamificación ha emergido como una poderosa herramienta para revolucionar la forma en que los estudiantes aprenden y se involucran en el proceso educativo. En particular, cuando se trata de los estudiantes más jóvenes, como aquellos de primero de básica en la etapa primaria, la gamificación presenta un potencial emocionante para transformar la educación en una experiencia envolvente, interactiva y efectiva (Wilson et al., 2023).

La gamificación, en esencia, implica la aplicación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, como la educación. Se basa en la idea de que el aprendizaje puede ser más atractivo y efectivo cuando se incorporan elementos como desafíos, recompensas, competencias y narrativas envolventes. Esta metodología se alinea perfectamente con las características cognitivas, sociales y emocionales de los estudiantes de primero de básica, que a menudo están ávidos de explorar, interactuar y descubrir el mundo que los rodea.

La educación en los primeros años de la primaria es un período crucial en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los estudiantes. Es durante esta etapa que los fundamentos del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración comienzan a tomar forma. Sin embargo, a medida que el mundo se vuelve más digitalizado y orientado hacia la tecnología, los educadores enfrentan el desafío de captar y mantener la atención de los estudiantes, así como de fomentar habilidades esenciales para su crecimiento integral.

La gamificación ofrece una solución prometedora a estos desafíos al transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia inmersiva y participativa. Al introducir elementos de competencia amigable, logros desbloqueables y recompensas tangibles, la gamificación no solo motiva a los estudiantes a participar activamente en las actividades educativas, sino que también crea un ambiente propicio para el desarrollo de habilidades esenciales. Desde el dominio de conceptos académicos hasta la promoción de habilidades sociales y de resolución de problemas, los estudiantes de primero de básica pueden beneficiarse enormemente de la integración de la gamificación en su educación.

En esta exploración del tema de la gamificación en el desarrollo del aprendizaje en estudiantes de primero de básica de primaria, analizaremos los diversos componentes de esta metodología y su impacto potencial en el proceso educativo. Consideraremos cómo los elementos de juego pueden captar la atención y motivación de los jóvenes estudiantes, alentando su participación activa en las actividades de aprendizaje. Además, examinaremos ejemplos concretos de cómo la gamificación ha sido implementada exitosamente en entornos educativos y cómo se alinea con las metas pedagógicas de fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo en equipo desde una edad temprana.

A medida que avanzamos en esta exploración, se volverá evidente que la gamificación no solo tiene el potencial de transformar la educación en los primeros años de la primaria, sino que también puede establecer bases sólidas para un aprendizaje continuo y efectivo en las etapas educativas posteriores. En última instancia, la gamificación tiene el poder de convertir el aula en un lugar de descubrimiento, exploración y crecimiento constante para los estudiantes más jóvenes, allanando el camino hacia un futuro educativo emocionante y lleno de posibilidades.

Con la presencia imperante de la pandemia del virus Sarcov-2, el mundo tuvo un cambio abrupto en diversas áreas y la educación no resultó la excepción (Rodríguez Estrada, 2016). Implicó entonces necesario modificar las maneras de hacer, potenciar la enseñanza a distancia y buscar vías para lograr la motivación de los estudiantes a pesar de los cambios en los escenarios de trabajo.

Es así que, la educación presencial resultó sustituida por el aprendizaje virtual, a distancia (Núñez Lira, Gallardo Lucas, Aliaga Pacore, & Diaz Dumont, 2020) y en casa bajo la dirección de padres y tutores (J. A Bonilla Guachamín, 2020). Los estudiantes en el desarrollo de sus actividades educativas en el contexto de la pandemia, contaron como medio directo de continuidad educativa de excelentes prestaciones el uso de plataformas educativas como Moodle (W. F. Maliza Muñoz, A. Medina León, G. R. Vera Mora, & N. E. Castro Molina, 2020).

En ese sentido, se asumen estrategias pedagógicas como la Gamificación (Méndez Urgiles, 2022a), que resulta una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea, al adquirir conocimientos, habilidades, o bien por recompensar acciones concretas realizadas de manera exitosa por el alumno.

De acuerdo con Soto Hilario, Veramendi Villavicencios, Portocarrero Merino, Huapalla Céspedes, and Espinoza Moreno (2022) cuando plantean que el juego orienta al desarrollo humano. Así mismo, la Organización de las Naciones Unidas, los juegos apoyan e influyen la práctica pedagógica como estrategia didáctica para estimular el desarrollo de la personalidad. En ese sentido, los juegos permiten desarrollar las habilidades sociales y el pensamiento lógico y crítico, al tener en cuenta que jugar durante la infancia ayuda a preparar al individuo, a mejorar sus relaciones interpersonales y lo proyecta para que pueda realizar sus actividades cuando sea mayor.

Palabras claves

Gamificación, enseñanza - aprendizaje, rendimiento académico, estrategia didáctica.

I. Contextualización y Planteamiento del problema

1.1 Contextualización

La presencia del juego o de algunos de sus elementos en entornos de aprendizaje es cada vez más frecuente. La concepción de que el juego es solamente una actividad de entretenimiento para el tiempo de ocio ha cambiado a medida que se comprueba que su uso en actividades docentes favorece la adquisición de determinadas habilidades, competencias y contenidos.

Existen dos grandes formas de utilización de los juegos y de sus elementos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La primera es el Aprendizaje Basado en Juegos, que consiste en usar un juego para provocar aprendizajes. La segunda es la Gamificación que se basa en utilizar elementos de juego para diseñar experiencias de aprendizaje que podrían tener lugar sin gozar del componente lúdico, pero que, al ser planificadas bajo las pautas que caracterizan esta metodología, las convierte en propuestas atractivas y motivadoras para los estudiantes (Cornellà, Estebanell, & Brusi, 2020).

La Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera cuenta con una oferta educativa de Educación Inicial, Educación Básica y Bachillerato. Un total de 1035 estudiantes y 43 docentes en los diferentes niveles y subniveles. Está ubicado es en el cantón Montalvo de la provincia de Los Ríos, perteneciente al Distrito de Educación 12D01 Baba-Babahoyo-Montalvo.

La mayoría de los docentes tienen formación de educación en tercer nivel, sólo el 15 % posee formación en maestría. En el accionar diario se evidencia la necesidad de que los docentes deben perfeccionar sus estrategias de enseñanza.

1.2 Planteamiento del problema

La ley establece en la Educación ecuatoriana que los estudiantes recibieran una nivelación de educación inicial 1 y 2. Esta realidad no resulta ajena a la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera donde los docentes se ven continuamente ante la necesidad de reforzar los contenidos que no se lograron alcanzar plenamente en el contexto de la pandemia covid-19. A pesar de estos esfuerzos, un grado de esta institución con 37 estudiantes no la recibió

Una docente que es la que guía en la formación de los niños; tiene el desafío de nivelar las habilidades y destrezas que garanticen el aprendizaje deseado. Ante este hecho, la docente considera aplicar la gamificación como una herramienta que le permita mejorar la motivación y estimulación del estudiante para predisponerlos en el aprendizaje.

¿Cómo introducir la gamificación en el desarrollo de las actividades de nivelación en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera de manera que tribute a la motivación y el aprendizaje?

II. Justificación

Los estudiantes de primero de básica en la actualidad cursan las primeras experiencias con la enseñanza dentro del aula y, por tanto, los elementos psicosociales relacionados con compartir con sus pares se convierten en un factor determinante a la hora de estimular el aprendizaje colaborativo. Por tanto, generar la motivación para el desarrollo de las habilidades socioemocionales, permite que el estudiante adquiera aptitudes necesarias para entender, expresar y regular de forma apropiada la apariencia emocional.

Los estudiantes aprenden mejor cuando deben tomar decisiones sobre su experiencia educativa en el contexto de una secuencia de aprendizaje organizada y en situaciones que exijan la colaboración para alcanzar un objetivo común (Borrás, 2015). De tal manera que, para los estudiantes, es imprescindible considerar técnicas de aprendizaje como la gamificación para fortalecer la participación directa con los contenidos impartidos.

La contribución de la gamificación en el ámbito educativo resulta potenciar los conocimientos en el proceso del desarrollo de aprendizaje de los estudiantes y se caracteriza por la innovación, trabajar de manera individual, en grupo, de forma dinámica, todo mediante los juegos. La metodología lúdica busca aumentar la motivación de participantes en entornos que no son lúdicos y así alcanzar mejores resultados. Resulta una manera creativa para encontrar

la relación entre desarrollo y capacidad potencial de aprendizaje en cada caso específico (Méndez Urgiles, 2022a).

La teoría de la gamificación posee respaldo en los postulados constructivistas como visión del aprendizaje, en que cada persona con la utilización de sus percepciones y el pensamiento, crea su conocimiento significativo e interpretaciones del mundo. El constructivismo es una teoría del aprendizaje o creación de significado. Este proceso de creación de significado requiere lugar durante una interacción entre lo que los individuos ya saben y los nuevos conocimientos.

Un Aprendizaje es Significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender (Trunce-Morales, Quinchalef, Alvarado, & Trunce-Morales, 2023).

Por otra parte, esta herramienta posee un respaldo en el Ecuador desde lo legal. En el presente siglo se han dado pasos para fortalecer la educación, a partir de la instrumentación de nuevas políticas encaminadas a garantizar una verdadera educación ciudadana, con base en el desarrollo del conocimiento (Rengifo Ávila & Espinoza Freire, 2019) y la implementación del uso de recursos virtuales con fines educativos (Cabero Almenara, Arancibia, & Del Prete, 2019), entre otros aspectos (Campi Cevallos, Rodríguez Morell, & Medina León, 2022).

En la enseñanza básica, el Ministerio de Educación desde el 2014, fundamenta el derecho a la educación, a la diversidad personal, social y cultural. Se identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos y adecuadamente articulados. Contiene orientaciones metodológicas y de evaluación cualitativa, que guían al docente en el proceso de enseñanza aprendizaje (Sepúlveda-Rodríguez, Chavarro-Porras, Sanabria-Ordoñez, Castro, & Matthews, 2022). Mientras que, la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado.

Por ello, se impone la necesidad de fomentar estrategias para ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje (Ruiz Aguila, 2015). Las estrategias tienen como propósito fundamental la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, a fin de responder a una contradicción entre un estado real y un estado deseado (Cronje, 2021).

Por tanto, para adquirir un compromiso efectivo en los estudiantes y un aprendizaje significativo se propone en el nivel inicial de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera aplicar la gamificación, de manera que se favorezca la participación, interés e interacción en el proceso docente educativo.

III Objetivos

3.1 Objetivo general

Proponer una estrategia metodológica basada en la gamificación para el desarrollo del aprendizaje (rendimiento académico), en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

3.2 Objetivos específicos

1. Diagnosticar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.
2. Analizar una estrategia metodológica para el uso de la gamificación en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.
3. Proponer la aplicación de Educaplay como medio de gamificación como estrategia de aprendizaje en los estudiantes de primero de básica.
4. Evaluar el nivel de influencia generada por el uso de la gamificación en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

3.3 Objeto de estudio teórico

Proceso de enseñanza - aprendizaje

3.4 Campo teórico de la investigación:

Gamificación.

3.5 Objeto de estudio práctico

Inicial de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera

IV. Formulación de Hipótesis

Si se aplica una estrategia metodológica que permita el uso de la gamificación entonces, se obtendrán resultados significativos en el desarrollo de la motivación y el rendimiento académico en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera

V. Variables:

5.1 Dependiente:

Motivación y rendimiento académico.

5.2 Independiente:

Gamificación

5.3 Operacionalización de las variables.

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Instrumento
Independiente: Gamificación	(Robledo, 2022)refería el rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.	Técnica	juego * compensación * motivación	Ordinal
		Didáctica	estrategia *lúdica *estimulación	
		Enseñanza	*recursos *multimedia *contenidos	
Dependiente: Proceso de Aprendizaje	Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta Paredes Palacios and Moya Martínez (2019). el rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación Pizarro (1985).	Aprendizaje	* significativo * autónomo * dinámico	Ordinal
		Rendimiento	* diagnóstico * evaluación formativa * evaluación sumativa	
		Educación Preparatoria	*motricidad gruesa *motricidad fina *competencias comunicacionales	

VI. Marco Teórico

6.1 La gamificación

El uso del aprendizaje con el uso de la gamificación ha aumentado significativamente en la comunidad educativa. En particular, los investigadores han comenzado a reconocer su impacto en la motivación y el compromiso de los estudiantes dentro de la educación (Hill & Brunvan, 2018).

El término Gamificación es de origen anglosajón (gamification) con uso en diferentes campos de la producción y los negocios dado que permite motivar mediante juegos atractivos (Sun, Vij, & Kaliszewski, 2023). La eficacia demostrada en el ejercicio empresarial en cuanto a las relaciones con los clientes ha despertado el interés de los docentes e investigadores por trasladarlo al mundo académico, especialmente, como método de innovación educativa (García Magro, Martín Peña, & Díaz Garrido, 2019).

La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional, con el fin de conseguir mejores resultados para adquirir conocimientos, mejorar alguna habilidad al recompensar acciones concretas. Resulta la integración de los principios del juego a un enfoque para la enseñanza (Moreno, Ortiz, & Ortiz, 2023).

Resultan diversos los trabajos que resumen las particularidades de la gamificación: (Selvaag, Keller, Aas, Gundersen, & Singsaas, 2023) formula procederes y maneras de hacer; Nah, Zeng, Telaprolu, Ayyappa, and Eschenbrenner (2014) los elementos que componen el diseño de juegos; Borrás (2015) formula condiciones para su aplicación exitosa; Toda, Valle, and Isotani (2017) los efectos negativos que puede tener en los estudiantes; Rabah, Cassidy, and Beauchemin (2018) estudian virtudes, limitaciones y particularidades cuando se usan asociados a las plataformas informáticas y Palomino, Toda, Oliveira, Cristea, and Isotani (2019) lo relacionan al compromiso de los estudiantes.

Se coincide que, en el campo educativo pedagógico supone una técnica innovadora, activa y dinámica para docentes y alumnos (Hallifax, Serna, Marty, & Lavoué, 2019); permite impartir conocimientos, en forma de juegos interactivos, con una formación autónoma y asincrónica (Dicheva, Dichev, Agre, & Angelova, 2015), los estudiantes son motivados a desarrollar destrezas cognitivas y al desarrollo de su inteligencia emocional.

El proceso de aprendizaje se convierte en un juego, en el que se pone a prueba la capacidad de los alumnos, se le marcan objetivos a corto plazo y se ludifica en la medida de lo posible la tarea a realizar o la adquisición de los conocimientos necesarios (Hill & Brunvan, 2018). El aprendizaje se logra en gran medida de forma autónoma, requiere disciplina, objetivos planificados, diseñado para aumentar “ciertos comportamientos” y compite con el desarrollo de juegos emergentes (Jiménez-Marín, Valenzuela, & Sánchez-Gey, 2023). Su utilización está más cerca de conseguir un aprendizaje significativo.

El juego debe ser voluntario, tener una motivación intrínseca (Zapata Vega, 2019) en este sentido, los docentes al utilizarlo como estrategia, deberán utilizarlo en condiciones que permita mantener la disciplina del aprendizaje. Deben dar un valor de uso, no pueden ser aburridos, ni tampoco generar adicción. Cuando se diseña una estrategia de estas características, se pretende conseguir que el estudiante tenga experiencias diferentes, se debe planear qué dinámicas se quieren generar en el aprendizaje.

Solo de esta forma se transforman las experiencias y las mecánicas de juego tienen sentido para aumentar la motivación y el compromiso voluntario de los estudiantes (Yıldırım, 2017). A continuación, se muestra el cuadro 1 que refleja definiciones y particularidades de la gamificación en la educación.

Cuadro 1. Concepto de Gamificación.

Autor (Año)	Definiciones o particularidades
(Hernández-Muñoz, Gabrielli, Palacín, Moga, & Sánchez-Ortiz, 2023)	Aplicación de conceptos existentes habitualmente en los videojuegos, u otro tipo de actividades lúdicas, como los videojuegos.

(Hany & Vatmasari, 2023)	El aprendizaje se logra en gran medida de forma autónoma, requiere disciplina, objetivos planificados, diseñado para aumentar “ciertos comportamientos” y compite con el desarrollo de juegos emergentes. Garantiza la retroalimentación constante.
(Connelly et al., 2023)	Permiten centrar la atención y el enfoque, por lo cual se traduce en un mecanismo propicio para mediar en procesos educativos.
(Atúncar-Prieto, Franco-Rolfes, & Rolfes-Brak de Franco, 2023)	Los estudiantes son motivados a desarrollar destrezas cognitivas y al desarrollo de su inteligencia emocional. Su aplicación se aprecia tanto en escuelas públicas como privadas
(Pinto-Almeida, Yungán-Yungán, Roalino-Ortega, & Bastidas-Carrasco, 2022)	Permite impartir conocimientos, en forma de juegos interactivos, con una formación autónoma y asincrónica. Genera la competitividad a la vez que colaboración.
Pereira, Amorim, Cota, and Gonçalves (2017)	Busca descubrir los valores que cada estudiante posee, con la intervención de diferentes actividades ya sean estas por la tutoría, fuentes de información, y manteniendo una convivencia entre los estudiantes. La propuesta Estigma mantiene la participación entre el docente y el estudiante, con la que se busca de alguna manera trabajar de manera individual y en grupo.

Melo Solarte and Díaz (2018)	A través del juego, de persuadir directa o indirectamente a los estudiantes para el cumplimiento de sus actividades.
Hill and Brunvan (2018)	El proceso de aprendizaje se convierte en un juego, en el que se pone a prueba la capacidad de los alumnos, se le marcan objetivos a corto plazo y se ludifica en la medida de lo posible la tarea a realizar o la adquisición de los conocimientos necesarios
Hallifax et al. (2019)	Técnica innovadora, activa y dinámica para docentes y alumnos. Incrementa el compromiso con el aprendizaje
Zapata Vega (2019)	Tiene que tener una motivación intrínseca, los docentes al utilizarlo como estrategia, deberán hacerlo en un horario y con una compañía que permita mantener la disciplina del aprendizaje. Deben dar un valor de uso, no pueden ser aburridos, ni tampoco generar adicción. El juego debe ser voluntario.
Malvido (2019)	Es una metodología que busca aumentar la motivación de los participantes y así alcanzar mejores resultados. Aplica técnicas de juego en entornos que no son lúdicos. Los objetivos pueden ser absorber mejor algunos conocimientos, motivar a los alumnos, promover el aprendizaje, mejorar alguna competencia.
Téllez Aguayo (2020)	Herramienta para implicar de una manera más eficiente a los alumnos en su formación, impulsa su motivación y su interés por los contenidos.

De lo consultado, se puede resumir que entre las principales ventajas de la gamificación se relacionan: activa la motivación por el aprendizaje; permite una retroalimentación constante; logra un aprendizaje significativo y con mayor retención en la memoria al ser más atractivo; incrementa el compromiso con el aprendizaje y fidelización o vinculación del estudiante con el contenido y tareas en que desarrolla; los resultados son medibles (niveles,

puntos y badges); genera competencias adecuadas y favorece a la alfabetización digital; desarrolla el aprendizaje autónomo; genera la competitividad a la vez que colaboración.

Se concluye que la gamificación es una estrategia que permite atraer la atención y motivarlo a que cumpla con sus actividades para conseguir los aprendizajes, en términos educativos no todo está dicho, con las tecnologías debemos tener la mente abierta a usar y crear nuevas posibilidades.

6.2 Tecnologías de la Información y Comunicación (Llamas Salguero & Macías Gómez) y gamificación

Las TIC resultan esenciales en el desarrollo de la sociedad contemporánea e incluyen el uso de la Internet, redes inalámbricas, teléfonos celulares y otros medios de comunicación (Ratheeswari, 2018). En la actualidad, el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje resulta una necesidad y rápido desarrollo ha provocado cambios creativos en la forma de vida, así como en las demandas de la sociedad.

El rápido cambio se ha visto influido en gran medida por las tendencias tecnológicas y el entusiasmo de personas de todas las culturas, así como por el aumento del uso de la tecnología digital y el acceso generalizado a Internet. El cambio en la pedagogía educativa para incluir la alfabetización tecnológica ha llevado a la conceptualización de la tecnología como una forma de competencia pedagógica en la práctica docente. Esto implica las habilidades y los procesos necesarios para operar que se complementan al conocimiento, lo que permite el uso efectivo de los recursos educativos (Ajloni & O'Toole, 2021).

Abdullayev (2020) reconoce una variedad de beneficios en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje que contribuyen al desarrollo de la personalidad creativa de los alumnos y al desarrollo de necesidades humanas básicas, tales como: comunicación, educación y autorrealización: de igual forma, plantea que potencia el atractivo del material, permite realizar tareas de diferenciación de especies, incrementa la motivación, así como diversificar las formas de retroalimentación.

El uso de estas herramientas debe orientarse con el objetivo de facilitar un aprendizaje significativo y de mayor calidad, introducir innovaciones educativas y nunca reducir las al uso de meros instrumentos tecnológicos (Viejo, Gómez López, & Ortega Ruiz, 2019).

La cultura de la información requiere de conocimientos, habilidades y un estilo de pensamiento particular que le proporcione la necesaria adaptación social al cambio que ocurre en la sociedad, a la vez de cumplir las funciones siguientes: Regulatorio, Cognitivo, La cultura comunicativa, Educativo (Abdullayev, 2020).

La introducción de las Tic ha cambiado la forma en que interactúan profesores y estudiantes, permite ahora, que los estudiantes se comuniquen con mayor facilidad; así como se perfecciona la forma de relacionarse con los contenidos y cómo se crea y comparte información (Ajloni & O'Toole, 2021).

En este sentido, Cervero, Urbano Contreras, and Álvarez Blanco (2020) reconoce la existencia de diversos modelos o teorías educativas para sustentar el uso de las Tic, sin embargo, aquellos centrados en la satisfacción del estudiante con el proceso educativo como el constructivismo resultan los más exitosos. A estos modelos se le asocian elementos positivos como resultan:

Innovadores: La innovación es un proceso continuo de renovación y mejoramiento, en el ámbito educativo se vuelve un desafío necesario para mejorar el método de enseñanza, sin embargo, la misma tecnología fortalece la educación con herramientas que complementan las actividades pedagógicas (Bustamante Alfonso, Fernández, Mirabal, & Rodríguez, 2022) bajo un conjunto de actividades interactivas que despiertan el interés del estudiante durante la construcción del aprendizaje. El docente es quien debe innovar sus métodos de enseñanza, utilizar recursos digitales y realizar actividades interactivas que motiven la participación del alumno en la clase (W. F. Maliza Muñoz et al., 2020).

Creativos: La creatividad es definida como la facultad de crear o inventar, la capacidad de producir de la nada algo nuevo o reunir objetos existentes para recombinarlos para una nueva utilización o dar incluso solución a una problemática. Según Llamas Salguero and Macías Gómez (2018) las Tic contribuyen al desarrollo de la creatividad a través del desarrollo de la capacidad de producción de ideas que permiten la fluidez de la expresión, también fortalecen la flexibilidad del pensamiento que influyen en la plasticidad y elasticidad de idea y finalmente incentivan la originalidad.

Accesibles: En el ámbito de las Tic, la accesibilidad se define como el arte de garantizar que cualquier recurso o herramienta, a través de cualquier medio, este disponible para todas las personas, tengan o no algún tipo de discapacidad.

Se destaca, que para el desarrollo exitoso es necesario la creación de estrategias e instrucciones para el desarrollo de las clases, de forma precisas y sin ambigüedad. El docente en estos aspectos marca la diferencia y puede llegar a facilitar o por contrario entorpecer la implementación de las actividades planificadas.

6.3 Motivación

El término motivación proviene del latín motus que significa movimiento en el campo de la psicología y especialmente en la psicología experimental. La motivación es considerada un agente tanto interno como externo del hombre e incide notablemente en todas sus acciones. El cuadro 1 muestra algunas definiciones sobre la motivación relacionadas con las estrategias de enseñanza – aprendizaje.

Cuadro 1. Concepto de motivación.

Autor (Año)	Definición
(Mori et al., 2022)	El intento de aumentar o mantener lo más alto posible la propia habilidad en todas aquellas actividades en las cuales se considera obligada una norma de excelencia y cuya realización, por tanto, puede lograrse o fracasar.
(Leija-Román, Valle-Chavarría, & Montes-Rojas, 2022)	Regulación interna, energética y directa de la conducta, que no es accesible a la observación, pero es deducida del análisis de los datos de la investigación experimental como concepto hipotético, que expresa precisamente, esa regulación
(Gil Membrado, 2022)	La motivación es un constructo hipotético, no observable, que se infiere a partir de las manifestaciones de la conducta y esa inferencia puede ser acertada o equivocada. Es un factor junto con la inteligencia y el aprendizaje previo, que

	puede estar presente en el hecho de si los estudiantes lograrán los resultados académicos apetecidos o no. La motivación es un medio en relación con otros objetivos.
Trigoso Muñoz (2017)	Término que se puede utilizar para explicar las diferencias en la intensidad de la conducta.
Paredes Palacios and Moya Martínez (2019)	Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta

Por tanto, la motivación resulta el motor que mueve toda conducta, lo que permite provocar cambios tanto a nivel escolar como en la vida en general, proceso que puede ser provocado por el docente u obtenido por el alumno simplemente por su esfuerzo para lograr metas y objetivos.

Su resultado se puede estimar por la conducta lo que permite provocar cambios tanto a nivel escolar como en la vida en general. Entonces, trazar estrategias docentes que permitan elevar la motivación resulta una excelente propuesta para el logro del aprendizaje significativo.

6.4 Rendimiento escolar

Para aprender es imprescindible "poder" hacerlo, lo cual hace referencia a las capacidades, los conocimientos, las estrategias, y las destrezas necesarias (componentes cognitivos), pero además es necesario "querer" hacerlo, tener la disposición, la intención y la motivación suficientes (componentes motivacionales). Los especialistas opinan que, para tener buenos resultados académicos, los alumnos necesitan poseer tanto "voluntad" (Willcox) como "habilidad" (skill), lo que conduce a la necesidad de integrar ambos aspectos.

Por otra parte, resaltar que el aprendizaje escolar, desde una visión constructivista, no queda, en absoluto, reducido exclusivamente al plano cognitivo en sentido estricto, sino que hay que contar también con otros aspectos motivacionales como las intenciones, las metas, las percepciones y creencias que tiene el sujeto que aprende, que aunque somos conscientes que estos aspectos sean también representaciones mentales en última estancia, lo que

demuestra la enorme interrelación que mantienen el ámbito cognitivo y afectivo-motivacional, resultan determinantes del aprendizaje escolar vinculados a la vertiente afectivo-motivacional (García Bacete & Doménech Betoret, 2014).

Las emociones positivas de la tarea (Positive Task Emotions) producen un conjunto de efectos, desencadenados por emociones positivas relacionadas con la tarea (process-related emotions), que conducen a un incremento del rendimiento, como es el caso de disfrutar realizando una tarea (task enjoyment) (Correia, Rafael, Neto, Prata, & de Araujo Faria, 2022)

La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos. Lamas (2015) ha determinado que rendimiento académico se debe usar en poblaciones universitarias y rendimiento escolar en poblaciones de educación básica regular y alternativa. Debido a la diversidad de definiciones, señalaremos algunas:

Diversos autores coinciden al sostener que el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad didáctica del profesor y producido en el alumno. Para (Hany & Vatmasari, 2023), desde un enfoque humanista, el rendimiento académico es el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares. (Andres & Martin, 2022) refería el rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

Para (Vesga Ferreira, Contreras Higuera, & Vesga Barrera, 2021), el rendimiento académico implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos.

Por su parte, Willcox (2011) define el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia sobre el rendimiento comparado con la

norma, y que generalmente es medido por el promedio escolar. El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias.

6.5 Estrategias

La palabra estrategia proviene de la voz griega *stratégós* (general) y que, aunque en su surgimiento sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares, luego, por extensión, se ha utilizado, para nombrar la habilidad, destreza, pericia, para dirigir un asunto (Bustamante Alfonso et al., 2022). Las estrategias tienen como propósito fundamental la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, a fin de responder a una contradicción entre un estado real y un estado deseado (Cronje, 2021).

Según (Stolik Lipszyc, 2021) define la estrategia, en un estudio de Ciencias de la Educación, como un conjunto sistematizado de acciones que parten de un estado inicial del objeto y que, a través de su incidencia mediante las transformaciones que se materializan durante el desarrollo del proceso de interacción sujeto-objeto, conducen a un estado final deseado del objeto. Según (Sánchez Maquilón & Fuensanta Hernández, 2011) las definen como aquellos mecanismos de control de los que dispone el sujeto para dirigir sus modos de procesar, facilitar la adquisición, el almacenamiento y recuperación de la información.

Por tanto, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo en el conocimiento y transformar un estado actual, en uno deseado y superior.

En su confección se sigue la propuesta realizada por Sablón Cossío, Miranda Lorenzo, Medina León, Acevedo Suárez, and Hernández Junco (2011) en un estudio de estrategias aplicadas en el marco de las investigaciones pedagógicas en cuanto a los elementos que la componen y establece que se puede inferir para su concreción de manera general los pasos siguientes (figura 1):

Encabezamiento	Título de la estrategia Objetivo general Público objetivo
Introducción	Fundamentación (aparato conceptual que sustenta la metodología)
Desarrollo	Diagnóstico; definición y formalización de las direcciones de la estrategia. Etapas: pasos que componen la metodología como proceso, acciones y
Evaluación y seguimiento	Evaluación; recomendaciones para su instrumentación (orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones).

Figura 1: Etapas y pasos para la concreción de una estrategia pedagógica. Fuente: Elaboración propia basada en la propuesta de Sablón Cossío et al. (2011).

Educaplay como estrategia de gamificación

En el mundo educativo actual, donde la tecnología desempeña un papel fundamental en la transformación de la enseñanza y el aprendizaje, plataformas digitales como EducaPlay se han convertido en valiosas herramientas para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes. EducaPlay es una plataforma en línea que permite a los educadores crear, compartir y acceder a una variedad de recursos educativos interactivos, como crucigramas, cuestionarios, mapas mentales y otras actividades, con el objetivo de promover un aprendizaje más atractivo, dinámico y participativo (Orrego-Riofrío & Aimacaña-Pinduisaca, 2018).

Uno de los aspectos más destacados de EducaPlay es su versatilidad en la creación de actividades interactivas que abordan diferentes estilos de aprendizaje y contenidos curriculares. Los educadores pueden diseñar actividades personalizadas que se adapten a las necesidades específicas de sus estudiantes, incorporando elementos como preguntas de opción múltiple, completar espacios en blanco, ordenar secuencias y más. Esto permite que los estudiantes se involucren activamente en la exploración y comprensión de los conceptos, fomentando una participación más significativa en comparación con los métodos tradicionales (Páez-Quinde, Infante-Paredes, Chimbo-Cáceres, & Barragán-Mejía, 2022).

La gamificación es un componente esencial de EducaPlay, ya que muchas de las actividades creadas en la plataforma incorporan elementos de juego, como la competencia amistosa, la obtención de puntos y la retroalimentación inmediata. Estos aspectos aumentan

la motivación de los estudiantes al brindarles un incentivo para participar activamente y lograr un rendimiento óptimo. Además, la gamificación también estimula la curiosidad y la exploración, ya que los estudiantes se sienten desafiados a superar sus propias puntuaciones y mejorar sus resultados en cada actividad (Gaňango, Salinas, Salvati, & Tamayo, 2020).

La retroalimentación instantánea que ofrece EducaPlay es otro componente valioso que contribuye al proceso de aprendizaje. Después de completar una actividad, los estudiantes reciben retroalimentación inmediata sobre sus respuestas, lo que les permite identificar y corregir errores, así como reforzar su comprensión de los conceptos abordados. Esta característica promueve el aprendizaje autodirigido al empoderar a los estudiantes para que sean conscientes de su progreso y puedan tomar medidas para mejorar (García Calle & Santillán Picuasi, 2022).

La flexibilidad en el uso de EducaPlay es también una ventaja significativa. Los educadores pueden adaptar las actividades a diferentes niveles de dificultad, lo que les permite atender a la diversidad de estudiantes en el aula y brindar oportunidades de aprendizaje diferenciado. Además, la plataforma puede ser utilizada tanto en el aula como fuera de ella, permitiendo a los estudiantes acceder a los recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que es especialmente beneficioso para el aprendizaje a distancia o el refuerzo de conceptos en casa (Páez Espitia & Mercado Castro, 2021).

Educaplay como gamificación

La gamificación ha revolucionado la forma en que se aborda el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación moderna. Una de las plataformas destacadas en este ámbito es EducaPlay, una herramienta que ha ganado popularidad entre educadores de todo el mundo debido a su capacidad para transformar la experiencia de aprendizaje en una experiencia interactiva y lúdica. Con una amplia gama de posibilidades y actividades, EducaPlay se erige como una estrategia efectiva de gamificación que no solo captura la atención de los estudiantes, sino que también potencia su comprensión y retención de contenidos (Páez-Quinde et al., 2022).

EducaPlay se basa en el principio fundamental de convertir el aprendizaje en una actividad divertida y envolvente. La plataforma ofrece una variedad de opciones para crear actividades interactivas, como crucigramas, cuestionarios, mapas mentales y rompecabezas,

todos diseñados para promover la participación activa de los estudiantes. Al incorporar elementos de juego en las actividades educativas, EducaPlay despierta el interés y la motivación intrínseca de los estudiantes al transformar el proceso de aprendizaje en un desafío emocionante (Leija-Román et al., 2022).

Una de las características más destacadas de EducaPlay es su versatilidad. Los educadores pueden personalizar las actividades según sus objetivos de enseñanza y las necesidades de sus estudiantes. Las opciones de diseño y personalización permiten adaptar las actividades para diferentes niveles de dificultad y estilos de aprendizaje, lo que garantiza que cada estudiante pueda participar y beneficiarse independientemente de su nivel de competencia. Además, el uso de imágenes, videos y sonidos en las actividades agrega un componente multimedia que enriquece la experiencia de aprendizaje.

La retroalimentación instantánea que proporciona EducaPlay es otro aspecto crucial en la estrategia de gamificación. Después de completar una actividad, los estudiantes reciben comentarios inmediatos sobre sus respuestas. Esta retroalimentación inmediata es esencial para el proceso de aprendizaje, ya que ayuda a los estudiantes a identificar errores, comprender conceptos erróneos y mejorar su comprensión. El enfoque en el aprendizaje activo y la autorreflexión se ve reforzado por esta función, lo que facilita que los estudiantes sean más conscientes de su progreso y áreas de mejora (Gil Membrado, 2022).

La gamificación en EducaPlay también se manifiesta a través del aspecto competitivo. Los estudiantes pueden medir sus logros a través de la obtención de puntos y la clasificación en listas de puntuaciones. Este elemento de competencia amistosa estimula la participación y la motivación intrínseca, ya que los estudiantes se esfuerzan por superar sus propios registros y obtener mejores resultados en las actividades (Correia et al., 2022).

VI. Metodología

6.1 Enfoque y tipo de investigación

6.1.1 Tipo de enfoque

La investigación posee un enfoque cuantitativo, ya que se pretende medir las variables y correlacionar sus resultados por medio de técnicas cuantificables para garantizar la precisión de los resultados (R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & M. d. P. Baptista Lucio, 2014a).

6.1.2 Tipo de investigación

La investigación según su finalidad es de tipo básica, es correlacional porque busca las asociaciones entre ambas variables; experimental, dado que se aplica a un objeto de investigación y es transversal porque se realiza en un momento determinado (Hernández Sampieri et al., 2014a).

Se pretende buscar la correlación entre la estrategia didáctica para el uso de la gamificación que se implemente y los resultados del aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

6.2 Métodos de la investigación

En la presente investigación se aplican métodos teóricos y empíricos de investigación. Los que se relacionan a continuación:

6.2.1 Métodos teóricos

Inducción – deducción: Inductivo, razonamiento que va de lo particular hacia lo general, consigue conclusiones generalizadas a partir de observaciones específicas y; deductivo, método que parte de una premisa general y permite generar conclusiones específicas en base a afirmaciones que se atribuyen como verdades, al hacer uso de la lógica.

Utilizado en el análisis expuestas en la literatura acerca de las características y ventajas del uso de la gamificación y las particularidades de los conceptos de motivación y rendimiento académico.

Análisis y síntesis: El análisis es una operación intelectual que posibilita descomponer mentalmente un todo complejo en sus partes y cualidades; la división mental del todo en sus múltiples relaciones y componentes. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión entre las partes, previamente analizadas y posibilita descubrir

relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. El análisis y la síntesis no existen independientemente uno del otro (García Dihigo & Cisnero Gutirrez, 2005).

Método empleado en el estudio del concepto de motivación y, por tanto, en la definición de sus variables influyentes, que posteriormente se utilizan en el diseño y formulación de la lista de chequeo que sirve de diagnóstico inicial y comprobación de resultados una vez concluida la investigación.

Abstracto y concreto: La abstracción es un proceso necesario para la comprensión del objeto, mediante ella se destaca la propiedad o relación de las cosas y fenómenos. No se limita a destacar y aislar alguna propiedad y relación del objeto asequible a los sentidos, sino que trata de descubrir el nexo esencial oculto e inasequible al conocimiento empírico. El método de la concreción permite la integración en el pensamiento de las abstracciones puede el hombre elevarse de lo abstracto a lo concreto (Gallardo Echenique & Calderon Sedano, 2017).

Sirve de base en la construcción y propuesta de la estrategia, al considerar la relación entre sus partes y realizar los diseños sobre la base de los elementos esenciales a conseguir como resultados.

Histórico – lógico: estudia la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos a través de su historia mientras que el método lógico investiga las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos. La combinación de ambos métodos no es una repetición de la historia en todos sus detalles. Lo lógico interpreta lo histórico e infiere conclusiones. Reproduce en el plano teórico lo más importante del fenómeno, lo que constituye su esencia. Lo lógico es lo histórico mismo pero liberado de la forma histórica (A. K. Quesada Somano & A. Medina León, 2020).

Presente en todos los análisis conceptuales al mostrar su evolución en el tiempo, nuevas tendencias, exigencias y particularidades, en especial, para el concepto de gamificación y de motivación.

Enfoque en sistema: Se entiende como sistema al conjunto natural o artificial de elementos, propiedades y relaciones que pertenecientes a la realidad objetiva, actúan de forma coordinada para lograr un fin u objetivo, donde cada parte o subsistema posee las mismas propiedades del sistema, influye sobre el resto y de esta interrelación surgen nuevas propiedades que no poseen los elementos por separado (Medina León, Nogueira Rivera, Pérez Navarro, & Quintana Tápanes, 2005).

En el estudio del diagnóstico realizado y en la propuesta de solución que se realiza. En todo momento en la búsqueda de los mejores resultados para el sistema y no para las partes independientes.

6.2.2 Métodos Empíricos

Los métodos empíricos en la investigación científica son empleados en la base de la experiencia real del fenómeno de estudio. La comprobación de la hipótesis propuesta se realiza a partir de la aplicación de diferentes técnicas e instrumentos que permiten recolectar la información necesaria para llegar a una conclusión (Rojas Plasencia, Vilaú Aguiar, & Camejo Puentes, 2018).

6.2.2.1 La observación

La observación es una técnica que tiene como fin recoger información sobre el objeto que se estudia. Esta información recogida se organiza y puede servir como elementos para la realización del diagnóstico, como entrada a la confección de otros instrumentos o para comprobar los resultados alcanzados (López Palma et al., 2019).

Propuestas a comprobar:

1. Comportamiento de los alumnos en clases
2. Preparaciones de asignaturas de los docentes
3. Desarrollo de las clases por parte de los docentes.

Resultados obtenidos:

1. Baja motivación por los estudiantes en el proceso docente – educativo.
2. Bajos resultados académicos.
3. Diseños de clases tradicionales, excepcionalmente algo de gamificación.

6.2.2.2 La revisión documental

.la revisión documental de la literatura tiene dos objetivos recolectar relacionando datos ya existentes que proceden de distintas fuentes y proporcionar una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión elaborada en múltiples fuentes dispersas (Reyes Ruiz & Carmona Alvarado, 2020). No obstante, en este momento resulta la esencia la revisión documental de los elementos prácticos existentes, evidencias de la situación del proceso docente educativo.

Propuestas a comprobar:

1. Planificación docente de los profesores y su vínculo con el sistema de evaluación.
2. Calificaciones docentes obtenidas en el periodo anterior.
3. Condiciones existentes en la instalación para el desarrollo de la gamificación.

Resultados obtenidos:

1. Promedio de calificaciones bajas.
2. Se comprueba la factibilidad de las condiciones en la institución que permite desarrollar actividades de gamificación.
3. Las clases son reproductivas y no tributan al aprendizaje significativo.

6.2.2.3 La entrevista

La técnica de la entrevista permite la obtención de información mediante el intercambio de comunicación verbal, en el cual intervienen un entrevistador quien formula una serie de preguntas a ser respondidas por el entrevistado.

El diseño de la entrevista dependerá de las necesidades a investigar; su estructura puede contener preguntas cerradas, con las que se obtienen respuestas específicas y concretas, o preguntas abiertas, cuyas respuestas serán más amplias y permitirán que el entrevistado tome la iniciativa y explique con detalle todo cuanto se le pregunte (Argüelles Pascual, Hernández Rodríguez, & Palacios, 2021).

Propuestas a comprobar:

La entrevista se planifica a ser realizada al director de la institución y dos profesores caracterizados por poseer una alta experiencia y deseos de innovar y buscar alternativas que tributen a elevar los resultados académicos de la escuela.

6.2.2.4 La lista de chequeo

. La lista de chequeo resulta una relación de elementos que sirve como guía de comprobación de una realidad existente. Para su aplicación se recomienda el empleo de una escala Likert y de un estudio teórico práctico que predetermine los elementos que se deben chequear. Resulta de las herramientas de mayor uso en la auditoría (incluida la del conocimiento) dado que permite comprobar lo existente versus lo que debería existir en la teoría o en los deseos.

Se propone la lista de chequeo siguiente:

1. Expresa satisfacción al utilizar la **Aplicación Aprendamos a leer**
2. Completa renglones y actividades en forma correcta
3. Escribe palabras y forma oraciones gramaticales utilizando la aplicación
4. Corrige la escritura incorrecta y repite escuchando los audios
5. Supera los desafíos cumpliendo las actividades de forma progresiva
6. Usa la aplicación con facilidad
7. Utiliza la aplicación continuamente, para jugar y aprender
8. Supera los retos establecidos hasta alcanzar logros e insignias
9. Cumple con el formato escrito o muestras de rasgos para la escritura
10. Identifica la cantidad de letras que forman una palabra
11. Utiliza las sílabas adecuadas para estructurar las palabras
12. Copia sílaba, palabras y frases de un texto en forma legible
13. Realiza dictado de palabras y sílabas correctamente
14. Lee oraciones y textos sencillos
15. Escribe las palabras utilizando las reglas ortográficas (Tildes y uso de la mayúscula)
16. Relaciona la palabra, oraciones con sus significados

6.3 Determinación del tamaño de la muestra

Al considerar la existencia de 2 paralelos en primer grado con matrículas de 28 y 25 alumnos respectivamente, se considera una población finita y la expresión:

$$\frac{Z^2PQN}{E^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Donde:

Z = 1.96 Valor al 95% de confianza

PQ = 0.5 * 0.5 = 0.25 Proporción máxima que puede afectar a la muestra

E = 0.05 Error máximo permisible

N = 53

Por tanto,

$$n = \frac{1.96 * 2 (0.5) (0.5) (53) + 0.9604 (53)}{0.05 * 2 (53 - 1) + 1.96 * 2 (0.5) (0.5) + 0.0025 (53) + 0.9604} = 52.822$$

n = ----- = 53 estudiantes a comprobar.

Aspectos éticos

Según Belmont (1978) realizó un informe el cual estableció tres principios éticos destinados a servir de ayuda a científicos, sujetos de investigación y ciudadanos interesados en comprender los conceptos éticos inherentes a la investigación con seres humanos:

A. El respeto a las personas

El principio de respeto por las personas radica en el derecho del paciente o del voluntario sano a decidir libre e informadamente su participación en un estudio y se traduce en el consentimiento informado y el respeto por la autonomía.

B. Beneficencia

El principio de beneficencia se traduce en los esfuerzos por promover el bien del otro y la responsabilidad primera de cuidar el bienestar del sujeto de investigación. Este principio vela por lograr el máximo de beneficio con el mínimo de riesgo y sobre todo no dañar.

C. Justicia

El principio de justicia se traduce por la selección equitativa de los probando, un acceso equitativo a riesgos y beneficios. Se incluye en este principio que los beneficios derivados de la investigación deben ser aprovechados en primer lugar por los sujetos que participaron en la investigación. (Gaudlitz, 2008, p. 2) esta publicación hace mención al autor Belmont (1978)

XV Recursos y Presupuesto

Recursos Humanos:

Tabla 3

Presupuesto sobre Recursos Humanos

Descripción	Unidad	Costo	Monto Total
Estudiante	1	0.00	0.00
Docente	1	300.00	300.00
Asesor Externo	1	100,00	100,00
<i>Sub Total Recursos Humanos</i>			400,00

Fuente: Elaboración propia

Equipos y bienes duraderos:

Tabla 4

Presupuesto sobre Equipos y bienes duraderos

Descripción	Unidad	Costo	Monto Total
Pc	1	500.00	500.00
Impresora	1	250.00	250.00
Pen Drive 16 GB	1	8.00	8.00
<i>Sub Total Equipos y bienes duraderos</i>			758.00

Fuente: Elaboración propia

Materiales e insumos:

Tabla 5

Presupuesto sobre Materiales e insumos

Descripción	Unid/Mill	Costo	Monto Total
Papel	300	3,50	10,00
Tinta	4	10	40,00
Lapiceros	5	0,50	2,50
Software e internet	x	30	180,00
<i>Sub Total Materiales e insumos</i>			232,50

Fuente: Elaboración propia

Asesorías especializadas y servicios:

Tabla 6

Presupuesto sobre Asesorías especializadas y servicios

Descripción	Unidad	Costo	Monto Total
Ingeniero en sistemas	1	400.00	400,00
Impresiones	1	0.00	50.00
Copias	1	0.00	50.00
Sub Total Asesorías especializadas y servicios			500.00

Fuente: Elaboración propia

Gastos operativos:

Tabla 7

Presupuesto sobre Gastos operativos

Descripción	Unidad	Costo	Monto Total
Útiles	1	5	25,00
Pasajes	1	5	100,00
Celular plan	1	20	120.00
Sub Total Gastos operativos			245.00

Fuente: Elaboración propia

Presupuesto General de Inversión

Recursos Humanos	\$.	400,00
Equipos y bienes duraderos	\$.	758.00
Materiales e insumos	\$.	232,50
Asesorías especializadas y servicios	\$.	500.00
Gastos operativos	\$.	<u>245.00</u>
Total		\$ 2,135.50

Recursos Financieros

El costo total de la investigación será asumido por la misma investigadora

Entidad financiadora	Monto \$	Porcentaje %
Autofinanciado	2,135.50	100.00

Referencias bibliográficas

- Abdullayev, A. A. (2020). System of information and communication technologies in the education. *Science world International scientific journal*, 2(1), 19-21.
- Ajloni, M., & O'Toole, M. (2021). An Integrative Mixed Method Approach to Investigate the Types of Video Devices Used by Secondary School Teachers: A Jordanian Context. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 20(3), 29-53.
- Andres, G. D., & Martin, P. S. (2022). Attitudes, skills and expectations of teachers about the virtualisation of education during Covid-19. *Sociología y Tecnociencia*, 12(2), 51-72. doi:10.24197/st.2.2022.51-72
- Argüelles Pascual, V., Hernández Rodríguez, A. A., & Palacios, R. H. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 9(17), 33-34.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecaudor: Asamblea Nacional Constituyente, <https://www.oas.org>.
- Atúncar-Prieto, C. A., Franco-Rolfes, D., & Rolfes-Brak de Franco, L. M. (2023). SUCCESS FACTORS FOR EDUCATIONAL VIRTUALIZATION IN INITIAL TEACHER TRAINING. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 297-311.
- Bonilla Guachamín, J. A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98.
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid: Gabinete de Tele-Educación.
- Bustamante Alfonso, L. M., Fernández, C. P., Mirabal, J. M. G., & Rodríguez, A. M. B. (2022). Virtualization of professional upgrading for improving teaching performance during COVID-19. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*, 36(2).
- Cabero Almenara, J., Arancibia, M., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8 (1), 25-33.
- Campi Cevallos, C., Rodríguez Morell, J., & Medina León, A. (2022). *Autogestión del conocimiento y metacognición en la educación uperior contemporánea. Respuesta universitaria a los desafíos de hoy y de mañana*. Ecuador: Editorial Universidad Técnica de Babahoyo.
- Cervero, A., Urbano Contreras, A., & Álvarez Blanco, L. (2020). Motivación y relevancia del docente desde la percepción de las familias y los alumnos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 93-100.
- Connelly, A., Snow, A., Carter, J., Wendler, J., Lauwerijssen, R., Glentworth, J., . . . Rothwell, J. (2023). What approaches exist to evaluate the effectiveness of UK-relevant natural flood management measures? A systematic map. *Environmental Evidence*, 12(1). doi:10.1186/s13750-023-00297-z
- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.

- Correia, L. M., Rafael, R. M. R., Neto, M., Prata, J. A., & de Araujo Faria, M. G. (2022). Virtualization of the Brazilian Nursing Week in the COVID-19 pandemic: the novelty and the tangible. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75. doi:10.1590/0034-7167-2020-1203
- Cronje, M. M. (2021). Nuevos enfoques y estrategias para la enseñanza de la lectura inicial a los niños africanos. *Literator (Potchefstroom. Online)*, 42(1), 1-9.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology*, Vol. 18 (No. 3), pp. 75-88.
- Gallardo Echenique, E. E., & Calderon Sedano, C. A. (2017). *Metodología de Investigación: manuales autoformativos interactivo*. Universidad Continental: Huancayo.
- Gañango, J., Salinas, M., Salvati, A., & Tamayo, F. (2020). Educaplay como recurso didáctico interactivo dirigido a estudiantes de la asignatura Mercadeo. *Revista de Educacion*, 2(4), 88-104.
- García Bacete, F. J., & Doménech Betoret, F. (2014). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista electrónica de motivación y Emoción*, 1(0), 1-18.
- García Calle, J. G., & Santillán Picuasi, Ñ. M. (2022). *Educaplay para el aprendizaje de estudios sociales en los estudiantes de cuarto grado de EGB. De la UE. Víctor Manuel Guzmán, Ibarra, febrero-julio 2021.*
- García Dihigo, J., & Cisneros Gutirrez, Y. (2005). *Metodología de la investigación para las ciencias administrativas, 2ª ed.* Matanzas: Universidad de Matanzas.
- García Magro, C., Martín Peña, M. L., & Díaz Garrido, E. (2019). Protocol: Gamify a Subject without Advanced Technology. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, Vol. 10 (No. 2), pp. 20-27.
doi:<https://doi.org/10.4995/wpom.v10i2.12662>
- Gil Membrado, C. (2022). Bioderecho y retos: M-Health, genética, IA, robótica y criogenización. *Bioderecho y retos*, 1-535.
- Hallifax, S., Serna, A., Marty, J.-C., & Lavoué, É. (2019). *Adaptive gamification in education: A literature review of current trends and developments*. Paper presented at the Transforming Learning with Meaningful Technologies: 14th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2019, Delft, The Netherlands, September 16–19, 2019, Proceedings 14.
- Hany, A., & Vatmasari, R. A. (2023). The effectiveness of self-care management in treating heart failure: A scoping review. *Healthcare in Low-Resource Settings*, 11(S1). doi:10.4081/hls.2023.11196
- Hernández-Muñoz, Ó., Gabrielli, D. A., Palacín, A. M., Moga, E. S., & Sánchez-Ortiz, A. (2023). Virtualization of a Sample of Skin Wax Models from the Olavide Museum. *Anuario Electronico de Estudios en Comunicacion Social Disertaciones*, 16(1).
doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.11714
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). México: McGraw Hill Education.

- Hill, D., & Brunvan, S. (2018). Gaming the System: Helping Students Level up Their Learning. *International Journal of Teaching Learning in Higher Education*, Vol. 30 (No. 1), pp. 70-79.
- Jiménez-Marín, G., Valenzuela, N., & Sánchez-Gey. (2023). Estrategias de comunicación publicitaria para el tratamiento y prevención del cáncer: Spanish case. *Revista de Comunicación y Salud*, 13, 42-62.
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313-386.
- Leija-Román, D. A., Valle-Chavarría, L. G., & Montes-Rojas, M. L. (2022). Fotogrametría como recurso de virtualización en la difusión y preservación digital de patrimonio tangible1. *Revista General de Informacion y Documentacion*, 32(2), 325-342. doi:10.5209/rgid.81373
- Llamas Salguero, F., & Macías Gómez, E. (2018). Formación inicial de docentes en educación básica para la generación de conocimiento con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista complutense de educación*, 29(2), 577-593.
- López Palma, A. E., Benítez Hurtado, X. G., Leon Ron, M. J., Maji Mozo, P. J., Dominguez Montoya, D. R., & Baez Quiñónez, D. F. (2019). La observación. Primer eslabón del método clínico. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(2), 15-23.
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Vera Mora, G. R., & Castro Molina, N. E. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC2020 (2020)), 632-652.
- Malvido, A. (Producer). (2019). femxa.es. Retrieved from <https://www.cursosfemxa.es/blog/gamificacion-estrategia-educativa>
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Pérez Navarro, A., & Quintana Tápanes, L. (2005). *La empresa como sistema. Caracterización y clasificación*. La Habana, Cuba: Bibliociencias, <http://www.bibliociencias.cu>.
- Melo Solarte, D. S., & Díaz, P. A. (2018). El aprendizaje afectivo y la gamificación en escenarios de educación virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248.
- Méndez Urgiles, E. T. (2022). *Guía Didáctica a través de actividades lúdicas para el desarrollo de la Inteligencia Emocional en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial Mamy´s Day Care, año lectivo 2020-2021*. (Maestría Tesis de maestría), Universidad Salesiana Guayaquil.
- Moreno, M., Ortiz, P., & Ortiz, R. (2023). Analysis of the impact of green urban areas in historic fortified cities using Landsat historical series and Normalized Difference Indices. *Scientific Reports*, 13(1). doi:10.1038/s41598-023-35844-8
- Mori, W. Q., Anicama-Lim, W., Castillo-Cuenca, J. C., Guitton-Arteaga, W. M., Podestá-Gavilano, L. E., Matzumura-Kasano, J. P., & Gutiérrez-Crespo, H. F. (2022). Perception of medical students about the virtualization of general pathology and special pathology courses. *Anales de la Facultad de Medicina*, 83(2). doi:10.15381/anales.v83i2.21260
- Nah, F. F.-H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyappa, A. P., & Eschenbrenner, B. (2014). *Gamification of education: a review of literature*. Paper presented at the International conference on hci in business.

- Núñez Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., Aliaga Pacore, A. A., & Diaz Dumont, J. R. (2020). Didactic strategies in the development of critical thinking in secondary school students. *Revista eleuthera*, 22(2), 31-51.
- Orrego-Riofrío, M., & Aimacaña-Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de química y física general. *Polo del conocimiento*, 3(10), 44-57.
- Páez-Quinde, C., Infante-Paredes, R., Chimbo-Cáceres, M., & Barragán-Mejía, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Catedra*, 5(1), 32-46.
- Páez Espitia, L. E., & Mercado Castro, E. C. (2021). *Fortalecimiento de la lectura comprensiva mediante el recurso educativo digital Educaplay en segundo grado de la Institución Educativa Distrital Camilo Torres de Barranquilla*. Universidad de Cartagena,
- Palomino, P. T., Toda, A. M., Oliveira, W., Cristea, A. I., & Isotani, S. (2019). *Narrative for gamification in education: why should you care?* Paper presented at the 2019 IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT).
- Paredes Palacios, B. A., & Moya Martínez, M. E. (2019). *La motivación y el aprendizaje y su incidencia en la autoestima de los estudiantes*. *Atlante cuadernos de educación y desarrollo*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/motivacion-autoestima-estudiantes.html>: EUMED.
- Pereira, I. P., Amorim, V., Cota, M. A., & Gonçalves, G. C. (2017). *Gamification use in agile project management: an experience report*. Paper presented at the Agile Methods: 7th Brazilian Workshop, WBMA 2016, Curitiba, Brazil, November 7-9, 2016, Revised Selected Papers 7.
- Pinto-Almeida, G., Yungán-Yungán, R., Rovalino-Ortega, E., & Bastidas-Carrasco, M. (2022). Mobile Health como herramienta en la prevención del acoso escolar: caso de estudio educación básica superior. In: *ConcienciaDigital*.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. (Tesis de Maestría), Pontificia Universidad Católica de Chile.,
- Quesada Somano, A. K., & Medina León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto – concreto, histórico- lógico*. In.
- Rabah, J., Cassidy, R., & Beauchemin, R. (2018). *Gamification in education: Real benefits or edutainment*. Paper presented at the Kidmore End: Academic Conferences International Limited.
- Ratheeswari, K. (2018). Information communication technology in education. *Journal of AppliedAdvanced research*, 3(1), 45-47.
- Rengifo Ávila, G. K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, Vol. 2 (No.3), pp. 175-182.
doi:<http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/200>
- Reyes Ruiz, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Colombia: Universidad Simón Bolívar.

- Robledo, M. I. M. (2022). Towards the virtualization of university teaching: a methodological change based on three scenarios. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11. doi:10.37467/revhuman.v11.4238
- Rodríguez Estrada, M. N. (2016). Estrategias didácticas para la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de la básica primaria. *Gestión Competitividad e Innovación*, 4(2), 1-14.
- Rojas Plasencia, D. A., Vilaú Aguiar, Y., & Camejo Puentes, M. (2018). La instrumentación de los métodos empíricos en los investigadores potenciales de las carreras pedagógicas. *Mérida. Revista de Educación*, 16(2), 238-246.
- Ruiz Aguila, M. I. (2015). *Incidencia de las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de educación inicial y primer año*. Machala: Universidad Técnica de Machala, Machala - El Oro.
- Sablón Cossío, N., Miranda Lorenzo, Y. O., Medina León, A., Acevedo Suárez, J. A., & Hernández Junco, V. (2011). Análisis del papel que ejercen las competencias laborales en el personal que integra la cadena de suministro. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(No. 146). doi:DOI: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>
- Sánchez Maquilón, J., & Fuensanta Hernández, P. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(1), 81-100.
- Selvaag, S. K., Keller, R., Aas, Ø., Gundersen, V., & Singsaas, F. T. (2023). On-site communication measures as a tool in outdoor recreation management: a systematic map. *Environmental Evidence*, 12(1). doi:10.1186/s13750-023-00305-2
- Sepúlveda-Rodríguez, L. E., Chavarro-Porras, J. C., Sanabria-Ordoñez, J. A., Castro, H. E., & Matthews, J. (2022). A Survey of Virtualization Technologies: Towards a New Taxonomic Proposal. *Ingeniería e Investigación*, 42(3). doi:10.15446/ing.investig.97363
- Soto Hilario, J. D., Veramendi Villavicencios, N., Portocarrero Merino, E., Huapalla Céspedes, B. D., & Espinoza Moreno, T. M. (2022). Enseñanza virtual y mejora de conocimiento en prevención del Covid-19 en niños de educación básica regular. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 275-284.
- Stolik Lipszyc, O. (2021). Potencialidades de Cuba para el desarrollo las m-Salud. *Revista Cubana de Economía Internacional*, 8(1).
- Sun, W., Vij, A., & Kaliszewski, N. (2023). A flexible and scalable single-level framework for OD matrix inference using IoT data. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 175. doi:10.1016/j.tra.2023.103775
- Téllez Aguayo, A. (2020). *Aplicación de las metodologías de gamificación y aula invertida en la enseñanza virtual para el ámbito de Tecnología*. (Especialidad en Tecnología.), Universidad de Almería, Retrieved from <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/10084/TELLEZ%20AGUAYO,%20ALBERTO.pdf?sequence=1>

- Toda, A. M., Valle, P. H., & Isotani, S. (2017). *The dark side of gamification: An overview of negative effects of gamification in education*. Paper presented at the Researcher links workshop: higher education for all.
- Trigoso Muñoz, M. E. (2017). *Asociación entre motivación y estilos de aprendizaje en los estudiantes de la institución educativa N° 0763 del distrito de Cuñumbuque, provincia de Lamas 2016*. (Tesis de Maestría), Universidad César Vallejo,
- Trunce-Morales, S. T., Quinchalef, G. D. P. V., Alvarado, K. I. G., & Trunce-Morales, J. B. (2023). Virtualization of the service-learning methodology and the perception of the participants during the pandemic. *Investigacion en Educacion Medica*, 12(47), 45-57.
doi:10.22201/fm.20075057e.2023.47.23519
- Vesga Ferreira, J. C., Contreras Higuera, M. F., & Vesga Barrera, J. A. (2021). Nuevos desafíos en el desarrollo de soluciones para e-health en Colombia, soportados en Internet de las Cosas (IoT). *Revista EIA*, 18(36), 36008 pp. 36001-36019.
- Viejo, C., Gómez López, M., & Ortega Ruiz, R. (2019). Construyendo la Identidad Europea: una Mirada a las Actitudes Juveniles y al Papel de la Educación. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 25(1), 49-58.
- Willcox, M. R. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: Un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 1-9.
- Wilson, S. N., Noble, H., Ordoñez, W. J. N., Wong, G. Z., Rodríguez, M. J., Checa, D. O., . . . LaGrone, L. N. (2023). Implementing point-of-care medical information systems into trauma and general surgeon practice in a middle-income country: a qualitative study utilizing the Consolidated Framework for Implementation Research. *Implementation Science Communications*, 4(1).
doi:10.1186/s43058-023-00397-4
- Yıldırım, İ. (2017). Students' perceptions about gamification of education: A Q-method analysis. *Egitim ve Bilim*, Vol. 42 (No. 191), pp. 113-125.
- Zapata Vega, Z. M. (2019). *Estrategias metodológicas de la gamificación en el aprendizaje*. (Tesis en opción al título de Baciller), Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=strategias+metodológicas+de+la+gamificacion+en+el+aprendizaje.&btnG=,

Cienfuegos, 15 de noviembre de 2023

Carta de aceptación

Por este medio se comunica que el artículo: **GAMIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL APRENDIZAJE EN PRIMERO DE BÁSICA: UNIDAD EDUCATIVA JAIME ROLDÓS AGUILERA** de los autores: Marta Alexandra Solano Lozano, Víctor Javier Castillo Zuñiga, Gisella Zoraya Jacome Rodríguez, Denny Betsabet Santillán ; se encuentra listo para su publicación en el **volumen 16(1) (ene-feb, 2024)**, de la Revista "**Universidad y Sociedad**", con **ISSN: 2218-3620**. La revista se encuentra certificada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) como **Publicación Seriada Científico-Tecnológica**. También se encuentra indexada en directorios, catálogos y bases de datos internacionales como: Latindex, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Directory of Open Access Journals (DOAJ), la Biblioteca Científico-Electrónica en Línea (en inglés Scientific Electronic Library Online, SciELO), el Emerging Sources Citation Index (ESCI) de la Web of Science.

Escanee el código QR para obtener una copia fiel de este documento en la base de datos de la editorial.



Atentamente,



Dr.C. Denis Fernández Álvarez
Jefe de Departamento- Editorial "Universo Sur"
Universidad de Cienfuegos, Cuba



Gamificación: Desarrollo del aprendizaje en estudiantes de primero de básica de la
Unidad Educativa Abogado Jaime Roldós Aguilera.

Marta Alexandra Solano Lozano

<https://orcid.org/0009-0001-1160-2686>

Dr. C. Víctor Javier Castillo Zuñiga, Ph.D.

Resumen

La gamificación permite que el estudiante adquiera aptitudes necesarias para entender, expresar y regular de forma apropiada la apariencia emocional y aumentar la motivación. El objetivo de la investigación es desarrollar una estrategia didáctica basada en la gamificación para la lectoescritura en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera. Se propone un enfoque cuantitativo, con tipo experimental, correlacionar y longitudinal. Se parte de una revisión teórica acerca de las experiencias y teorías desarrolladas para la gamificación y un diagnóstico con la aplicación de una lista de chequeo sustentada en los criterios expuestos por la prueba de lectura y escritura de Ricardo Olea a una población de 37 estudiantes. Se realiza la validación del instrumento con la aplicación de las pruebas de Alpha de Cronbach y R cuadrado (software SPSS V25) con resultados de 0.909 y 1,00 respectivamente. La lista se aplica antes y después de la estrategia, la primera como diagnóstico, la segunda, como evaluación. La prueba de correlación aplicada por el Coeficiente de Pearson permitió comprobar la relación existente entre los resultados del aprendizaje para la lectura y la escritura respecto a las variables a considerar en la estrategia. Se demuestran resultados positivos relevantes en la comparación antes y después para las variables analizadas y los resultados del aprendizaje.

Palabras claves

Gamificación, enseñanza - aprendizaje, lectoescritura, estrategia didáctica.

Abstrac

Gamification allows the student to acquire the skills necessary to understand, express and appropriately regulate emotional appearance and increase motivation. The objective of the research is to develop a didactic strategy based on gamification for reading and writing in first grade students of the Jaime Roldós Aguilera Educational Unit. A quantitative approach is proposed, with an experimental, correlation and longitudinal type. The starting point is a theoretical review of the experiences and theories developed for gamification and a diagnosis with the application of a checklist based on the criteria set forth by Ricardo Olea's reading and writing test to a population of 37 students. The validation of the instrument is carried out with the application of Cronbach's Alpha and R square tests (SPSS V25 software) with results of 0.909 and 1.00 respectively. The list is applied before and after the strategy, the first as a diagnosis, the second as an evaluation. The correlation test applied by the Pearson Coefficient allowed us to verify the relationship between the learning results for reading and writing with respect to the variables to be considered in the strategy. Relevant positive results are demonstrated in the before and after comparison for the analyzed variables and the learning outcomes.

Keywords

Gamification, teaching - learning, reading and writing, teaching strategy.

Introducción

El mundo tuvo un cambio abrupto en diversas áreas y la educación no resultó la excepción con la presencia de la pandemia del virus Sarcov-2 (Rodríguez Estrada, 2016). Implicó entonces, modificar las maneras de hacer, potenciar la enseñanza a distancia y buscar vías para lograr la motivación de los estudiantes bajo la dirección de padres y tutores (Johanna Alexandra Bonilla Guachamín, 2020) a pesar de los cambios ocurridos en los escenarios de trabajo (Gallardo Lucas, Núñez Lira, Aliaga Pacore, & Diaz Dumont, 2020). Los estudiantes en el desarrollo de sus actividades educativas requirieron para la continuidad educativa del uso de diversas plataformas educativas, entre ellas Moodle (Maliza Muñoz, Medina León, Medina Nogueira, & Vera Mora, 2021).

De este proceso se obtienen experiencias divergentes. Por un lado, se demuestra la posibilidad de utilizar herramientas motivadoras e incorporar el uso de las tecnologías de la información y, por otro, se aprecian incumplimientos en los programas, dados fundamentalmente porque todos los niños no poseen las mismas posibilidades en sus casas. A tal efecto, el sistema de educación ecuatoriano estableció que los estudiantes recibieran una nivelación de Educación Inicial 1 y 2.

La Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera cuenta con una oferta educativa de Educación Inicial, Educación Básica y Bachillerato. Un total de 1035 estudiantes y 43 docentes en los diferentes niveles y subniveles. Está ubicado es en el cantón Montalvo de la provincia de Los Ríos, perteneciente al Distrito de Educación 12D01 Baba-Babahoyo-Montalvo. La mayoría de los docentes tienen formación de educación en tercer nivel y el 15 % posee formación en maestría. En esta institución un grado, con 37 estudiantes, no recibió la nivelación establecida. En ese sentido, se asume establecer una estrategia pedagógica basada en la gamificación, para recuperar la formación incumplida.

La gamificación permite de forma motivadora, trasladar la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, adquirir los conocimientos y habilidades, al recompensar las acciones realizadas de manera exitosa por el alumno (Méndez Urgiles, 2022a).

Los juegos apoyan e influyen la práctica pedagógica y permiten estimular el desarrollo de la personalidad, desarrollar habilidades sociales, el pensamiento lógico, crítico y mejorar las relaciones interpersonales (Amaya Saucedo & Rafael Sánchez, 2019). Por otra parte, la tecnología educativa brinda herramientas (Medina Nogueira, Nogueira Rivera, Medina León,

& Suárez Hernández, 2016) que permite incluir a los juegos como una manera placentera para socializar normas de convivencia, ayudar a explorar los gustos de los estudiantes y lograr el trabajo participativo.

En la actualidad, resulta un reto para la enseñanza preparar a los profesionales de la era 4.0, no solo en los contenidos necesarios para cumplir con las exigencias académicas, sino también para la vida y por las implicaciones de los cambios tecnológicos (Aini, Rahardja, & Khoirunisa, 2020). La gamificación permite que el estudiante adquiera aptitudes necesarias para entender, expresar y regular de forma apropiada la apariencia emocional, aumentar la motivación de los participantes al emplear el juego en entornos que no son lúdicos (Oliva, 2016). A su vez, despierte el interés y motivación en aprender por parte de los estudiantes y de los docentes por el proceso que desarrollan (Méndez Urgiles, 2022b).

Los estudiantes aprenden mejor cuando deben tomar decisiones sobre su experiencia educativa en el contexto de una secuencia de aprendizaje organizada y en situaciones que exijan la colaboración para alcanzar un objetivo común (Borrás Gené, 2015). Motivar a los estudiantes de una manera creativa resulta una alternativa para perfeccionar su aprendizaje; así como permite encontrar la relación entre desarrollo y capacidad potencial de aprendizaje (Nogales Chica, Loor Molina, & Vaca Apolo, 2020).

En consecuencia, el objetivo de la presente investigación resulta desarrollar una estrategia didáctica basada en la gamificación para el desarrollo del aprendizaje, en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera

Metodología

La investigación que se propone posee un enfoque cuantitativo y es del tipo experimental, correlacionar y longitudinal según los postulados de (R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, 2014b). Se realiza una revisión teórica acerca de las experiencias previas y teorías desarrolladas para la gamificación y, sobre la base de la aplicación de métodos teóricos de investigación, tales como: análisis-síntesis, inductivo-deductivo, abstracto-concreto y enfoque de sistema (A. Quesada Somano & A. Medina León, 2020), se construyen los postulados que permiten el desarrollo de la estrategia y los instrumentos que la acompañan en el diagnóstico y su evaluación.

Se realiza un diagnóstico con la aplicación de una lista de chequeo sustentada en el marco teórico consultado y los criterios expuestos por la prueba de Lectura y Escritura de Ricardo Olea (Pazmiño Zambrano, 2019) que busca detectar las carencias que poseen los niños en las

áreas de lectura y escritura. La lista de chequeo es elaborada en una escala de 1 a 4 (muy frecuentemente, frecuentemente; ocasionalmente, nunca) y consta de los elementos a controlar siguientes: 1. ¿Lee correctamente las letras, números y palabras?; 2. ¿Reconoce los signos de puntuación al momento de leer?; 3. ¿Lee varias veces para poder comprender la lectura?; 4. ¿Luego de leer es capaz de compartir sus opiniones en la clase?; 5. ¿Le resulta difícil encontrar la idea principal de un texto?; 6.- ¿Cuándo lee un texto, aprende cosas nuevas?; 7. ¿El estudiante es capaz de expresarse correctamente?; 8.- ¿Es capaz de formar palabras?; 9.- ¿Cómo realiza la copia de frases?, 10.- ¿Cómo realiza el dictado de palabras, frases, y números?; 11.- ¿Evolución del docente en lectura?: 12.- ¿Evolución del docente en escritura?. La población es finita (37) estudiantes y se les aplica el control al 100 %. Se realiza la validación del instrumento con la aplicación de las pruebas de Alpha de Cronbach y R cuadrado con el uso del software SPSS versión 25, con resultados de 0.909 y 1,00, respectivamente, ambos superiores a 0.7 lo que demuestra que la lista de chequeo empleada es válida y confiable.

Los resultados obtenidos de la primera aplicación de la lista son utilizados como elementos de diagnóstico para diseñar la estrategia; la segunda aplicación, para comprobar si se lograron avances significativos con su aplicación.

La prueba de correlación por el Coeficiente de Pearson con el apoyo del software SPSS versión 25 permitió comprobar la relación existente entre los resultados del aprendizaje para la lectura (preguntas 1 a la 5 relacionada a la 11) y la escritura (preguntas 8 a la 10 con la 12) respecto a las variables influyentes a considerar en la estrategia.

Sobre la base del estudio teórico y el diagnóstico realizado se plantea la hipótesis de que; si se emplean estrategias didácticas con el apoyo de la gamificación se mejoraran los resultados del proceso de enseñanza - aprendizaje de la lectoescritura durante el periodo establecido para la recuperación.

Una vez obtenido los resultados del diagnóstico y de la aplicación de la estrategia se procedió a compararlos para determinar si existe evidencia significativa de mejora. La prueba de comparación medias a través del análisis de informe en el SPSS y mediante el ANOVA se obtuvo que existe evidencia significativa de que la estrategia didáctica basada en la gamificación mejora los niveles de lectoescritura.

Resultados

El docente para impartir su clase debe contemplar con las necesidades de su actualización en la temática que imparte, analizar como transmitir sus contenidos y dosificar las actividades que desarrollaran los estudiantes de manera que puedan lograr los aprendizajes. Los maestros necesitan tiempo para realizar esa planificación (Villafuerte, Pantaleón Cevallos, & Bermello Vidal, 2020) y estrategias para lograrlo (Ruiz Aguila, 2015). Las estrategias buscan la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, a fin de responder a una contradicción entre un estado real y un estado deseado (Cronje, 2021). La estrategia didáctica resulta un procedimiento pedagógico que contribuye a lograr el aprendizaje en los alumnos (Collazos Ordóñez & Revelo Sánchez, 2018), un recurso en el que se apoya el docente para llevar a efecto los propósitos planeados al determinar la formade realizar un proceso, a la vez de que brinda claridad de cómo se guían las acciones para lograr los objetivos.

Propuesta de estrategia

De manera simplificada se expone la estrategia didáctica diseñada basada en la gamificación para el desarrollo del aprendizaje, en los estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera que no cumplieron con el periodo de nivelación establecida. Su concesión se realiza en aproximación a (Castillo Rafael, 2021); (Medina León, 2011).

Título de la estrategia:

Estrategia didáctica basada en la gamificación para el desarrollo de la lectoescritura en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

Introducción:

La Gamificación es una herramienta que permite crear compromiso, facilita el aprendizaje, desarrolla la capacidad de realizar innovaciones, influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes y usa sus emociones a lo largo del proceso (Ardila Muñoz, 2019). Por otra parte, aparejado a las necesidades siempre presentes de incrementar la motivación en el proceso de enseñanza, hoy se le une el reto de lograr habilidades y competencias en el uso de las tecnologías de la información (Vasquez Unda, 2022).

En consecuencia, la mejora de los procesos de enseñanza (Viteri Moya, Jácome Villacres, & Medina León, 2013) y (Oviedo Rodríguez, Medina León, & El Assafiri Ojeda, 2018)

impone a los docentes que realicen tareas innovadoras, se requiere crear nuevas estrategias y recursos en las clases para aumentar la motivación, el compromiso de los alumnos, satisfacer sus expectativas tecnológicas (Ortiz Colón & Agredal Sarit, 2018), el compromiso y favorezcan el aprendizaje autónomo y significativo de sus alumnos (W. Maliza Muñoz, A. Medina León, G. Vera Mora, & N. Castro Molina, 2020).

Objetivo general: Desarrollar una estrategia didáctica basada en la gamificación para la lectoescritura en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera.

Objetivos Específicos: (1) Diagnosticar el proceso de enseñanza - aprendizaje de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera y las tendencias en la implementación de la gamificación; (2) Concebir una estrategia didáctica basada en el uso de la gamificación como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura; (3) Evaluar la estrategia implementada en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura.

Público objetivo: Estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera que no recibieron la nivelación.

Responsable de la concreción de la estrategia: Profesores encargados de la unidad educativa.

Fundamentación teórica:

Los constructivistas ven el aprendizaje como dependiente del grado en que los alumnos pueden activar estructuras cognitivas existentes y construir otras nuevas (Tan, 2017). La pedagogía constructivista del aprendizaje y la enseñanza hace hincapié en que existen y diferencias cognitivas en la forma en que las personas perciben las cosas y cómo las perciben, en formar ideas relacionadas con lo lingüístico, visual, lógico, interpersonal, factores intrapersonales, ambientales y existencialistas. Con estos principios, la propuesta se sustenta en elaborar una estrategia apoyada en las tecnologías de la información y la gamificación para promover el aprendizaje de la lectoescritura.

El desarrollo de la sociedad camina de la mano con las tecnologías digitales, que impactan en el proceso educativo y exige integrar las tecnologías de la información y comunicación, con el fin de incorporar estrategias innovadoras para escalar habilidades (Parra & Chantre, 2020). Por tal motivo, a través de la aplicación de estrategias didácticas virtuales, el docente podrá realizar de forma directa y práctica la contribución del desarrollo de las competencias de los alumnos exigidas para un ambiente virtual (Morales & Pereida, 2017).

Tota	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Pro	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
medio	.65	.54	.92	.70	.78	.16	.43	.27	.77	.19	.03	.14

Además, se realiza un estudio de correlación entre las variables de la 1 a la 5 para la lectura y de la 8 a la 10 para la escritura, con resultados de 0,819 y 0,858 respectivamente lo que demuestra que si se perfeccionan esas variables en la estrategia que se proponga deberán mejorar los resultados de la lectura y escritura de los estudiantes.

Los resultados obtenidos en el diagnostico muestran valores bajos en la evolución que realizan los docentes a los estudiantes, tanto en las variables específicas como en el proceso de lectoescritura lo que demuestra la necesidad de la nivelación establecida y no cumplida y el rumbo de acción de la estrategia que se proponga.

Definición y formalización de las direcciones de la estrategia:

La estrategia permitirá lograr un proceso de aprendizaje de la lectoescritura de forma activa, motivadora y significativa basada en el empleo de la gamificación. Se consideran direcciones de la estrategia: la motivación, la gamificación, diseñada sobre la base de las deficiencias encontradas.

La tabla 2 muestra las acciones a realizar para el componente lectura de forma simplificada en el desarrollo de la estrategia.

Tabla 2. Propuesta de acciones (simplificada) a realizar para implementar la estrategia. en el componente lectura

Acciones	Objetivo	Procedimiento Técnica a Implementar
Proyectar un objeto y escribir su nombre	Leer correctamente números	Utilizar una presentación multimedia para proyectar objetos numéricos. Luego,

		los estudiantes deben leer el número asociado y ganar puntos por cada acierto.
Dar puntos en orden de que terminen, si lo hicieron bien	Leer correctamente letras	Implementar un juego de velocidad en el que los estudiantes compitan para leer un conjunto de letras correctamente. Reciben puntos por la velocidad y precisión.
Escribir una frase con el objeto	Leer correctamente palabras	Utilizar una aplicación o plataforma en línea que permita a los estudiantes crear frases relacionadas con objetos. Puntuar la corrección y creatividad.
Crear una pequeña historia y escribir la idea central	Reconocer los signos de puntuación en la lectura	Gamificar la comprensión de la puntuación mediante la creación de historias interactivas. Puntuarán identificación correcta y aplicación de signos de puntuación.
Exponer la historia y debatirla	Elevar la capacidad de comprender lo que se lee	Utilizar presentaciones en línea o plataformas para que los estudiantes expongan sus historias. Después, promover un debate entre los

Con 1	0	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0
Con 2	4	2	3	3	4	2	2	1	1	2	1	2
Con 3	1 0	1 1	9 3	1 3	1 1	1 2	1 5	1 2	1 3	1 5	1 4	1 4
Con 4	2 3	2 2	2 4	2 0	2 0	2 3	2 0	2 4	2 2	1 9	2 2	2 1
Total	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7	3 7
Prom edio	3 .51	3 .43	3 .51	3 .40	3 .32	3 .56	3 .48	3 .62	3 .51	3 .40	3 .56	3 .51
Difer encia	1 .86	1 .89	1 .59	1 .7	1 .54	1 .4	1 .05	1 .35	1 .74	1 .21	1 .53	1 .37

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 3 muestran una evolución positiva de los resultados y de las percepciones que los docentes poseen del aprendizaje de los estudiantes. Si se consideran las evaluaciones de 3 y 4 como bien y excelente todos los elementos poseen valoraciones iguales o superiores al 90 % y promedios superiores a 3.30.

En consecuencia, los resultados obtenidos en el diagnóstico y posterior a la estrategia didáctica de la gamificación se analizó en el SPSS la comparación de las medias obtenidas, el informe presentó la media de aplicación de la estrategia es mayor que la media del diagnóstico (Tabla 4). Mientras que la tabla 5 evidencia el nivel de significancia a través del ANOVA para determinar el nivel de confianza estadísticamente comprobado.

Tabla 4

Informe

¿Cuáles son los resultados y criterios de mejora de la lectoescritura?

Proceso Didáctico Enseñanza – Aprendizaje	Media	N	Desv. Desviación
Diagnóstico	1,45	37	,439
Posterior Estrategia	2,00	37	,506
Total	1,68	37	,468

Tabla 5
ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿Cuáles son los resultados y criterios de mejora de la lectoescritura? * Proceso Didáctico Enseñanza – Aprendizaje	Entre grupos (Combinado)	20,074	30	1,037	5,027	,0018
	Dentro de grupos	9,230	7	,206		
	Total	29,304	37			

H0: La estrategia aplicada basada en el proceso didáctico apoyado en la gamificación no mejora significativamente la lectoescritura.

H1: La estrategia aplicada basada en el proceso didáctico apoyado en la gamificación mejora significativamente la lectoescritura.

Criterio: si p valor (Sig.) es $< 0,05$ se rechaza H0; si el p p valor (Sig.) es $> 0,05$ se rechaza H1.

Decisión: El nivel significancia es igual a 0,0018 que es $< 0,05$; en consecuencia, se rechaza H0 y se acepta H1: Por tanto, La estrategia aplicada basada en el proceso didáctico apoyado en la gamificación mejora significativamente la lectoescritura.

En este sentido, se evidencia estadísticamente que las medias de la estrategia aplicada son mayores que el diagnóstico inicial, además, se demuestra que el nivel de significancia es altamente confiable. Finalmente, los métodos empíricos fueron eficientes y permitieron comprobar que la gamificación mejora la habilidad de lectoescritura.

Discusión

La gamificación resulta una herramienta de alta difusión en estos momentos en la búsqueda de implementar estrategias motivadoras y alcanzar el aprendizaje significativo. Diversos resultan los trabajos que muestran resultados positivos en este accionar (Cabrera Montero, 2019; García Lázaro, 2019); sin embargo su empleo en el proceso de enseñanza de la lectoescritura que se realiza en edades tempranas y donde el juego resulta el ambiente natural del educando no resulta tan ampliamente tratado.

La prueba de Lectura y Escritura de Ricardo Olea referida por Pazmiño Zambrano (2019) resulto una excelente guía para la realización del diagnóstico y fundamento para el desarrollo de la estrategia. Se apreciaron incrementos superiores a 1.05 en todas las variables consideradas y en las fundamentales que reflejan los avances de la lectura y escritura de 1.53 y 1.37 respectivamente.

Conclusiones

- 1- Se desarrolló una estrategia didáctica basada en la gamificación para la lectoescritura en estudiantes de primero de básica de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera que permitió obtener excelentes resultados en el aprendizaje de los estudiantes. Se destaca el carácter constructivista de la propuesta y su vínculo con las tecnologías de la información con la intención de hacer la propuesta más motivadora y acorde a las exigencias actuales.
- 2- Los resultados cuantitativos obtenidos muestran correlación entre las variables de la 1 a la 5 para la lectura y de la 8 a la 10 para la escritura, con resultados de 0,819 y 0,858 respectivamente y la necesidad de su incorporación y perfeccionamiento en la estrategia. La evaluación del conocimiento por medio de la lista de chequeo ofrece valores superiores a 1.05 para todas las variables, destaque para las fundamentales lecturas (1.53) y escritura (1.37)
- 3- El análisis detallado de las medias obtenidas demuestra de manera concluyente que la estrategia basada en gamificación ha generado un impacto positivo en comparación con el diagnóstico inicial. Este resultado refuerza la idea de que la integración de elementos lúdicos y motivadores en el proceso de enseñanza contribuye de manera efectiva al desarrollo de habilidades de lectoescritura en los estudiantes.
- 4- La confiabilidad del nivel de significancia obtenido, situado en 0,0018, añade robustez a los resultados, respaldando la consistencia y validez de la estrategia gamificada. Este alto nivel de confianza sugiere que los beneficios observados no son producto del azar, sino que realmente están asociados a la implementación de la gamificación como enfoque didáctico.

5- Los métodos empíricos utilizados en la investigación demostraron ser eficientes al proporcionar evidencia empírica tangible de que la gamificación tiene un impacto positivo y cuantificable en la mejora de la habilidad de lectoescritura. La combinación de datos estadísticos y observaciones cualitativas fortalece la validez interna de los resultados obtenidos.

Bibliografía

Referencias bibliográficas

- Abdullayev, A. A. (2020). System of information and communication technologies in the education. *Science world International scientific journal*, 2(1), 19-21.
- Aini, Q., Rahardja, U., & Khoirunisa, A. (2020). Blockchain Technology into Gamification on Education. *IJCCS*, 14 (2), 147-158.
- Ajloni, M., & O'Toole, M. (2021). An Integrative Mixed Method Approach to Investigate the Types of Video Devices Used by Secondary School Teachers: A Jordanian Context. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 20(3), 29-53.
- Amaya Saucedo, R. A., & Rafael Sánchez, Á. E. (2019). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico universitario: Una mirada desde los estudiantes de tecnológicos públicos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 938-953.
- Andres, G. D., & Martin, P. S. (2022). Attitudes, skills and expectations of teachers about the virtualisation of education during Covid-19. *Sociología y Tecnociencia*, 12(2), 51-72. doi:10.24197/st.2.2022.51-72
- Ardila Muñoz, J. Y. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 71-84.
- Argüelles Pascual, V., Hernández Rodríguez, A. A., & Palacios, R. H. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 9(17), 33-34.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente, <https://www.oas.org>.
- Atúncar-Prieto, C. A., Franco-Rolfes, D., & Rolfes-Brak de Franco, L. M. (2023). SUCCESS FACTORS FOR EDUCATIONAL VIRTUALIZATION IN INITIAL TEACHER TRAINING. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 297-311.
- Bonilla Guachamín, J. A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98.
- Bonilla Guachamín, J. A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9 (2), 89-98.
- Borrás Gené, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*: Universidad Politécnica de Madrid.
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid: Gabinete de Tele-Educación.
- Bustamante Alfonso, L. M., Fernández, C. P., Mirabal, J. M. G., & Rodríguez, A. M. B. (2022). Virtualization of professional upgrading for improving teaching performance during COVID-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 36(2).

- Cabero Almenara, J., Arancibia, M., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8 (1), 25-33.
- Cabrera Montero, L. F. (2019). Gamificación como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Scielo Literatura y lingüística*, 9(1), 47-54.
- Campi Cevallos, C., Rodríguez Morell, J., & Medina León, A. (2022). *Autogestión del conocimiento y metacognición en la educación uperior contemporánea. Respuesta universitaria a los desafíos de hoy y de mañana*. Ecuador: Editorial Universidad Técnica de Babahoyo.
- Castillo Rafael, O. (2021). *Propuesta de estrategias pedagógicas para fortalecer la comprensión de textos en los estudiantes del I ciclo de educación primaria de la Universidad Particular “Cesar Vallejo” de Chiclayo*. (Presentada para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con Mención en Docencia y Gestión Universitaria), Universidad nacional Pedro Ruiz Gallo, Retrieved from https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9379/Castillo_Rafael_Olga.pdf?sequence=1
- Cervero, A., Urbano Contreras, A., & Álvarez Blanco, L. (2020). Motivación y relevancia del docente desde la percepción de las familias y los alumnos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 93-100.
- Collazos Ordóñez, C. A., & Revelo Sánchez, O. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Scielo TecnoLógicas*, 21(41), 115-134.
- Connelly, A., Snow, A., Carter, J., Wendler, J., Lauwerijssen, R., Glentworth, J., . . . Rothwell, J. (2023). What approaches exist to evaluate the effectiveness of UK-relevant natural flood management measures? A systematic map. *Environmental Evidence*, 12(1). doi:10.1186/s13750-023-00297-z
- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.
- Correia, L. M., Rafael, R. M. R., Neto, M., Prata, J. A., & de Araujo Faria, M. G. (2022). Virtualization of the Brazilian Nursing Week in the COVID-19 pandemic: the novelty and the tangible. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75. doi:10.1590/0034-7167-2020-1203
- Cronje, M. M. (2021). Nuevos enfoques y estrategias para la enseñanza de la lectura inicial a los niños africanos. *Literator (Potchefstroom. Online)*, 42(1), 1-9.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology*, Vol. 18 (No. 3), pp. 75-88.
- Gallardo Echenique, E. E., & Calderon Sedano, C. A. (2017). *Metodología de Investigación: manuales autoformativos interactivo*. Universidad Continental: Huancayo.
- Gallardo Lucas, D. M., Núñez Lira, L. A., Aliaga Pacore, A. A., & Diaz Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista eleuthera*, 22(2), 31-50.

- Gañango, J., Salinas, M., Salvati, A., & Tamayo, F. (2020). Educaplay como recurso didáctico interactivo dirigido a estudiantes de la asignatura Mercadeo. *Revista de Educacion*, 2(4), 88-104.
- García Bacete, F. J., & Doménech Betoret, F. (2014). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista electrónica de motivación y Emoción*, 1(0), 1-18.
- García Calle, J. G., & Santillán Picuasi, Ñ. M. (2022). *Educaplay para el aprendizaje de estudios sociales en los estudiantes de cuarto grado de EGB. De la UE. Víctor Manuel Guzmán, Ibarra, febrero-julio 2021.*
- García Dihigo, J., & Cisnero Gutirrez, Y. (2005). *Metodología de la investigación para las ciencias administrativas, 2ª ed.* Matanzas: Universidad de Matanzas.
- García Lázaro, I. (2019). Escape Room como propuesta de gamificación en educación. *Revista Educativa Hekademos*, 5(27), 71-79.
- García Magro, C., Martín Peña, M. L., & Díaz Garrido, E. (2019). Protocol: Gamify a Subject without Advanced Technology. *WPOM-Working Papers on Operations Management, Vol. 10* (No. 2), pp. 20-27.
doi:<https://doi.org/10.4995/wpom.v10i2.12662>
- Gil Membrado, C. (2022). Bioderecho y retos: M-Health, genética, IA, robótica y criogenización. *Bioderecho y retos*, 1-535.
- Hallifax, S., Serna, A., Marty, J.-C., & Lavoué, É. (2019). *Adaptive gamification in education: A literature review of current trends and developments*. Paper presented at the Transforming Learning with Meaningful Technologies: 14th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2019, Delft, The Netherlands, September 16–19, 2019, Proceedings 14.
- Hany, A., & Vatmasari, R. A. (2023). The effectiveness of self-care management in treating heart failure: A scoping review. *Healthcare in Low-Resource Settings*, 11(S1). doi:10.4081/hls.2023.11196
- Hernández-Muñoz, Ó., Gabrielli, D. A., Palacín, A. M., Moga, E. S., & Sánchez-Ortiz, A. (2023). Virtualization of a Sample of Skin Wax Models from the Olavide Museum. *Anuario Electronico de Estudios en Comunicacion Social Disertaciones*, 16(1).
doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.11714
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. P. (2014a). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). México: McGraw Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014b). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill Education.
- Hill, D., & Brunvan, S. (2018). Gaming the System: Helping Students Level up Their Learning. *International Journal of Teaching Learning in Higher Education*, Vol. 30 (No. 1), pp. 70-79.
- Jiménez-Marín, G., Valenzuela, N., & Sánchez-Gey. (2023). Estrategias de comunicación publicitaria para el tratamiento y prevención del cáncer: Spanish case. *Revista de Comunicación y Salud*, 13, 42-62.
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313-386.

- Leija-Román, D. A., Valle-Chavarría, L. G., & Montes-Rojas, M. L. (2022). Fotogrametría como recurso de virtualización en la difusión y preservación digital de patrimonio tangible1. *Revista General de Información y Documentación*, 32(2), 325-342. doi:10.5209/rgid.81373
- Llamas Salguero, F., & Macías Gómez, E. (2018). Formación inicial de docentes en educación básica para la generación de conocimiento con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista complutense de educación*, 29(2), 577-593.
- López Palma, A. E., Benítez Hurtado, X. G., Leon Ron, M. J., Maji Mozo, P. J., Dominguez Montoya, D. R., & Baez Quiñónez, D. F. (2019). La observación. Primer eslabón del método clínico. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(2), 15-23.
- Maliza Muñoz, W., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Vera Mora, G. (2021). Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo Moodle: Virtual. *Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 8 (1), 137-152.
- Maliza Muñoz, W., Medina León, A., Vera Mora, G., & Castro Molina, N. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5 (Especial para CINIINGEC), 632-652.
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Vera Mora, G. R., & Castro Molina, N. E. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5(CINIINGEC2020 (2020)), 632-652.
- Malvido, A. (Producer). (2019). femxa.es. Retrieved from <https://www.cursosfemxa.es/blog/gamificacion-estrategia-educativa>
- Medina León, A. (2011). *Contribución al desarrollo de la Formación Continua en profesores de Gerencia Empresarial en la Universidad de Matanzas*. (Tesis en opción al título de Máster), Universidad de Matanzas, Retrieved from <https://www.umcc.cu/documentos-y-materialeinstitucionales/>
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Pérez Navarro, A., & Quintana Tápanes, L. (2005). *La empresa como sistema. Caracterización y clasificación*. La Habana, Cuba: Bibliociencias, <http://www.bibliociencias.cu>.
- Medina Nogueira, D., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Suárez Hernández, J. (2016). Procedimiento para el diagnóstico de la gestión del conocimiento. *Revista Retos de la Dirección*, 10 (2), 168 – 192.
- Melo Solarte, D. S., & Díaz, P. A. (2018). El aprendizaje afectivo y la gamificación en escenarios de educación virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248.
- Méndez Urgiles, E. T. (2022a). *Guía Didáctica a través de actividades lúdicas para el desarrollo de la Inteligencia Emocional en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial Mamy´s Day Care, año lectivo 2020-2021*. (Maestría Tesis de maestría), Universidad Salesiana Guayaquil.
- Méndez Urgiles, E. T. (2022b). *Guía Didáctica a través de actividades lúdicas para el desarrollo de la Inteligencia Emocional en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial Mamy´s Day Care, año lectivo 2020-2021*. (Tesis de Maestría), Universidad Salesiana Guayaquil. Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22165/4/UPS-CT009644.pdf>

- Morales, R., & Pereida, M. (2017). Inclusión de estilos de aprendizaje como estrategia didáctica aplicada en un AVA Inclusion of the learning styles as a didactic strategy applied in a VLE. *Revista Campus Virtuales*, 6(1), 67-75.
- Moreno, M., Ortiz, P., & Ortiz, R. (2023). Analysis of the impact of green urban areas in historic fortified cities using Landsat historical series and Normalized Difference Indices. *Scientific Reports*, 13(1). doi:10.1038/s41598-023-35844-8
- Mori, W. Q., Anicama-Lim, W., Castillo-Cuenca, J. C., Guitton-Arteaga, W. M., Podestá-Gavilano, L. E., Matzumura-Kasano, J. P., & Gutiérrez-Crespo, H. F. (2022). Perception of medical students about the virtualization of general pathology and special pathology courses. *Anales de la Facultad de Medicina*, 83(2). doi:10.15381/anales.v83i2.21260
- Nah, F. F.-H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyappa, A. P., & Eschenbrenner, B. (2014). *Gamification of education: a review of literature*. Paper presented at the International conference on hci in business.
- Nogales Chica, S. J., Loo Molina, T. K. L., & Vaca Apolo, V. F. (2020). Participación de familias santodomingueñas en educación inclusiva de la UE "fe y alegría". In *Formación para la participación en universidades inclusivas. Coordinadores: Pablo García Sempere Maricela Pinargote Ortega Agustín de la Herrán Gascón Vicente Véliz Briones* (pp. 91).
- Núñez Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., Aliaga Pacore, A. A., & Diaz Dumont, J. R. (2020). Didactic strategies in the development of critical thinking in secondary school students. *Revista eleuthera*, 22(2), 31-51.
- Oliva, H. A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 16(44), 106-118.
- Orrego-Riofrío, M., & Aimacaña-Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de química y física general. *Polo del conocimiento*, 3(10), 44-57.
- Ortiz Colón, A., & Agredal Sarit, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educación e Investigación*, 44(1), 45/56.
- Oviedo Rodríguez, M. D., Medina León, A., & El Assafiri Ojeda, Y. (2018). Procedimiento para la planificación operativa con enfoque de procesos en Instituciones de Educación Superior, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 379-388.
- Páez-Quinde, C., Infante-Paredes, R., Chimbo-Cáceres, M., & Barragán-Mejía, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Catedra*, 5(1), 32-46.
- Páez Espitia, L. E., & Mercado Castro, E. C. (2021). *Fortalecimiento de la lectura comprensiva mediante el recurso educativo digital Educaplay en segundo grado de la Institución Educativa Distrital Camilo Torres de Barranquilla*. Universidad de Cartagena,
- Palomino, P. T., Toda, A. M., Oliveira, W., Cristea, A. I., & Isotani, S. (2019). *Narrative for gamification in education: why should you care?* Paper presented at the 2019 IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT).

- Paredes Palacios, B. A., & Moya Martínez, M. E. (2019). *La motivación y el aprendizaje y su incidencia en la autoestima de los estudiantes*. *Atlante cuadernos de educación y desarrollo*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/motivacion-autoestima-estudiantes.html>: EUMED.
- Parra, C., & Chantre, L. (2020). ICT as a pedagogical strategy for teaching - learning towards conservation of the environment in teachers of the bordones educational institution. *Revista IF Ciencias Sociales y Humanas*, 1(2), 43/57.
- Pazmiño Zambrano, M. J. (2019). Las habilidades motoras y lectoescritura en el alumnado de 2º año de Educación Básica. *Domino de las Ciencias*, 5(3), 271-292.
- Pereira, I. P., Amorim, V., Cota, M. A., & Gonçalves, G. C. (2017). *Gamification use in agile project management: an experience report*. Paper presented at the Agile Methods: 7th Brazilian Workshop, WBMA 2016, Curitiba, Brazil, November 7-9, 2016, Revised Selected Papers 7.
- Pinto-Almeida, G., Yungán-Yungán, R., Rovalino-Ortega, E., & Bastidas-Carrasco, M. (2022). Mobile Health como herramienta en la prevención del acoso escolar: caso de estudio educación básica superior. In: *ConcienciaDigital*.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. (Tesis de Maestría), Pontificia Universidad Católica de Chile.,
- Quesada Somano, A., & Medina León, A. (2020). Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, Inducción-deducción, abstracto – concreto e Histórico- lógico. In. Cuba: Monografías científicas de la Universidad de Matanzas.
- Quesada Somano, A. K., & Medina León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto – concreto, histórico- lógico*. In.
- Rabah, J., Cassidy, R., & Beauchemin, R. (2018). *Gamification in education: Real benefits or edutainment*. Paper presented at the Kidmore End: Academic Conferences International Limited.
- Ratheeswari, K. (2018). Information communication technology in education. *Journal of AppliedAdvanced research*, 3(1), 45-47.
- Rengifo Ávila, G. K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas en la educación ecuatoriana y políticas educativas, 1990-2018. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, Vol. 2 (No.3), pp. 175-182.
doi:<http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/200>
- Reyes Ruiz, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Colombia: Universidad Simón Bolívar.
- Robledo, M. I. M. (2022). Towards the virtualization of university teaching: a methodological change based on three scenarios. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11. doi:10.37467/revhuman.v11.4238
- Rodríguez Estrada, M. N. (2016). Estrategias didácticas para la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de la básica primaria. *Gestión Competitividad e Innovación*, 4(2), 1-14.

- Rojas Plasencia, D. A., Vilaú Aguiar, Y., & Camejo Puentes, M. (2018). La instrumentación de los métodos empíricos en los investigadores potenciales de las carreras pedagógicas. *Mendive. Revista de Educación*, 16(2), 238-246.
- Ruiz Aguila, M. I. (2015). *Incidencia de las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de educación inicial y primer año*. Machala: Universidad Técnica de Machala, Machala - El Oro.
- Sablón Cossío, N., Miranda Lorenzo, Y. O., Medina León, A., Acevedo Suárez, J. A., & Hernández Junco, V. (2011). Análisis del papel que ejercen las competencias laborales en el personal que integra la cadena de suministro. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(No. 146). doi:DOI: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>
- Sánchez Maquilón, J., & Fuensanta Hernández, P. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(1), 81-100.
- Selvaag, S. K., Keller, R., Aas, Ø., Gundersen, V., & Singsaas, F. T. (2023). On-site communication measures as a tool in outdoor recreation management: a systematic map. *Environmental Evidence*, 12(1). doi:10.1186/s13750-023-00305-2
- Sepúlveda-Rodríguez, L. E., Chavarro-Porras, J. C., Sanabria-Ordoñez, J. A., Castro, H. E., & Matthews, J. (2022). A Survey of Virtualization Technologies: Towards a New Taxonomic Proposal. *Ingeniería e Investigación*, 42(3). doi:10.15446/ing.investig.97363
- Soto Hilario, J. D., Veramendi Villavicencios, N., Portocarrero Merino, E., Huapalla Céspedes, B. D., & Espinoza Moreno, T. M. (2022). Enseñanza virtual y mejora de conocimiento en prevención del Covid-19 en niños de educación básica regular. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 275-284.
- Stolik Lipszyc, O. (2021). Potencialidades de Cuba para el desarrollo las m-Salud. *Revista Cubana de Economía Internacional*, 8(1).
- Sun, W., Vij, A., & Kaliszewski, N. (2023). A flexible and scalable single-level framework for OD matrix inference using IoT data. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 175. doi:10.1016/j.tra.2023.103775
- Tan, C. (2017). Constructivism and pedagogical reform in China: Issues and challenges. *Globalisation, Societies Education*, 15 (2), 238-247.
- Téllez Aguayo, A. (2020). *Aplicación de las metodologías de gamificación y aula invertida en la enseñanza virtual para el ámbito de Tecnología*. (Especialidad en Tecnología.), Universidad de Almería, Retrieved from <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/10084/TELLEZ%20AGUAYO,%20ALBERTO.pdf?sequence=1>
- Toda, A. M., Valle, P. H., & Isotani, S. (2017). *The dark side of gamification: An overview of negative effects of gamification in education*. Paper presented at the Researcher links workshop: higher education for all.
- Trigoso Muñoz, M. E. (2017). *Asociación entre motivación y estilos de aprendizaje en los estudiantes de la institución educativa N° 0763 del distrito de Cuñumbuque, provincia de Lamas 2016*. (Tesis de Maestría), Universidad César Vallejo,

- Trunce-Morales, S. T., Quinchalef, G. D. P. V., Alvarado, K. I. G., & Trunce-Morales, J. B. (2023). Virtualization of the service-learning methodology and the perception of the participants during the pandemic. *Investigacion en Educacion Medica*, 12(47), 45-57.
doi:10.22201/fm.20075057e.2023.47.23519
- Vasquez Unda, M. M. (2022). *Gamificación y estándares de aprendizaje del área de matemáticas en estudiantes, UE Veinticuatro de Mayo, Santo Domingo. Ecuador 2021*. (Tesis de maestría), Universidad Cesar Vallejo
- Vesga Ferreira, J. C., Contreras Higuera, M. F., & Vesga Barrera, J. A. (2021). Nuevos desafíos en el desarrollo de soluciones para e-health en Colombia, soportados en Internet de las Cosas (IoT). *Revista EIA*, 18(36), 36008 pp. 36001-36019.
- Viejo, C., Gómez López, M., & Ortega Ruiz, R. (2019). Construyendo la Identidad Europea: una Mirada a las Actitudes Juveniles y al Papel de la Educación. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 25(1), 49-58.
- Villafuerte, J., Pantaleón Cevallos, Y., & Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del Covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8 (1), 134-150.
- Viteri Moya, J. R., Jácome Villacres, M. B., & Medina León, A. (2013). Modelo conceptual para la planificación estratégica con la incorporación de la responsabilidad social universitaria. *Revista Big Bang Faustiniiano*, 2 (2), 28-32.
- Willcox, M. R. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: Un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 1-9.
- Wilson, S. N., Noble, H., Ordoñez, W. J. N., Wong, G. Z., Rodríguez, M. J., Checa, D. O., . . . LaGrone, L. N. (2023). Implementing point-of-care medical information systems into trauma and general surgeon practice in a middle-income country: a qualitative study utilizing the Consolidated Framework for Implementation Research. *Implementation Science Communications*, 4(1). doi:10.1186/s43058-023-00397-4
- Yıldırım, İ. (2017). Students' perceptions about gamification of education: A Q-method analysis. *Egitim ve Bilim*, Vol. 42 (No. 191), pp. 113-125.
- Zapata Vega, Z. M. (2019). *Estrategias metodológicas de la gamificación en el aprendizaje*. (Tesis en opción al título de Baciller), Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=strategias+metodológicas+de+la+gamificación+en+el+aprendizaje.&btnG=,