Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

La gamificación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en estudiantes de tercero de secundaria de la I.E.P María Auxiliadora V.E.S. 2024

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Secundaria en la especialidad de Historia y Geografía

AUTOR

Yudith Milagros LIMAYMANTA CRUZ

ASESOR

Dr. Luis Alberto NÚÑEZ LIRA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Limaymanta, Y. (2026). *La gamificación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en estudiantes de tercero de secundaria de la I.E.P María Auxiliadora V.E.S. 2024*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Yudith Milagros Limaymanta Cruz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70323102
URL de ORCID	Opcional.
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Luis Alberto Núñez Lira
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08012101
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3542-9117
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Salomón Marcos Berrocal Villegas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06661023
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Yolvi Javier Ocaña Fernández
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40043433
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Jesahel Yanette Vildoso Villegas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	00495561
Datos de investigación	

Línea de investigación	E.6.0.35 – TIC y educación
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	I.E.P María Auxiliadora Código modular: 1313923 Código de DRE o UGEL que supervisa el S. E.: 150102 País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa el Salvador Centro poblado: Villa el Salvador Manzana y lote: Mz C. lote 15-16-17 Sector 6 Latitud: -12.22566 Longitud: -76.94213
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación - EPE

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de agosto de 2026, siendo las 12:00 m, se reunió en un acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación, el Jurado Examinador para la sustentación de Tesis titulada **La gamificación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en estudiantes de tercero de secundaria de la I.E.P María Auxiliadora V.E.S. 2024**, presentado por la bachiller **YUDITH MILAGROS LIMAYMANTA CRUZ**, para optar el **Título Profesional de Licenciada en Educación Secundaria** en la especialidad de **Historia y Geografía**

Concluida la exposición y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Examinador, se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido evaluado(a)

como Aprobado con mención honrosa,

con la calificación de Dieciocho (18)

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedieron a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes a fin de que se expida previo trámite administrativo el diploma que acredite a la bachiller como Licenciada en Educación Secundaria en la especialidad de Historia y Geografía

En señal de conformidad, siendo las 12:40, se firma la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dr. SALOMÓN MARCOS BERROCAL VILLEGAS
Presidente

Dr. LUIS ALBERTO NÚÑEZ LIRA
Asesor

Dr. YOLVI JAVIER OCAÑA FERNÁNDEZ
Jurado Informante

Dra. JESAHEL YANETTE VILDOSO VILLEGAS
Jurado Informante

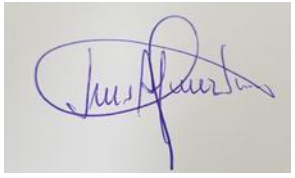
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

Yo, Luis Alberto Núñez Lira en mi condición de asesor acreditad con el Dictamen de la EP N°000025-2026-EPE-FE/UNMSM de la Tesis cuyo título es **La gamificación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en estudiantes de tercero de secundaria de la I.E.P María Auxiliadora V.E.S. 2024** presentado por la bachiller **Yudith Milagros LIMAYMANTA CRUZ**. para optar el título profesional de Licenciada en Educación Secundaria en la Especialidad de Historia y Geografía, **CERTIFICO** que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **13%** de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Secundaria en la Especialidad de **Historia y Geografía**.

Lima, 30 de julio de 2026



Firma del Asesor
DNI: 08012101
Luis Alberto Núñez Lira

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios, por ser mi guía y mi luz en este mundo. Asimismo, a mis padres, Bruno y Graciela, por haberme inculcado desde pequeña el amor por la educación, al considerarla la mejor herencia que una persona puede dejar a sus descendientes. De igual manera, a mis hermanos, por brindarme su apoyo incondicional y amor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor de tesis, Dr. Luis Núñez Lira, por la orientación brindada durante el desarrollo de la presente investigación, así como por si paciencia y dedicación. Asimismo, a la directora del Institución Educativa Particular María Auxiliadora, por haberme brindado las facilidades para realizar esta investigación, y los estudiantes de tercero de secundaria, por su apoyo y predisposición. Finalmente, agradezco, a mi casa de estudios, la Universidad Mayor de San Marcos, por ser el espacio que contribuyó a mi formación y de y desarrollo académico y personal.

ÍNDICE

DEDICATORIA **ii**

AGRADECIMIENTO **iii**

ÍNDICE **iv**

LISTADO DE TABLAS **vi**

LISTADO DE FIGURAS **vii**

RESUMEN **viii**

ABSTRACT **ix**

I. Introducción **1**

1.1. Planteamiento del problema 1

1.2. Formulación del problema 3

1.3. Objetivos de investigación 3

1.3.1. General 3

1.3.2. Específicos 3

1.4. Justificación o importancia 4

1.5. Limitaciones de la investigación 5

II. Revisión de la literatura **6**

2.1. Antecedentes del estudio 6

2.2. Bases teóricas 11

2.3. Definición de términos 17

III. Hipótesis y variables **18**

3.1. Hipótesis 18

3.2. Variables 18

3.3. Operacionalización de las variables 19

IV. Materiales y métodos **20**

4.1. Área de estudio 20

4.2. Diseño de investigación 20

4.3. Población y muestra 22

4.4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información 22

4.5. Análisis estadístico 23

V. Resultados 24

5.1. Presentación y análisis de los resultados 24

VI. Discusión 32

VII Conclusiones y recomendaciones 34 – 35

Referencias 36

Anexos 45

Lista de Tablas

Tabla 1	Operacionalización de variables gamificación	19
Tabla 2	Operacionalización de variables aprendizaje	19
Tabla 3	Juicio de expertos	22
Tabla 4	Variable Aprendizaje de la Historia PE-PS	24
Tabla 5	Dimensiones Aprendizaje de la Historia PE-PS	25
Tabla 6	Rangos de la variable dependiente	27
Tabla 7	Estadísticas de prueba	27
Tabla 8	Rangos de la variable – dimensión 1	28
Tabla 9	Estadísticos de prueba	28
Tabla 10	Rangos de la variable - dimensión 2	29
Tabla 11	Estadísticos de prueba	30
Tabla 12	Rangos de la variable - dimensión 3	30
Tabla 13	Estadísticos de prueba	31

Lista de Figuras

Figura 1	Variable Aprendizaje de la Historia PE-PS	24
Figura 2	Dimensiones Aprendizaje de la Historia PE-PS	26

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad determinar la influencia de la gamificación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en estudiantes de tercero de secundaria en la Institución Educativa Particular María Auxiliadora, ubicada en el distrito de Villa el Salvador, durante el año 2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un diseño preexperimental y un nivel explicativo. La población estaba conformada por 27 estudiantes. Para la recolección de datos se aplicó una prueba de entrada y una de salida orientada a evaluar el aprendizaje de la Historia y sus dimensiones, interpretación critica de fuentes diversas, comprensión del tiempo histórico y elaboración de explicación sobre procesos históricos. La intervención consistió en la aplicación de estrategias de gamificación mediante el uso de herramientas digitales. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el aprendizaje de la historia después de la aplicación de la gamificación, observándose un incremente en los niveles de proceso y logrado en comparación con la evaluación inicial.

Palabras clave: gamificación**,** aprendizaje, estrategias, tecnología

ABSTRACT

This research aimed to determine the influence of gamification as a teaching tool on history learning among third-year secondary school students at the María Auxiliadora Private Educational Institution, located in the Villa El Salvador district, during the year 2024. The study was conducted using a quantitative, applied approach, with a pre-experimental design and an explanatory level. The population consisted of 27 students. For data collection, a pre-test and a post-test were administered to evaluate history learning and its dimensions, critical interpretation of diverse sources, understanding of historical time, and the ability to explain historical processes. The intervention consisted of implementing gamification strategies using digital tools. The results showed significant improvements in history learning after the implementation of gamification, with an increase in the levels of process and achievement compared to the initial assessment.

Keyword: gamification, learning, strategies, technology

I. Introducción

1.1. Descripción de la realidad problemática

La educación a lo largo de los años ha estado en constante cambios, cada vez de acorde a las necesidades de sus estudiantes y a los avances tecnológicos. Los estudiantes que han nacido en esta nueva era invierten mayor tiempo con las tecnologías, por ende, estos van adquiriendo conocimientos a través del contacto con internet (Unesco 2018). Es por ello, que las TICs (tecnologías de información y comunicación) se ha convertido en una herramienta fundamental en el ámbito educativo, dado que sirve de gran aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ende, los colegios de cada país deberían de darle mayor importancia e invertir, tanto en la adquisición tecnología como en la debida capacitación de los miembros de la institución, siendo principalmente a los docentes (Anicama, 2022).

Por ello, ante los cambios en el mundo la educación tiene que acoplarse a estas teniendo como aliado a la tecnología para el beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje, además implementar diversos enfoques como es el caso de la gamificación (Segura et al., 2020). Esto se aplicará con la finalidad de que exista una mayor participación del estudiante, es decir que el educando tome el papel del ser activo en la adquisición de habilidades y conocimientos, teniendo la capacidad de diseñar su propio proceso de aprendizaje de acorde a sus necesidades (Parra et al., 2020). Ante ello, Ramos afirma que el empleo de la gamificación va a permitir que los estudiantes desarrollen diversas capacidades, puesto que serán ellos mismos quienes propicien su propio aprendizaje (2021).

La gamificación es una técnica empleada para llamar la atención de los estudiantes y beneficiarse de ello en el desarrollo de las actividades académicas (Borges et al., 2017). Inicialmente esta técnica fue usada en el ámbito empresarial, pero al pasar

de los años se implementó en el campo de la educación (Chávez 2019). En el análisis de caso de España se puede afirmar que de un grupo de 140 estudiantes casi la mitad de ellos posee un buen nivel de atención, mientras que la minoría mencionó lo contrario (Parra et al., 2020). El empleo de la gamificación tuvo mayor impacto durante la pandemia, dado que ante los nuevos desafíos los docentes tuvieron que innovar para poder desarrollar y lograr los objetivos de sus clases, además de convertir una clase monótona en una activo (Castillo y Napan, 2021).

En nuestro país ante los cambios originados por la tecnología no fue ajeno a la implementación de ella en la educación. De acuerdo con los datos de la Asociación Peruana de Deportes Electrónicos y Videojuegos, el país cuenta con 11 millones de gamers, por ende, se afirma que de un de cada cuatro niños en el Perú tres de ellos cuentan con un celular, además, dos de cada cuatro niños cuentan con su propio celular y con acceso a internet (Paitan, K. 2022). Por ello, el Currículo Nacional Básico al avanzar los años ha incorporado una competencia relacionada a la tecnología, ante ello los docentes se han tenido que adoptar a estas nuevas medidas (Córdova, J.) Ante estos nuevos retos para implementar la tecnología en la educación, se plantea primero analizar nuestra realidad en este ámbito, además de modificar el proceso de enseñanza con la finalidad de obtener habilidades en los estudiantes (Rojas, 2021, pp. 15). Asimismo, se deberá brindar una capacitación adecuada a los docentes, ya que según un informe del Servicio de Escolarización manifiesta que del 100 % de docentes a nivel nacional el 70 % no tienen instrucción sobre implementación de la tecnología (Anyosa, 2023).

En el colegio particular María Auxiliadora del distrito de Villa el Salvador los estudiantes de tercero grado de secundaria en el curso de Historia se observó un problema a la hora de responder preguntas orales y escritas respecto a los temas tratados en clase. Posiblemente este problema sea a causa de las metodologías tradicionales

aplicada por los docentes, falta de entusiasmo, falta de herramientas lúdicas, problemas internos de cada estudiante, la hora de clase (última hora) o distracción entre compañeros.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿La gamificación en la educación como herramienta influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P. María Auxiliadora de V.E.S. en estudiantes de tercero de secundaria?

1.2.2. Problemas específicos

¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Interpreta críticamente fuentes diversas?

¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico?

¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye positivamente en la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre procesos históricos?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. General

Determinar como la gamificación en la educación como herramienta influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P. María Auxiliadora de V.E.S. en estudiantes de tercero de secundaria

1.3.2. Específicos

Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Interpreta críticamente fuentes diversas.

Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico.

Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico.

1.4. Justificación o importancia

La globalización con apoyo de las innovaciones tecnológicas ha permitido la interconexión entre todos los países en los ámbitos económicos, sociales, políticos y educación. Ante estos avances el sector educativo no debería de quedarse atrás a diferencia de los otros ámbitos, por ello la aplicación de la gamificación en las instituciones del Perú será fructífero, porque permitirá enriquecer y reforzar estrategias de enseñanza para los profesores, además en los estudiantes sería algo nuevo y llamativo, dado que es ellos son de la generación de la tecnología y aprender mediate juego será motivacional. Además, con ello se buscará estar a la vanguardia en estrategias didácticas.

Esta investigación tiene como objetivo abordar desafíos como la falta de concentración, la desmotivación y el aburrimiento asociados con el enfoque tradicional de enseñanza en el curso de Historia. Por ello, busca promover la atención y el compromiso de los estudiantes al ofrecer una educación que se adecuado a la realidad tecnológica actual. Asimismo, para los docentes, se propone proporcionar herramientas estratégicas basadas en la tecnología que se alineen con las habilidades tecnológicas de los estudiantes.

El trabajo de investigación se llevar a cabo mediante juegos conocidos como el Kahoot¡, quizizz, Educaplay entre otras, que nos permitirá determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la

Historia en estudiantes de tercero de secundaria del colegio particular María Auxiliadora del distrito de Villa el Salvador.

1.5. Limitaciones de la investigación

En función del contexto y el entorno, se observan algunas restricciones. No se pueden extraer conclusiones de otras poblaciones debido a variables que pueden influir en los resultados, como el entorno sociocultural, la edad de los participantes y el género. Los desafíos técnicos también siguen siendo esenciales, ya que la calidad de la información podría verse comprometida por distorsiones o la dificultad de controlar todos los factores clave en un entorno educativo genuino.

II. Revisión de literatura

2.1. Antecedentes del estudio

En investigaciones realizadas referidas a la gamificación tiene la finalidad de realizar una revisión sistemática acerca del tema, para ello se examinaron las bases de datos de 29 artículos y se concluyó que la gran cantidad de investigaciones científicas evidencia la implicancia de la gamificación en la educación, beneficios de ello y sugerencias de su uso (Faure et al., 2022). El avance tecnológico ha permitido incluir algunas aplicaciones dentro de la categoría de juegos educativos, donde los estudiantes han acoplado de manera satisfactoria a las actividades académicas algunos juegos, por ello el estudio se realizó a través de la metodología concreta, en base de sistemas de respuesta para analizar las características de kahoot¡ Quizizz, plicker y socrative; y revisar si se puede catalogar dentro de juegos educativos. Se obtuvo que estos juegos si entran a tallar y cumplen con los requisitos para estar dentro de juegos educativos (Vergara et al., 2020)

Asimismo, el avance de la tecnología ha influido mucho en los estudiantes en la forma en que aprenden, ante esto los docentes tienen que actualizar su método de enseñanza y buscar el interés y empeño por el curso. Se realizaron estudios globales entre 2011 y 2016 donde se empleó metodología cualitativa para revisar la gamificación en la enseñanza. Concluyendo que su implementación en colegios genera ventajas significativas al impulsar el interés y el compromiso de los estudiantes (Ortiz et al., 2018). Además, ante un mundo tan dinámico los docentes han tenido que adaptarse a la nueva realidad, por ello, esta investigación se centra en el análisis de cómo los profesores tienen la concepción y como ponen en práctica en sus clases universitarias a la gamificación con la finalidad de conseguir ideales deseados en el proceso de adquisición de conocimiento. El estudio fue realizado con 60 maestros del área de

comunicación a través de la metodología cuantitativa, el resultado no fue alentador, ya que aún tiene mayor protagonismo los exámenes tradicionales (Peñalva, et al., 2019)

Un estudio amplio sobre la gamificación surge en la década de los 60 debido a cuantiosas iniciativas y uso en áreas distintas. Se estudió desde el concepto de gamificación hasta los diversos tipos de juegos, usaron la metodología de revisión teórica sobre estudios en esta materia. Demostrando que desde su análisis existen publicaciones continuas durante 30 años desde el inicio. Además, durante los cinco primeros años de este nuevo milenio se percibió un crecimiento de difusión (Londoño & Rojas, 2020). Asimismo, la pandemia trajo cambios en todos los ámbitos. Por ello, se estudió a la gamificación como una técnica innovadora en la adquisición de conocimiento. Donde participaron 33 alumnos de Ciencias Experimentales de la Universidad Técnica de Machala y usaron la metodología de la observación, enfoque cuantitativo y método cuasi experimental. Se concluyó que un alto porcentaje del 85% afirmó que la gamificación es fácil de emplear y el 91%, que la aplicación permite el entendimiento del contenido. Coincidiendo todos que el uso fue novedoso y cautivador (Acosta et al., 2022).

La gamificación está planteando que los estudiantes sean los personajes activos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por ello se busca incorporar a las aulas esta herramienta a través de su incorporación en actividades ya propuestas para las actividades de forma remota del curso académico. El resultado fue un mayor ánimo y nota superior al ciclo anterior (Gonzales et al., 2020). Esto se apoya con el estudio que se realizó en cinco centros educativos para saber cuánto conocen estudiantes y profesores españoles sobre el tema y el vínculo con el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se desarrolló la metodología mixta que consiste en un formulario y conversación para obtener información tanto cuantitativa como cualitativa. Se obtuvo

que la gamificación permite mayor intervención en las clases y estimula el aprendizaje, de esta manera las aulas son vistas como un lugar donde se puede aprender de forma amena (Gil & Prieto, 2021).

Asimismo, el uso de la gamificación ayuda para que los profesores se apoyen en ella y puedan lograr el propósito del aprendizaje, en este estudio se analizó cómo la gamificación puede ser usada como recurso didáctico en estudiantes de nivel inicial, para ello se usó la metodología de revisión teórica. Demostrando que el uso de la gamificación como herramienta didáctica conforta los procesos de adquisición de conocimiento en esta primera etapa (Liberio, 2019). Del mismo modo, los docentes han incorporado muchas estrategias que usaban durante sus clases virtuales en pandemia y que puede ser aplicada después de la emergencia sanitaria, por ello este estudio fue realizada con 21 estudiantes jaujinos de nivel primaria del grado de tercero del centro educativo "Huellitas de América", el método fue cuantitativo no experimental. Se obtuvo que el 71% de estudiantes respaldan completamente el aprendizaje a través de la gamificación, mientras que solo 1% se opone a esta estrategia (Pitan Gutierrez, 2022).

Asimismo, el estudio se realizó con alumnos que tienen entre los 11 a 16 años para estudiar la implicancia de la gamificación a través de estrategias para disminuir el estrés en ellos. Para ello, se usó la metodología cuantitativa cuasi experimental, en el estudio participaron 44 alumnos. Los estudiantes al comienzo presentan estrés severo y/o moderado, el resultado de esta investigación fue que la aplicación de la gamificación permite disminuir el estrés ante situaciones complicadas (Mora et al., 2023). Asimismo, la relevancia de la tecnología en la educación se hizo evidente durante la pandemia, es por ello por lo que este estudio desarrolló un juego para el área de Desarrollo Personal ciudadanía y Cívica, este juego esta alineado con el currículo nacional. Para ello se

emplearon tres tipos de juegos en una institución educativa en la capital, se obtuvo que la gamificación es una estrategia efectiva de aprendizaje (Flores, 2023)

Esta herramienta es aplicada en nivel superior. La investigación se realizó con el fin de sugerir que se incorporen juegos a clases magistrales, pero con fines educativos para desarrollar un óptimo desempeño académico. Se concluyó la creación de juegos en celulares (Hernández et al., 2018). Además, al pasar los años va ganando más terreno, este estudio se centra en una revisión sobre áreas de conocimiento ya que han mostrado mayor interés de producción de literatura y aplicación de la gamificación donde se analizó algunas áreas como ciencias de la salud. Se demostró que los juegos es un campo de crecimiento en el ámbito educativo superior generando una variedad de experiencias en su aplicación (Lozada & Betancur, 2016). Asimismo, se estudió sobre la estimulación de los universitarios para construir su aprendizaje con la gamificación, se usó la metodología de participantes, instrumento, diseño de la propuesta, procedimiento y análisis. Se demostró que aquellos que usaron los juegos presentan entusiasmo en actividad académica (Parra et al., 2020).

Otro estudio realizado en una Universidad privada del país sobre el uso de la gamificación como parte de la didáctica, la metodología fue cuantitativa cuasi experimental. Se contó con 35 alumnos como grupo control y 37 experimental por el plazo 49 días, el resultado demostró que los alumnos que estuvieron dentro del grupo experimental tienen mayor interés por el curso (Alarcón et al., 2020). Otra investigación se realizó respecto a un juego en específico, es decir Kahoot! en la educación superior, para ello se trabajó con 814 universitarios. Se obtuvo que aquellos estudiantes que utilizaron la herramienta obtuvieron calificaciones aprobatorias (Martínez et al., 2022). Además, el estudio se realizó en Rusia sobre la evaluación de vivencias en la gamificación de universitarios que están por concluir la carrera, se usó la metodología

de análisis de proyecto para identificar la intervención de los juegos como parte de la educación moderna, se concluyó que la gamificación fomenta mayor participación de ellos en el desarrollo académico (Tsarapkina et al., 2021)

Por otro lado, el artículo fue realizado con la finalidad de buscar establecer conexión entre la gamificación, interés y aprendizaje para así adecuar la enseñanza. La metodología es mixta donde se seleccionó 37 artículos para el estudio del total que está en el buscador de WOS. Se obtuvo que la gamificación tiene implicancia favorable e inmediata respecto al interés y desempeño (Prieto et al., 2022). Otro estudio, analizó cómo la gamificación en los exámenes tiene implicancia de forma positiva en los estudiantes y permite que ellos sean protagonistas de su propio aprendizaje, para ello se usó lo cualitativo y el método etnográfico, se obtuvo que los estudiantes tienen mayor aceptación de los exámenes y actividades a través de los juegos (Zepeda et al., 2016)

Asimismo, la gamificación fue estudiado en el área de matemática con el objetivo de observar el desempeño en la adquisición de conocimientos en esta área. Para ello, se realizó una revisión sistemática de ocho artículos de los años de 2014 al 2019, se aplicó la metodología cualitativa, como resultado se consiguió que aquellos estudiantes que aplican la gamificación en matemáticas presentan un incremento de su desempeño (Holguín et al., 2020). También, en Educación física se realizó el estudio de la literatura acerca la gamificación en esta área, por eso se realizó una revisión documental de artículos ubicados en base de datos como fecha máxima del 2018. Se seleccionó 90 artículos de los cuales 19 se eligió, el resultado demuestra que cada vez son más profesores conscientes del beneficio que acarrea el uso de la gamificación (Escaravajal & Acosta, 2019).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Gamificación

El termino de gamificación va a ser usado en los últimos años. Pero, Piaget en sus escritos ya hacía referencia respecto al juego. Por ello lo conceptualiza como una actividad intrínseca con su propia finalidad, donde el niño se apropia de objetos externos y sus relaciones, integrándolos funcionalmente en una secuencia repetitiva que se alimenta a sí misma debido al placer que proporciona. Es decir, la realidad se moldea en función del juego para adaptarse a las necesidades del niño. En el juego, la presión adaptativa disminuye, dando paso al ejercicio de la actividad impulsado únicamente por el placer inherente y el deseo de dominar habilidades. En esencia, en el juego, las estructuras se ponen en práctica en un contexto desvinculado, sin otro propósito que el goce intrínseco del funcionamiento. Lo crucial no es tanto los objetos con los que se juega, sino más bien el disfrute mismo de participar en el juego (citado por Secada, sf, p 9)

Asimismo, el Beirute (2023) define como aquel proceso donde se transfiere elementos de los juegos al campo académico para que los estudiantes puedan obtener mejores calificaciones o adquirir mejor entendimiento en un determinado curso. Es decir, el docente debe de ensamblar algunas dinámicas de los juegos en su proceso de enseñanza con el objetivo de que estos tengan un mejor provecho de lo expuesto.

Por último, Simba (2017) afirma que la gamificación permite inspirar a las personas y asegurarse de que vivan una vida activa y duradera, esta técnica integra componentes del juego en entornos ajenos al juego. En el ámbito de la educación, sirve como herramienta de apoyo para inspirar a los alumnos a aprender en todos los niveles, desde la primaria hasta la postsecundaria.

Para la investigación la mejor definición sobre la gamificación es según Simba, puesto que es una estrategia efectiva para motivar e inspirar a las personas en diversos contextos, especialmente en el ámbito educativo. Además, la idea de integrar elementos de juego en entornos no habitualmente lúdicos parece ser una forma innovadora de fomentar la participación y el compromiso. Asimismo, puede ser una herramienta de apoyo valiosa en todos los niveles educativos y esta técnica tiene el potencial de adaptarse a diferentes etapas de aprendizaje.

Hay que establecer dos diferencias significativas entre la gamificación y la ludificación. Foncubierta menciona que la primera implica conseguir fines académicos mediante los juegos a desarrollar (2014, citado por Beirute, 2023). Reforzando la idea, afirma Oliva que la gamificación es aplicada para reforzar la clase, es decir, mediante ella poder cubrir dudas de los estudiantes que se van formando durante la clase (2016). Mientras que la segunda se entiende que es el proceso de juego con la finalidad de que el individuo pueda relajarse y mera satisfacción (Oliva, 2016), es decir, son simplemente juegos.

La gamificación tiene sus respectivos elementos esenciales que conforman la estructura que debe de cumplir cada juego tales como insignias que otorgan reconocimiento, límites temporales que establecen restricciones, sistemas de puntuación que evalúan el desempeño, dados que introducen elementos aleatorios, y otros aspectos que contribuyen a la complejidad y la dinámica del juego. Estos elementos, en conjunto, ofrecen una experiencia de juego rica y diversa, brindando a los participantes la oportunidad de enfrentarse a desafíos variados y emocionantes (Foncubierta y Rodríguez, 2014)

Asimismo, la gamificación cuenta con tres dimensiones o categorías según asevera Simba basándose en el estudio de Kevin Werbach (2014) que lo representan en

una pirámide. El primero, dinámica es la que está en la cima de la pirámide, la categoría más abarcadora del proceso de gamificación, ya que se centra en las motivaciones y deseos que se pretenden generar en el estudiante. Asimismo, dentro de los elementos dinámicos esenciales, destacan las limitaciones del juego que permite que se aborden los desafíos dentro de un contexto restringido; las emociones desencadenadas al enfrentarse a un desafío; las instrucciones del juego para anticipar y llevar a cabo el desarrollo del reto; la información sobre la mejora que debe de ser comunicada a los participantes; y los vínculos interpersonales entre los participantes. Estos componentes globales definen la estructura fundamental que orienta la experiencia de gamificación (2017).

Segundo, las mecánicas del juego son el desarrollo que tiene implicancia en generar interés de los participantes para que se produzca un acuerdo de culminar. Dentro de esta categoría abarca las normas empleadas para crear juegos atractivos y divertidos, con el objetivo de involucrar activamente al participante al presentar desafíos apropiados que conduzcan hacia una meta. El primer desafío para la incorporación exitosa a este sistema consiste en sacar al jugador de su zona seguro. Asimismo, algunos tipos de gamificación incluyen desafíos que plantean situaciones de juego, la asignación de puntos para mantener el interés. Además, retroalimentación cuantitativa para las acciones de los jugadores, el seguimiento individualizado del progreso que determina el avance de niveles, clasificaciones de jugadores, y recompensas otorgadas al superar niveles, con el fin de aumentar la motivación del participante.

Por último, los componentes del juego que llega a ser la suma de las dos primeras categorías. Es decir, la apariencia visual, los elementos tangibles e intangibles, así como los entornos utilizados para facilitar el desarrollo tanto de la mecánica como de la dinámica de una categoría específica. Algunos ejemplos incluyen la concesión de

insignias, la presentación de tablas de clasificación, la formación de equipos de jugadores, la incorporación de objetos virtuales, la apertura de niveles una vez superados los anteriores, y la personalización de avatares.

Kahoot es una herramienta en línea que promueve la participación activa de los estudiantes durante sesiones virtuales mediante actividades de evaluación interactivas. Permite la creación de cuestionarios y preguntas de verdadero/falso en tiempo real, utilizando la técnica de gamificación para mantener el compromiso de los alumnos. Como estudiante se puede acceder de forma fácil a la plataforma, ya que solo te solicitará un PIN que el docente les compartirá. Para los docentes pueden acceder y crear actividades tienes que seguir ciertos pasos. Al acceder a la página debes de crear tu cuenta con el perfil de profesor e ingresar tu cuenta. Después de ello, vas a la opción de crear actividades y elaboras tu actividad haciendo uso de audios, videos, texto e imágenes (Pacifico, s.f.)

Quiziz es una plataforma a partir de la cual se pueden crear cuestionarios en línea que los estudiantes pueden responder de tres maneras distintas: 1) En un juego en vivo, 2) Como actividad para la casa, donde los resultados se envían al docente y 3) De manera personal. Esta página no tiene ningún costo y se puede ingresar registrando con una cuenta de correo, no es necesario crear una nueva cuenta. Al igual que Kahoot, los estudiantes no necesitan registrarse, solamente ingresar un codigo del juego proporcionado por el docente (Ruiz, 2019).

2.2.2 Aprendizaje

Ausubel (2002) define al aprendizaje como el proceso de aprendizaje que se caracteriza como una construcción tanto individual y personal, donde los seres humanos incorporan a sus estructuras de conocimiento aquellos conceptos que son coherentes y se vinculan con lo que ya poseen de información (citado por Fernando et al., 2018). Asimismo, Alonso et al. (2012) conceptualiza a el aprendizaje como el proceso mediante el cual se adquiere una decisión cognitiva y comportamental de persistencia, resultante de la asimilación de experiencias, dando lugar a modificaciones discernibles en la percepción o conducta del individuo.

Zubiria afirma que el aprendizaje no es un proceso pasivo, sino más bien una actividad activa y mediada. Se enfatiza la necesidad de utilizar diversas estrategias para asegurar que los estudiantes reflexionen, adquieran conocimientos y participen en un diálogo significativo. En otras palabras, se destaca la importancia de una participación activa, el uso de diversas herramientas y enfoques, así como la interacción constante para facilitar un aprendizaje efectivo y profundo (2007, citado por García, 2011)

La investigación la definición que más se adecua es el de Alonso, puesto que es un enfoque integral y preciso. Esta definición refleja la naturaleza dinámica del aprendizaje, destacando la importancia de la persistencia de las adquisiciones a lo largo del tiempo. Asimismo, la idea del aprendizaje no solo implica la acumulación de conocimientos, sino también la capacidad de adaptarse y modificar el comportamiento en función de las experiencias vividas. También, resalta la interconexión entre los aspectos cognitivos y comportamentales, subrayando cómo ambos contribuyen a la evolución del individuo a lo largo de su vida. Es decir, reconoce el aprendizaje como un proceso continuo y en constante cambio que moldea la percepción y la conducta de manera discernible.

De acuerdo con esta definición el modelo teórico es el que se adecua es la que propuso Gagné (1985), donde sostiene que el proceso de aprendizaje se organiza en varias fases. La motivación, etapa inicial, implica generar expectativas que estimulen el aprendizaje, ya sea desde fuentes externas o internas. La comprensión se refiere a la atención del estudiante en aspectos importantes, seleccionados para su aprendizaje. La adquisición y retención, siendo esta fase crucial, señala la transición del no-aprendizaje al aprendizaje. El recuerdo y la transferencia, etapas de perfeccionamiento, permiten recuperar información y generalizarla a diversos contextos. La respuesta, fase de desempeño, sirve como parámetro clave del aprendizaje, y la retroalimentación, al confrontar expectativas con logros, valida, corrige y promueve el progreso del aprendizaje (citado por Gottberg, 2012)

Aprendizaje de la Historia: definir en base a CENEB

Según el Currículo Nacional de la Educación Básico el curso de Historia se desarrolla la competencia de Construye interpretaciones históricas con sus tres dimensiones.

Primero, Interpreta críticamente fuentes diversas, donde se espera que el estudiante reconozca la diversidad de fuentes históricas y entender su variada utilidad para analizar un evento o proceso, donde implica situarlas en su contexto adecuado. Es crucial comprender críticamente que cada fuente refleja una perspectiva específica y posee distintos niveles de fiabilidad. Además, este enfoque requiere el uso de múltiples fuentes para obtener una visión más completa y precisa del tema en cuestión.

Segunda, Comprende el tiempo histórico. El estudiante debe utilizar de manera adecuada las nociones temporales teniendo en cuenta que los sistemas de medición del tiempo son convenciones culturales y que el tiempo histórico puede tener duraciones diversas. Asimismo, organizar los eventos y procesos históricos en secuencia cronológica y analizar los cambios y continuidades que ocurren a lo largo del tiempo.

Por último, elabora explicaciones sobre procesos históricos, el estudiante debe de ser capaz de clasificar las razones detrás de los procesos históricos, ya que esto implica conectar las razones de los participantes con su comprensión del mundo y el periodo en el que vivieron. También requiere identificar los distintos resultados de los eventos pasados y su impacto en el presente, reconociendo que este último modela de manera continua nuestro futuro (Minedu, 2016).

2.3. Definición de términos

Gamificación: Es el proceso por donde se transfiere elementos de los juegos al campo académico para que los estudiantes puedan obtener mejores calificaciones o adquirir mejor entendimiento en un determinado curso (Beirute, 2023)

Aprendizaje: Es el proceso mediante el cual se adquiere una decisión cognitiva y comportamental de persistencia, resultante de la asimilación de experiencias, dando lugar a modificaciones discernibles en la percepción o conducta del individuo (Alonso et al., 2012)

Motivación: es aquello que impulsa al individuo a realizar ciertas actividades (Carrillo et al., 2009).

Wordwall: es un instrumento que permite que los estudiantes puedan jugar o desarrollar una actividad en línea sobre cualquier tema (Estrade, 2023).

Kahoot!: Es un instrumento que es aplicable en el ámbito educativo, donde el docente es quien elabora las interrogantes para que los estudiantes

III. Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P María Auxiliadora V.E.S con estudiantes de tercero de secundaria 2024

3.1.2 Hipótesis específica

La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión de Interpreta críticamente fuentes diversas.

La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico.

La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico.

3.2. Variables

Gamificación: Es el proceso por donde se transfiere elementos de los juegos al campo académico para que los estudiantes puedan obtener mejores calificaciones o adquirir mejor entendimiento en un determinado curso (Beirute, 2023)**.**

Aprendizaje**:** Es el proceso mediante el cual se adquiere una decisión cognitiva y comportamental de persistencia, resultante de la asimilación de experiencias, dando lugar a modificaciones discernibles en la percepción o conducta del individuo (Alonso et al., 2012).

3.3. Operacionalización de las variables

Aprendizaje de la historia:

Tabla 1

Operacionalización de variables gamificación

Componentes	Indicadores	Sesiones
Dinámicas Mecánicas Componentes	• Limitaciones • Narraciones • Emociones • Progresiones • Retos • Competición • Logros • Puntos	1. Sesión 1- gobierno de Ramón Castilla y Echenique 2. Sesión 2 – 2do gobierno de Castilla y San Román. 3. Sesión 3- Guerra contra España 4. Sesión 4 - Postguerra y el primer civilismo I 5. Sesión 5 - Postguerra y el primer civilismo II 6. Sesión 6 - La guerra contra Chile I 7. Sesión 7 - La guerra contra Chile II 8. Sesión 8- La guerra contra Chile III 9. Sesión 9- Segundo militarismo 10. Sesión 10 – Gobierno de Nicolas de Piérola

Tabla 2

Operacionalización de variables aprendizaje

Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Interpreta críticamente fuentes diversas:	Analiza distintas fuentes históricas siguiendo distintas pautas para identificar sus características, fiabilidad y finalidad.	1	3 = logrado 2 = proceso 1 = inicio	Inicio 10 -16 puntos Proceso 17 – 23 Logrado 24 – 30 puntos
Comprende el tiempo histórico:	Relaciona distintos hechos de la historia regional con hechos de la historia nacional y mundial y distingue diversos tipos de duraciones históricas: de acontecimientos de corto, mediano y largo plazo. Señala las semejanzas entre algunos aspectos de la forma de vida actual con algunos hechos o procesos históricos relevantes.	5		
Elabora explicaciones sobre procesos históricos:	Elabora explicaciones históricas sobre hechos, procesos o problemas históricos a partir de la formulación de preguntas y utilizando términos históricos.	4		

IV. Materiales y métodos

4.1. Área de estudio

La investigación se realizó en el colegio particular María Auxiliadora que se encuentra ubicado en el distrito de Villa el Salvador, sector 6, grupo 8A, Manzana C, Lote 17, Av. Mariano Pastor Sevilla. Este es una institución de gestión privada, donde presenta alumnado en el nivel de inicial, primaria y secundaria con el horario diurno, de ello un total de 85 alumnos corresponden al nivel secunda durante el periodo 2024.

La presente investigación se enmarca en el área de Ciencias Sociales, específicamente en la especialidad de Historia, la cual forma parte del currículo del nivel de Educación Secundaria. Esta área tiene como finalidad desarrollar en los estudiantes la comprensión de procesos históricos, el análisis crítico de diversas fuentes y la construcción de explicaciones fundamentales sobre los acontecimientos del pasado con su relación con el presente.

En ese sentido, el estudio se enfocó en el aprendizaje de la Historia, considerando sus dimensiones establecidas en el Currículo Nacional de Educación Básica: interpreta críticamente fuentes diversas, comprende el tiempo histórico y elabora explicaciones sobre procesos históricos. Asimismo, la investigación incorpora el uso de la gamificación como estrategia didáctica innovadora, orientada a fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje en Historia mediante el uso de recursos tecnológicos y actividades lúdicas con intencionalidad pedagógica.

4.2. Diseño de investigación

Método de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se caracteriza por seguir un proceso ordenado y sistemático, en el cual cada etapa se desarrolla de manera

progresiva, es decir emplean recopilación y el análisis de datos numéricos para responder a las preguntas de investigación y contrastar hipótesis previamente planteadas, Asimismo, este enfoque se apoya en la medición, el recuento y con frecuencia el uso de procedimientos estadísticos, lo que permite identificar y describir con exactitud las regularidades presentes en una población determinada (Sanchez, Reyes, & Mejia, junio 2018, pág. 59)

Asimismo, la investigación es de tipo aplicada, según Maurillo, cuando se desarrolla de forma empírica, es decir utiliza los conocimientos obtenidos, lo cual permite generar nuevos conocimientos (2008, citado por Vargas, 2009)

Diseño experimental, dado que, se aíslan y eliminan los factores que podrían influir en el fenómeno en estudio, con el fin de probar el factor que la hipótesis sugiere como su causa principal (Urbano y Yuni, 2014). Del tipo preexperimental, puesto que el control es mínimo y no se emplea un grupo de control, es decir se trabajó con un solo grupo de estudio, al cual se aplicó una prueba de entrada antes de la intervención y una prueba de salida después de la aplicación de la gamificación como herramienta didáctica, con la finalidad de evaluar su influencia en el aprendizaje de la Historia. (Ministerio de Educación, 2008)

El método de investigación es de tipo hipotético deductivo, es decir se basa en la formulación de supuestos sustentados teóricamente, las cuales son sometidas a verificación mediante la observación y experiencia empírica. A través de este proceso, se comparan los supuestos planteados, se analiza los resultados obtenidos y se valora las implicancias y efectos que deriva de su comprobación (Sanchez, Reyes, & Mejia, junio 2018, pág. 35)

4.3. Población y muestra

Población: Es el conjunto de objetos, sujetos o unidades que comparten una característica específica y en el cual se pueden aplicar los resultados obtenidos en la muestra seleccionada para su observación se denomina población o universo (Monje, 2011). Para nuestra investigación, la población está conformada por 85 estudiantes del nivel secundaria del colegio María Auxiliadora de Villa el Salvador

Muestra: La muestra se describe como una selección de elementos o individuos extraídos de una población más amplia, representando así un subgrupo de esta última. Esta población se define como un conjunto de elementos que cumplen ciertas características específicas. Se pueden elegir varias muestras de una misma población (Monje, 2011). La muestra está conformada por 27 estudiantes (censal), siendo esta intencionada

4.4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica: implica una variedad de enfoques para crear herramientas que faciliten la evaluación o medición, abarcando un espectro amplio de métodos y procedimientos (Urbano & Yuni, 2006)

Instrumento: es un dispositivo para reunir y registrar información, como cuestionarios, evaluaciones psicológicas, mediciones de actitudes y opiniones, listas de verificación, y otros recursos similares. (Monje, 2011, pág. 133) Examen de historia:

Validez: Es la precisión con la que un método o técnica evalúa aquello que pretende. Se refiere a que el resultado obtenido al aplicar el instrumento refleja exactamente lo que se desea evaluar (Sanchez, Reyes, & Mejia, junio 2018, pág. 124)

Tabla 3

Juicio de expertos

Expertos	Aplicables
Dr. Brayan Rafael Villegas	SI
Dr. Cesar Escuza Mesias	SI
Dra. Adita María Simeón Aguirre	SI

Confiabilidad: Es la exactitud con la que un método o técnica valora lo que se propone. Indica que el resultado alcanzado al usar el instrumento representa fielmente lo que se pretende medir (Sanchez, Reyes, & Mejia, junio 2018, pág. 35)

La tabla muestra los estadísticos de fiabilidad de una herramienta educativa dividida en dos mitades. El alfa de Cronbach indica una alta consistencia interna: 0,785 (Parte 1, 5 ítems) y 0,693 (Parte 2, 4 ítems). La correlación entre los formularios es de 0,79, con coeficientes de Spearman-Brown de 0,758 (igual longitud) y 0,860 (desigual), y un coeficiente de Guttman de 0,841, lo que confirma la fiabilidad general del instrumento de 9 ítems. Estos valores superan los umbrales aceptables (≥0,70), lo que valida su uso en la investigación educativa.

Tabla 4

Fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,785
		N de elementos	5[a]
	Parte 2	Valor	,693
		N de elementos	4[b]
	N total de elementos		9
Correlación entre formularios			,752
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,858
	Longitud desigual		,860
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,841

a. Los elementos son: VAR00001, VAR00002, VAR00003, VAR00004, VAR00005.
b. Los elementos son: VAR00005, VAR00006, VAR00007, VAR00008, VAR00009.

4.5. Análisis estadístico

En un estudio preexperimental con una variable categórica, el análisis estadístico se centra en describir y contrastar las proporciones entre los niveles de la variable dependiente antes y después de la intervención. Se utilizan tablas de contingencia y porcentajes, así como contrastes no paramétricos (prueba del cuadrado para muestras relacionadas) para evaluar los cambios en la distribución de las categorías. El tamaño del efecto se calcula mediante medidas de asociación y se proporcionan intervalos de confianza para garantizar una interpretación rigurosa de la eficacia del tratamiento.

V. Resultados

5.1. Presentación y análisis de los resultados

5.1.1. Análisis descriptivos

El procesamiento de la información, cuyos datos fueron brindados por los estudiantes, arrojaron que en la PE se encontraban 96,3% en inicio y el 3,7% en proceso. Asimismo, en la PS el 59,3% se encontró en el nivel de inicio, 25,9% en el nivel de proceso y 14,8% en el nivel logrado. Estos cambios de mejora fue producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

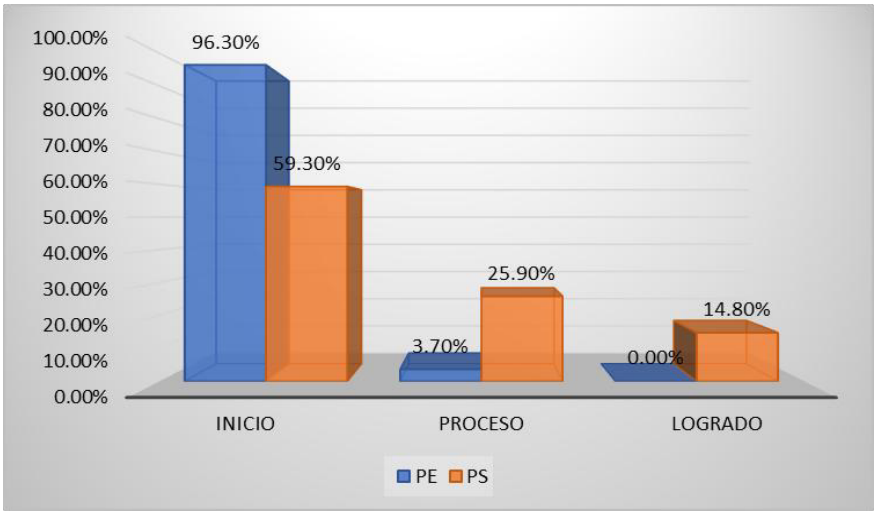
Tabla 4

Variable Aprendizaje de la Historia PE-PS

	PE		PS	
	F	%	f	%
Inicio	**26**	**96.3%**	**16**	**59.3%**
Proceso	**1**	**3.7%**	**7**	**25.9%**
Logrado	**0**	**0.0%**	**4**	**14.8%**
Total	**27**	**100.0%**	**27**	**100.0%**

Figura 1

Variable Aprendizaje de la Historia PE-PS



El procesamiento de la información, cuyos datos fueron brindados por los estudiantes, arrojaron que, en la D1, en la PE se encontraban 77.8% en inicio, 18,5% en proceso y el 3,7% en logrado. Asimismo, en la PS el 25,9% se encontró en el nivel de inicio, 29,6% en el nivel de proceso y 44,4% en el nivel logrado. En la D2, en la PE se encontraban 96,3% en inicio y el 3,7% en proceso. Asimismo, en la PS el 70,4% se encontró en el nivel de inicio, 18,5% en el nivel de proceso y 11,1% en el nivel logrado. Por último, en la D3, en la PE se encontraban 88,9% en inicio y el 11,1% en proceso. Asimismo, en la PS el 33,3% se encontró en el nivel de inicio, 40,7% en el nivel de proceso y 25.9% en el nivel logrado. Estos cambios de mejora fue producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

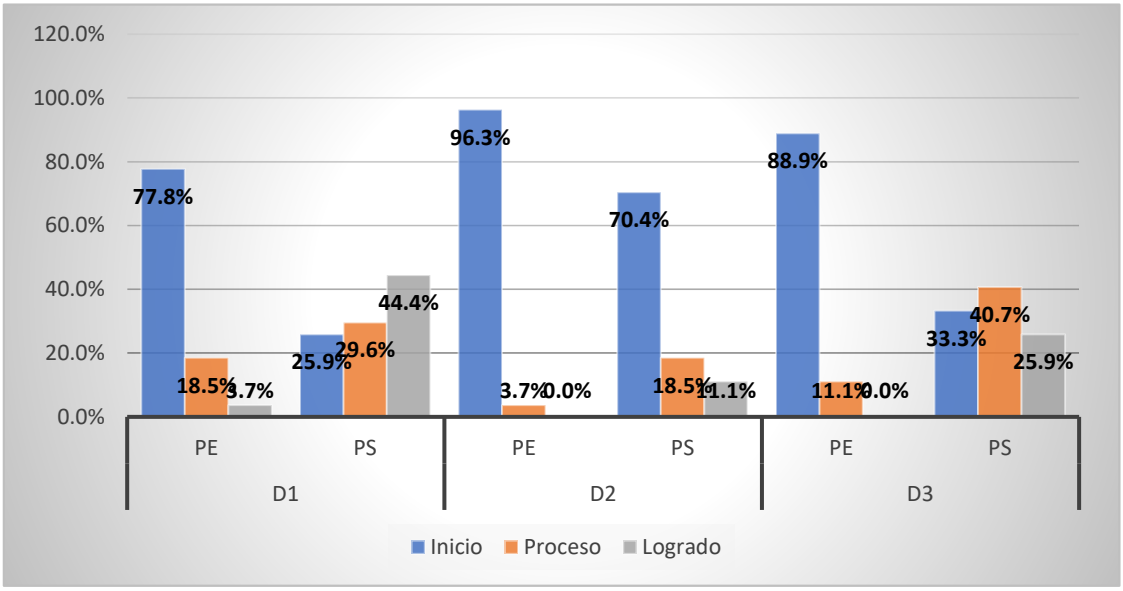
Tabla 5

Dimensiones Aprendizaje de la Historia PE-PS

	D1 Interpreta críticamente				**D2 Comprende el tiempo histórico**				**D3 Elabora explicaciones sobre…**			
	PE		**PS**		**PE**		**PS**		**PE**		**PS**	
	F	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Inicio	21	77.8%	7	25.9%	26	96.3%	19	70.4%	24	88.9%	9	33.3
Proceso	5	18.5%	8	29.6%	1	3.7%	5	18.5%	3	11.1%	11	40.7
Logrado	1	3.7%	12	44.4%	0	0%	3	11.1%	0	0%	7	25.9
Total	27	100.0%	27	100.0%	27	100.0%	27	100.0%	27	100.0%	27	100.0%

Figura 2

Dimensiones Aprendizaje de la Historia PE-PS



5.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: La gamificación como herramienta didáctica no influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P María Auxiliadora V.E.S con estudiantes de tercero de secundaria

Ha: La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P María Auxiliadora V.E.S con estudiantes de tercero de secundaria

Los datos procesados en la tabla 7 indica que solo un estudiante tuvo un rango negativo con relación al resto. Es decir, sus notas de la PE fueron menores que la prueba de salida. Asimismo, afirma que 25 estudiantes tuvieron mejores notas en la prueba de salida a diferencia del inicio. Por último, solo un estudiante tuvo igual nota en ambas pruebas.

Tabla 6

Rangos de la variable dependiente

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PS Aprendizaje de la Historia - PE Aprendizaje de la Historia	Rangos negativos	1[a]	2,50	2,50
	Rangos positivos	25[b]	13,94	348,50
	Empates	1[c]		
	Total	27		

a. PS Aprendizaje de la Historia < PE Aprendizaje de la Historia

b. PS Aprendizaje de la Historia > PE Aprendizaje de la Historia

c. PS Aprendizaje de la Historia = PE Aprendizaje de la Historia

La prueba estadística de Wilcoxon por ser muestras relacionadas, nos indican que Z obtenida (-4,402) es superior a la Z tabla (1,96) y el p valor obtenido es igual ,000, que es inferior a alfa (0,05). Por lo tanto, podemos afirmar que ambos resultados son diferentes, donde la salida es mejor que la entrada, producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

Tabla 7

Estadísticos de prueba

	PS Aprendizaje de la Historia - PE Aprendizaje de la Historia
Z	-4,402[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Hipótesis especifica 1

Ho: La gamificación como herramienta didáctica no influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión de Interpreta críticamente fuentes diversas.

Ha: La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión de Interpreta críticamente fuentes diversas.

Los datos procesados indicados que ningún estudiante tuvo un rango negativo con relación al resto. Es decir, sus notas de la PE fueron menores que la prueba de salida. Asimismo, 19 estudiantes tuvieron mejores notas en la prueba de salida. Por último, solo ocho estudiantes tuvieron igual nota en ambas pruebas.

Tabla 8

Rangos de la variable dependiente

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PS D1 Interpreta críticamente fuentes diversas - PE D1 Interpreta críticamente fuentes diversas	Rangos negativos	0a	,00	,00
	Rangos positivos	19b	10,00	190,00
	Empates	8c		
	Total	27		

a. PS D1 Interpreta críticamente fuentes diversas < PE D1 Interpreta críticamente fuentes diversas

b. PS D1 Interpreta críticamente fuentes diversas > PE D1 Interpreta críticamente fuentes diversas

c. PS D1 Interpreta críticamente fuentes diversas = PE D1 Interpreta críticamente fuentes diversas

La prueba estadística de Wilcoxon por ser muestras relacionadas, nos indican que Z obtenida (-3,987) es superior a la Z tabla (1,96) y el p valor obtenido es igual ,000, que es inferior a alfa (0,05). Por lo tanto, podemos afirmar que ambos resultados son diferentes, donde la salida es mejor que la entrada, producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

Tabla 9

Estadísticos de prueba

	PS D1 Interpreta críticamente fuentes diversas - PE D1 Interpreta críticamente fuentes
Z	-3,987b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Hipótesis especifica 2

Ho: La gamificación como herramienta didáctica no influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico.

Ha: La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico.

Los datos procesados indicados que ningún estudiante tuvo un rango negativo con relación al resto. Es decir, sus notas de la PE fueron menores que la prueba de salida. Asimismo, 22 estudiantes tuvieron mejores notas en la prueba de salida. Por último, solo 5 estudiante tuvo igual nota en ambas pruebas.

Tabla 10

Rangos de la variable

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PS D2 Comprende el tiempo histórico: - PE D2 Comprende el tiempo histórico:	Rangos negativos	0[d]	,00	,00
	Rangos positivos	22[e]	11,50	253,00
	Empates	5[f]		
	Total	27		

d. PS D2 Comprende el tiempo histórico: < PE D2 Comprende el tiempo histórico:

e. PS D2 Comprende el tiempo histórico: > PE D2 Comprende el tiempo histórico:

f. PS D2 Comprende el tiempo histórico: = PE D2 Comprende el tiempo histórico:

La prueba estadística de Wilcoxon por ser muestras relacionadas, nos indican que Z obtenida (-4,131) es superior a la Z tabla (1,96) y el p valor obtenido es igual ,000, que es inferior a alfa (0,05). Por lo tanto, podemos afirmar que ambos resultados son diferentes, donde la salida es mejor que la entrada, producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

Tabla 11

Estadísticos de prueba

	PS D2 Comprende el tiempo histórico: - PE D2 Comprende el tiempo histórico:
Z	-4,131[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Hipótesis especifica 3

Ho: La gamificación como herramienta didáctica no influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico.

Ha: La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico.

Los datos procesados indicados que un estudiante tuvo un rango negativo con relación al resto. Es decir, sus notas de la PE fueron menores que la prueba de salida. Asimismo, 20 estudiantes tuvieron mejores notas en la prueba de salida. Por último, solo 6 estudiantes tuvieron igual nota en ambas pruebas.

Tabla 12

Rangos de la variable dependiente

		N	Rango promedio	Suma de rangos
PS D3 Elabora explicaciones sobre .... - PE D3 Elabora explicaciones sobre	Rangos negativos	1[g]	9,00	9,00
	Rangos positivos	20[h]	11,10	222,00
	Empates	6[i]		
	Total	27		

g. PS D3 Elabora explicaciones sobre .... < PE D3 Elabora explicaciones sobre ....

h. PS D3 Elabora explicaciones sobre .... > PE D3 Elabora explicaciones sobre ....

i. PS D3 Elabora explicaciones sobre .... = PE D3 Elabora explicaciones sobre ....

La prueba estadística de Wilcoxon por ser muestras relacionadas, nos indican que Z obtenida (-3,729b) es superior a la Z tabla (1,96) y el p valor obtenido es igual ,000, que es inferior a alfa (0,05). Por lo tanto, podemos afirmar que ambos resultados son diferentes, donde la salida es mejor que la entrada, producto de la aplicación de los talleres de gamificación en el aprendizaje de la Historia.

Tabla 13

Estadísticos de prueba

	PS D3 Elabora explicaciones sobre .... - PE D3 Elabora explicaciones sobre ....
Z	-3,729b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

VI. Discusión

Los resultados de la hipótesis general indican que la variable independiente influye en la variable dependiente, de acuerdo a los datos obtenidos de Z= -4,402 y p valor de ,000. Estos datos concuerdan con Faure et al. (2022), donde su trabajo indico que la gran cantidad de investigaciones científicas evidencia la influencia de la gamificación en la educación. También, los datos concuerdan con Gonzales et al., (2020), donde su investigación indica que los estudiantes obtuvieron mejores notas gracias a la aplicación de los juegos.

Estos datos concuerdan con lo planteado por Peñalva et al., (2019), que asevera que los docentes ante las nuevas necesidades de los estudiantes se están adaptando e incorporado los juegos con la finalidad de que los estudiantes aprendan. Esto se ratifica con Londoña y Rojas (2020), que plantean que en estos últimos años se ha evidenciado mayor difusión de los juegos aplicado en aula.

Los resultados de la hipótesis especifico 1 la gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión de Interpreta críticamente fuentes diversas, lo cual indican que la variable independiente influye en la variable dependiente, de acuerdo con los datos obtenidos de Z= -3,987 y p valor de ,000. Concuerda con Vergara et al. (2020); donde en sus trabajos asevera que el avance tecnológico ha permitido incluir algunas aplicaciones dentro de la categoría de juegos educativos, donde los estudiantes han acoplado de manera satisfactoria a las actividades académicas algunos juegos. También concuerda con Gil y Prieto, que manifiestan que gracias a la aplicación de juegos los alumnos intervienen continuamente y las aulas se convierten en zonas amenas para ellos (2021). Concuerda con Mora et al., (2023), que manifiesta que la aplicación de juegos provoca que los estudiantes reduzcan el grado de estrés ante una prueba.

Los resultados de la hipótesis especifico 2 la gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico, lo cual indica que la variable independiente influye en la variable dependiente, de acuerdo con los datos obtenidos de Z= -4,131y p valor de ,000. Se puede corroborar con Ortiz et al (2018), que su implementación en colegios genera ventajas significativas al impulsar el interés y el compromiso de los estudiantes. Ante ello, Liberio (2019) demuestra que el uso de la gamificación como herramienta didáctica conforta los procesos de adquisición de conocimiento en esta primera etapa. Se refuerza con Flores (2023), ya que planea que la gamificación es una estrategia efectiva en el aprendizaje.

Los resultados de la hipótesis especifico 3 la gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico, indican que la variable independiente influye en la variable dependiente, de acuerdo con los datos obtenidos de Z= -3,729 y p valor de ,000. Esto lo confirma Acosta et al. (2022), mencionando a la gamificación como una técnica innovadora en la adquisición de conocimiento. Asimismo, lo confirma Pitan Gutiérrez, que en su trabajo s evidencia mayor aprobación al aprendizaje mediante la gamificación.

VII. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

1. Se concluye que la gamificación como herramienta didáctica influye de manera positiva en el aprendizaje de la Historia en los estudiantes de tercero de secundaria de la I.E. P. María Auxiliadora de distrito de Villa el Salvador, evidencia mejoras entre la prueba de entra y la prueba de salida.
2. La aplicación de estrategias de gamificación favoreció significativamente el desarrollo de la dimensión interpreta críticamente fuentes diversas, permitiendo que los estudiantes analicen con mayor criterio distintos tipos de fuentes históricas y mejoren su capacidad de interpretación.
3. En la dimensión comprende el tiempo histórico, los resultados demostraron que la gamificación contribuyo al fortalecimiento de la comprensión de nociones temporales, la secuencia de hechos históricos y la identificación de cambios y permanencias a lo largo del tiempo.
4. Asimismo, con la dimensión elabora explicaciones sobre procesos históricos, se evidencio un avance significativo en la capacidad de los estudiantes para formular explicaciones históricas coherentes, relacionando causas, consecuencias y contexto histórico.
5. Finalmente, se concluye que la gamificación es una estrategia didáctica innovadora que incrementa la motivación, la participación activa y el compromiso de los estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje del are de Historia

7.2. Recomendaciones.

1. Se recomienda a los docentes del área de ciencias sociales (Historia) incorporar de manera sistemática la gamificación como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a su influencia positiva en el desarrollo de la competencia Construye interpretaciones históricas.
2. Se sugiere a las instituciones educativas promover la capacitación a docentes en el uso y aplicación de herramientas digitales y plataformas de gamificación, con la finalidad de fortalecer las estrategias metodológicas y adecuarlas a las necesidades de los estudiantes de educación secundaria.
3. Se recomienda diseñar sesiones de aprendizaje que integren la gamificación de manera planificada y alineada con el Currículo Nacional de la Educación Básica, asegurando que las actividades lúdicas que contribuyan al logro del aprendizaje esperado y no solo se limiten al aspecto recreativo.
4. Se sugiere a los futuros investigadores ampliar el estudio a distintos niveles y áreas de enseñanza, así como emplear otros diseños experimentales los cuales faciliten para comparar grupos y obtener resultados que permitan tener mayor alcance.
5. Finalmente, se recomienda continuar investigar y analizar su influencia de la gamificación en variables como la motivación y el desempeño académico, con la finalidad de generar evidencias que contribuya a la innovación pedagógica en el ámbito educativo del Perú.

Referencias

Acosta, M. T., Litardo, J. P., Ancajima, S. D., & Delgado, J. C. (2022). Recursos educativos basados en gamificacion. *Revista Tecnologica- Educativa docentes 2.0, 14*(1). doi:https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297

Alonso, C., Gallegos, D. y Honey, P. (2012*). Los estilos de aprendizaje procedimiento de diagnostico y mejora (7 ed.). Mensajeros.* https://www.researchgate.net/profile/Domingo-Gallego/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora/links/5847158708ae8e63e6308a5d/Los-Estilos-de-Aprendizaje-Procedimientos-de-diagnostico-y-mejora.pdf

Anicama, J. (2020). *Influencia de la gamificación en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Autónoma del Perú semestre 2019-I* [Universidad de San Martín de Porres]. https://hdl.handle.net/20.500.12727/6637

Anyosa, R. (2023). *La gamificación y desarrollo de las competencias digital en estudiantes de una institución educativa de San Juan Lurigancho, 2023*. [Tesis para obtener el grado acaurdémico de Maestro en Administración de la Educación]. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120937/Anyosa_LR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Alarcon, M., Alarcon, H., Rodriguez, L., & Alcas Zapata, N. (2020). Intervención educativa basada en la. *Revista Eleuthera, 22*(2). http://www.scielo.org.co/pdf/eleut/v22n2/2011-4532-eleut-22-02-117.pdf

Beirute, F. (2023). Las sutiles convergencias y diferencias entre la gamificación y la lúdica. *Revista Latina Internacional, 7*(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7980

Borges, S., Durelli, V., Reis, H., & Isotani, S. (2014). *A Systematic Mapping on Gamification Applied to Education.* doi:10.1145/2554850.2554956

Castillo, M., & Napan, P. (2021). *Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de primer ciclo, Taller de diseño.* [Tesis para la obtención de título profesional de arquitecto]. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77657/Castillo_MEF-Napan_PCE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cárdenas J. (2020). *La gamificación como estrategia de aprendizaje en niños de Educación Inicial: Una revisión sistemática*. [Tesis para obtener el título profesional de licenciado en Educación inicial]. Universidad Cesar Vallejo.

Chaves, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación Docencia Creativa, 8 pp*. 422-430. https://doi.org/10.30827/Digibug.58021

Escaravajal, J., & Acosta, F. (2019). Análisis bibliografico de la gamificacion en educación física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Fisica y el Deporte, 8*(1). https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/5770/5347

Faure, A., Calderon, D., & Gustems, J. (2022). Gamificación Digital en la EducaciónSecundaria: una revisión sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*(80). doi:https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1773

Flores, L. (2023). Desarrollo de un videojuego educativo configurable que aborda los temas del área de desarrollo personal, ciudadanía y cívica en estudiantes de 1ro de Secundaria.. *[Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Informático, Pontifica Universidad Catolica del Perú]*. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/25375/FLORES_MEJ%c3%8dA_LUIS_DESARROLLO_VIDEOJUEGO_EDUCATIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Foncubierta,J. y Rodriguez, C, (2014). Didácticas de la gamificación en la clase española. Edinumen. https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica_gamificacion_ele.pdf

Garces, F., Montaluisa, A. y Salas, E. (2018). El aprendizaje y su relacion con los estilos de aprendizaje. *Anales de la universidad Central de Ecuador 1* (376). https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871

García, V y Fabila A. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura, 3* (2). https://www.redalyc.org/pdf/688/68822737011.pdf

Gil, J., & Orieto, E. (2021). La realidad de la gamificacion en educacion primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles educativos, 42*(168). doi:https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173

Gonzales, F., Jimenez, L., Lopez, J., Romero, M., & Yanyachi, P. (2020). 10.18687/LACCEI2020.1.1.249. *International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology.* Virtual. doi:10.18687/LACCEI2020.1.1.249

Gottberg de Noguera, E., Noguera, G. y Noguera, M. (2012). El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior. *Universidades,* (53). https://www.redalyc.org/pdf/373/37331092005.pdf

Hernandez, I., Monroy, A., & Jimenez, M. (2018). Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de. *Formacion universitaria, 11*(5). doi:https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500031

Holguin, F., Holguin, E., & Garcia, N. (2020). Gamificacion en la enseñanza d elas matematicas: una revision sistemática. *Revista Telos, 22*(1). https://www.redalyc.org/journal/993/99362098012/99362098012.pdf

LiberioAmbuisaca, X. (2019). El uso de las tecnicas de gamificacion en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niñños y niñas de 4 a 5 años de edcucacion inicial. *Revista Conrado, 15*(70). https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25565w/L1TE105_S3_W2.pdf

Londoño, L., & Rojas, M. (2020). De los juegos a la gamificacion: propuesta de un modelo integrado. *Educacion y Educadores, 23*(3). doi:https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.7

Lozada, C., & Betancur, S. (2016). La gamificacion en la educacion superior: una revision sistemática. *Ingenierías Universidad de Medellín, 16*(31). http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n31/1692-3324-rium-16-31-00097.pdf

Lozada, J. (2014). Investigacion aplicada: definicion, propiedad intelectual e industrail. *Cienciamerica* (3). http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/30/23

Martinez, V., Campo, M. A., Fueyo, E., & Dobarro, A. (2022). Kahoot! As an innovative educational gamification proposal in Higher Education. *Digital Education Review*(42). doi:https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49

Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. https://www.minedu.gob.pe/curriculo/

Bravin, C. y Pievi, N. (2008). *Documento metodológico orientador para la investigación.* Ministerio de educación. https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4526/Documento%20metodol%c3%b3gico%20orientador%20para%20la%20investigaci%c3%b3n%20educativa.PDF?sequence=1&isAllowed=y

Mora, G., Tamayo, A., Lara, F., & Herrera, C. (2023). La gamificacion y su potencial para la disminucion del estrés escolar: caso de una Institucion de Educacion General Basica ecuatoriana. *Revista Educacion, 47*(2). doi:http://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53749

Monje, C. (2011). *Metodologia de la investigacion cuantitativa y cualitativa.* Facultad de ciencias sociales y humanas. https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

Oliva, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Revista Realidad y Reflexión* (44). https://icti.ufg.edu.sv/doc/RyRN44-nOliva.pdf

Ortiz Colon, A., Jordan, J., & Miriam, A. (2018). Gamificacion en educacion: una panoramica sobre el estado de la cuestion. *Educ. Pesqui, 44*. doi:https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773

Paitan, K. (2022). *Uso de la gamificación en los estudiantes del nivel primario de la I.E.P. Huellitas de las Américas Jauja-2022*. [Tesis para la obtención de título profesional de licenciado en Educación Primaria]. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110906/Paitan_GKR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pacifico, U. d. (s.f.). *Guia de Kahoot*. Obtenido de https://edutic.up.edu.pe/docs/guia_kahoot.pdf

Parra, E., Segura, A., & Lopez, E. (2020). Gamificação para promover a ativação de alunos em sua aprendizagem. *Educação e Tecnologia, 13*(3). doi:https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25846

Peñalva, S., Auaded, I., & Torres Toukoumidis, A. (2019). La gamificación en la universidad española. Una perspectiva educomunicativa. *Revista Mediterráneo, 10*(1). https://www.aacademica.org/angel.torrestoukoumidis/24.pdf

Pitan, K. (2022). Uso de la gamificacion en los estudinates de nivel primario de la I.E.P. Huellitas de las Americas Jauja-2022. *[TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Licenciado en Educacion Primaria, Universidad Cesar Vallejo]*. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110906

Prieto Andreu, J., Gomez Escalonilla Torrijos, J., Hung, S., & Elias. (2022). Gamificacion, motivacion y rendimiento en educacion: Una revision

sistematica. *Revista Electronica Educere, 26*(1). https://www.redalyc.org/journal/1941/194170643014/html/

Ramos, R. & Ramos, M. (2021). Gamificación: estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en matemática. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*. https://doi.org/10.47422/ac.v2i3.51

Rojas, J. (2021). *La gamificación a través de E-learning y el mantenimiento en alumnos del VII ciclo de la Institución educativa High School, Lima. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en Educación con mención en informática y tecnología educativa*]. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8899/rojas_gja.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruiz, D. (2019). Quizizz en el aula: evaluar jugando. *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)*(4). Obtenido de https://intef.es/wp-content/uploads/2019/02/Quizizz.pdf

Sanchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *RIDU. http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf*

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejia, K. (junio 2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnología y humanística.* (U. R. Palma, Ed.) Obtenido de https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf

Sandoval, C- (2012). Gamificación y el aprendizaje por competencia en residentes de geriatría de las universidades de San Marcos y Ricardo Palma [tesis para optar

el grado académico de Maestro en Educación]. Universidad San Martin de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11161/sandoval_cce.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Secado, F (s.f). Las definiciones del juego. https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/04/2-Las-Definiciones-del-Juego.pdf

Segura, A., Fuentes, A., Parra, M. y López, J. (2020). Effects on personal factors through Flipped Learning and Gamification as combined methodologies in Secondary Education. *Frontiers in Psychology*, vol. 11, pp. 1-8, 2020. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01103

Simba, L. (2017). *Gamificación como estrategia de motivación en la plataforma virtual de la creación superior presencial*. [Tipo de tesis para optar Maestría en ciencias de la educación especialización utilizando pedagogía de las Tics]. https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2836/1/RELATORIO%20SANDRA%20LUCIA%20SIMBA%20PAUCAR.pdf

Tsarapkina, J., Vaganova, O., Lapshova, A., Koldina, M., & Sedov, I. (2021). Gamification in modern education. *Eduweb, 15*(3). https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/402/386

UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Paris. https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esencialesempleo-y-inclusion-social

Urbano, C. y Yuni, J. (2006). *Técnicas para investigar (*2da edición). Editorial Brujas https://bibliotecafrancisco.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/tc3a9cnicas-para-investigar-volumen-1-yuni-josc3a9-alberto-y-urbano-claudio-ariel.pdf

Vargas, Z.(2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencias científicas. *Revista Educación, 33.* *https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf*

Vergara, D., Mezquita, J., Gomez, A., & Fernandez, P. (2020). Sistemas de respuesta de estudiantes:evolucion hacia la gamificacion. *Revista Eduweb, 14*(2). https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/27/21

Zepeda, S., Abascal, R., & Lopez, E. (2016). Integracion de gamificacion y aprendizaje activo en aula. *Ra Ximhai, 12*(6). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194022

Anexos

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
Problema general ¿La gamificación en la educación como herramienta influye en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P. María Auxiliadora de V.E.S. en estudiantes de tercero de secundaria? **Problema específico.** ¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Interpreta críticamente fuentes diversas? ¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico?	**Objetivo general.** Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta en el aprendizaje de la Historia. **Objetivo específico.** Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Interpreta críticamente fuentes diversas. Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico.	**Objetivo general.** La gamificación como herramienta didáctica influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la I.E.P María Auxiliadora V.E.S con estudiantes de tercero de secundaria 2024 **Hipótesis especifico** La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión de Interpreta críticamente fuentes diversas. La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Comprende el tiempo histórico. La gamificación influye positivamente en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico	**Variable independiente** **Gamificación**: Es el proceso por donde se transfiere elementos de los juegos al campo académico para que los estudiantes puedan obtener mejores calificaciones o adquirir mejor entendimiento en un determinado curso (Beirute, 2023) **Variable dependente aprendizaje:** Es el proceso mediante el cual se adquiere una decisión cognitiva y comportamental de persistencia, resultante de la asimilación de experiencias, dando lugar a modificaciones discernibles en la percepción o conducta del individuo (Alonso et.al 2012)	Dinámicas Mecánicas Componentes Interpreta críticamente fuentes diversas. Comprende el tiempo histórico. Elabora explicaciones sobre procesos históricos:	**Tipo y nivel de investigación** Aplicada Explicativo **Diseño de investigación** Experimental – preexperimental **Métodos de investigación** Hipotético deductivo	La población será la institución Educativa Particular María Auxiliadora. La muestra son los estudiantes de tercero de secundaria en el curso de Historia.	Rubrica

¿La gamificación en la educación como herramienta didáctica influye en la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre procesos históricos?	Determinar la influencia de la gamificación en la educación como herramienta didáctica en el aprendizaje de la Historia en la dimensión Elabora explicaciones sobre proceso histórico.						

Rubrica de evaluación

Pregunta	Logrado (3)	Proceso (2)	Inicio (1)
1. Los pobladores chilenos exhiben en su museo de la Base Naval de Talcahuano (Chile) al monitor Huáscar. ¿Cuál será la importancia del monitor en la historia del conflicto entre ambos países y que información brindaría según las fuentes históricas? ¿El monitor serán un tipo de fuente histórica? ¿Por qué? ¿Por qué sería importante recurrir a este medio?	Explica con detalles la importancia del monitor Huáscar en la historia del conflicto entre Chile y Perú, destacando su papel estratégico y simbólico como fuente histórica. Además, explicar la importancia de una fuente histórica.	Describe la importancia de las fuentes históricas y la importancia del monitor Huáscar, pero falta profundidad en el análisis.	Tiene una comprensión limitada de la importancia del monitor Huáscar en el conflicto, pero no identifica la importancia de las fuentes históricas
2. ¿Cómo influyó la Era del Guano en la economía y política de Perú durante el siglo XIX y qué paralelismos se pueden establecer con la dependencia de recursos naturales en la economía global actual?	Relaciona y compara el recurso que se explotó durante la era del guano y en la actualidad y con que finalidad se extrae.	Menciona solo los recursos que se extraen en ambos periodos	Menciona solo un recurso de los periodos históricos.
3. ¿Qué factores económicos y políticos llevaron a la firma del Contrato Grace en 1889 y cómo influyó este acuerdo en la economía y soberanía del Perú en las décadas siguientes?	El estudiante demuestra una comprensión adecuada del tema, identifica correctamente los factores económicos y políticos que llevaron a la firma del Contrato Grace en 1889 y comprende en general cómo influyó este acuerdo en la economía y soberanía del Perú en las décadas siguientes.	El estudiante demuestra una comprensión básica del tema, identifica algunos factores económicos y políticos que llevaron a la firma del Contrato Grace en 1889 y comprende parcialmente cómo influyó este acuerdo en la economía y soberanía del Perú en las décadas siguientes.	El estudiante muestra una comprensión limitada del tema, no logra identificar los factores económicos y políticos que llevaron a la firma del Contrato Grace en 1889 y no comprende cómo influyó este acuerdo en la economía y soberanía del Perú en las décadas siguientes.

4. ¿Qué similitudes puedes identificar entre los recursos naturales disputados en el conflicto entre Chile y Perú y entre Perú y España?	El estudiante identifica con precisión y analiza de manera exhaustiva las similitudes entre los recursos naturales disputados en el conflicto entre Chile y Perú y entre Perú y España.	El estudiante identifica algunas similitudes entre los recursos naturales disputados en el conflicto entre Chile y Perú y entre Perú y España, pero el análisis es superficial	El estudiante no logra identificar las similitudes entre los recursos naturales disputados en el conflicto entre Chile y Perú y entre Perú y España.
5. ¿Qué consecuencias territoriales, sociales y económicas tuvo la guerra entre Chile y Perú a largo plazo para ambos países?	El estudiante compara, identifica y presenta de manera clara y precisa las consecuencias territoriales, sociales y económicas de la guerra entre Chile y Perú, y las analiza de manera profunda e integral.	El estudiante identifica algunas consecuencias territoriales, sociales y económicas de la guerra entre Chile y Perú, pero la presentación y el análisis son superficiales.	El estudiante no logra identificar ni presentar de manera clara las consecuencias territoriales, sociales y económicas de la guerra entre Chile y Perú
6. ¿Cómo influyeron la explotación y problemas nacional e internacional con los recursos naturales como el guano, el salitre y el caucho en la economía y en la configuración geopolítica del Perú durante el siglo XIX?	El estudiante explica de manera detallada y precisa cómo la explotación y los problemas nacionales e internacionales con los recursos naturales como el guano, el salitre y el caucho influyeron en la economía y en la configuración geopolítica del Perú durante el siglo XIX.	El estudiante explica de manera general cómo la explotación y los problemas nacionales e internacionales con los recursos naturales influyeron en la economía y en la configuración geopolítica del Perú durante el siglo XIX, pero la explicación carece de detalles y precisión	El estudiante no logra explicar de manera clara cómo la explotación y los problemas nacionales e internacionales con los recursos naturales influyeron en la economía y en la configuración geopolítica del Perú durante el siglo XIX.
7. ¿Cuál fue el impacto socioeconómico y las condiciones de vida de las personas explotadas en las islas guaneras durante la era del guano en el siglo XIX, en comparación con aquellos sometidos a la explotación en la extracción del caucho en la Amazonía?	El estudiante compara de manera detallada y precisa el impacto socioeconómico y las condiciones de vida de las personas explotadas en las islas guaneras durante la era del guano en el siglo XIX, con aquellos sometidos a la explotación en la extracción del caucho en la Amazonía. La comparación incluye aspectos	El estudiante realiza una comparación general del impacto socioeconómico y las condiciones de vida de las personas explotadas en las islas guaneras durante la era del guano en el siglo XIX, con aquellos sometidos a la explotación en la extracción del caucho en la Amazonía, pero la comparación carece de detalles y precisión.	El estudiante no logra realizar una comparación clara del impacto socioeconómico y las condiciones de vida de las personas explotadas en las islas guaneras durante la era del guano en el siglo XIX, con aquellos sometidos a la explotación en la extracción del caucho en la Amazonía.

	sociales, económicos y de condiciones laborales.		
8. Menciona los tratados que se firmaron las culminar la guerra con España y Chile, además cuales fueron los acuerdos firmados.	El estudiante menciona y explica correctamente todos los tratados y acuerdos, y proporciona información adicional relevante.	El estudiante solo menciona un tratado.	El estudiante no menciona los tratados ni acuerdos o los menciona de manera incorrecta o confusa
9. Durante el siglo XIX el Perú estuvo en un vaivén de situaciones. De los siguientes hechos históricos mencionados ordenada cronológicamente según corresponda a) La guerra entre Perú y Chile b) Prosperidad falaz c) Conflicto entre Perú y España. d) Primer civilismo	Ordena cronológicamente los hechos históricos (b, c, d y a)	El estudiante ordena algunos hechos históricos correctamente, pero comete algunos errores	El estudiante no ordena los hechos históricos de manera correcta o confunde el orden.
10. ¿Cuáles son algunas similitudes y diferencias en la forma en que se han abordado tanto el conflicto entre Chile y Perú en 1879 como el problema del Haya resuelto en 2014 en términos de estrategias diplomáticas, mediación internacional y resolución de disputas territoriales?	El estudiante muestra un conocimiento profundo y preciso de los eventos históricos, haciendo conexiones claras entre ellos.	El estudiante muestra un conocimiento básico de los eventos históricos, pero las conexiones son limitadas.	El estudiante tiene un conocimiento insuficiente de los eventos históricos.

Instrumentos

Examen

Apellidos y nombres:

Grado: fecha

1. Los pobladores chilenos exhiben en su museo de la Base Naval de Talcahuano (Chile) al monitor Huáscar ¿Cuál es la importancia del monitor en la historia del conflicto entre ambos países y que información brindaría según las fuentes históricas? Asimismo, Miguel Gras durante los años de guerra estuvo en constante contacto con su esposa a través de las cartas, ¿estos escritos son de suma importancia para conocer cómo se desarrolló la guerra entre estos dos países? ¿las cartas serán un tipo de fuente histórica? ¿Por qué?

2. ¿Como influyo la Era del Guano en la economía y política de Perú durante el siglo XIX y que paralelismos se pueden establecer con la dependencia de recursos naturales en la economía global actual?

3. ¿Qué factores económicos y políticos llevaron a la firma del Contrato Grace en 1889 y como influyo este acuerdo en la economía y soberanía del Perú en las décadas siguientes?

4. ¿Qué similitudes puedes identificar entre los recursos naturales disputados en el conflicto entre Perú y España en 1866 y entre Perú y Chile en 1879?

5. ¿Qué consecuencias territoriales, sociales y económicas trajo consigo la guerra entre Chile y Perú a largo plazo para ambos países?

6. ¿Cómo influyeron la explotación y problemas nacional e internacional con los recursos naturales como el guano, el salitre y el caucho en la economía y en la configuración geopolítica del Perú durante el siglo XIX?

7. ¿Cuál fue el impacto socioeconómico y las condiciones de vida de las personas explotadas en las islas guaneras durante la era del guano en el siglo XIX, en comparación con aquellos sometidos a la explotación en la extracción del caucho en la Amazonía?

8. El Perú participo en el enfrentamiento bélico contra el País de España y Chile en diferentes años, tras haberse desarrollado el enfrentamiento se firmó acuerdos con la finalidad de ayudarnos, menciona los contratos firmados y los puntos tratados

9. Durante el siglo XIX el Perú estuvo en un vaivén de situaciones. De los siguientes hechos
históricos mencionados ordena cronológicamente según corresponda.

a) La guerra entre Perú y Chile
b) Prosperidad falaz
c) Conflicto entre Perú y España.
d) Primer civilismo

10. ¿Cuáles son algunas similitudes y diferencias en la forma en que se han abordado tanto el conflicto entre Chile y Perú en 1879 y el problema del Haya resuelto en 2014, este análisis en términos de estrategias diplomáticas, mediación internacional y resolución de disputas territoriales?

Anexo fichas de validación del instrumento

FICHA DE EVALUACION DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACION

DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y Nombres de los informantes	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora.	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Dr: Simeón Aguirre Adita Mary				

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Indicador	Criterio	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				75%	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.				75%	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75%	
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.				70%	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				75%	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				70%	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos.				70%	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				75%	
9. Metodología	La técnica de instrumento responde al pronóstico del diagnóstico.				70%	
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				78%	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [ ]	Aplicable después de corregir [X]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 22 de mayo del 2024.	41944279		945432387
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del Experto**	**Teléfono**

FICHA DE EVALUACION DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACION

DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y Nombres de los informantes	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora.	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Dr: CESAR ESCOZA NEGIAS	DOCENTE	UNMSM		

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Indicador	Criterio	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					95 %
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95 %
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.					95 %
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.					95 %
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95 %
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos.					95 %
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95 %
9. Metodología	La técnica de instrumento responde al pronóstico del diagnóstico.					95 %
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					95 %

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 95 %

Ciudad universitaria, 22 de mayo del 2024.	40818404	César Escoza N	975044286
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del Experto**	**Teléfono**

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Educación
Unidad de Pregrado

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del evaluador (a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Mg. BRYAM RAFAEL VILLEGAS	MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	UTP		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicador	Criterio	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					92%
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					91%
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					91%
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.					94%
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.					95%
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					92%
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos.					92%
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					92%
9. Metodología	La técnica de instrumento responde al pronóstico del diagnóstico.					94%
10. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					92%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 22 de mayo del 2024.	72755565		948836176
Lugar y Fecha	**DNI**	**Firma del Experto**	**Teléfono**

	D1	D2					D3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estudiante 1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Estudiante 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1
Estudiante 4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3
Estudiante 5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Estudiante 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 11	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Estudiante 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 13	1	1	2	1	1	1	3	1	1	3
Estudiante 14	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 15	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1
Estudiante 16	2	3	2	2	1	1	2	2	1	3
Estudiante 17	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
Estudiante 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 19	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1
Estudiante 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estudiante 27	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

D1	D2					D3				SUMATORIA			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PS	D1	D2	D3
2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	16	2	8	6
3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	15	3	6	6
1	1	1	3	2	2	1	1	3	1	16	1	9	6
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	27	3	14	10
1	2	2	1	2	1	1	2	3	2	17	1	8	8
2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	13	2	5	6
3	1	2	1	1	1	2	2	1	2	16	3	6	7
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	2	7	4
1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	14	1	8	5
2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	14	2	7	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	5	4
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	1	5	5
2	2	2	2	3	1	2	1	3	3	21	2	10	9
3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	25	3	11	11
3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	21	3	11	7
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	28	3	15	10
3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	26	3	13	10
1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	12	1	6	5
3	1	1	3	3	2	2	2	3	1	21	3	10	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	5	4
3	1	1	1	2	2	1	2	3	1	17	3	7	7
2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	13	2	7	4
2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	13	2	5	6
3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	15	3	8	4
2	3	2	1	1	1	2	2	1	2	17	2	8	7
3		2	1	2	1	1	1	3	2	16	3	6	7
3	1	2	1	2	1	3	2	3	1	19	3	7	9