

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la
Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de
Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024**

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Educación Primaria

Autores:

Bach. Andrea CASTRO LUNA

Bach. Maura Milagros MINAYA TRINIDAD

Asesor:

Dr. Fuster PALMA ALVINO

Oxapampa – Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la
Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de
Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Nérida Rosario RICALDI HINOSTROZA
PRESIDENTE

Dr. Gastón Jeremías OSCÁTEGUI NÁJERA
MIEMBRO

Dr. Miriam Esther CAMPOS LLANA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 267 – 2025

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Andrea CASTRO LUNA y Maura Milagros MINAYA TRINIDAD

Escuela de Formación Profesional:

Educación Primaria

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024

Asesor:

Fuster PALMA ALVINO

Índice de Similitud:

8%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity

Cerro de Pasco, 31 de diciembre del 2025.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGAREJO Teofilo Felix FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 31.12.2025 17:44:35 -05:00

DEDICATORIA

A nuestros padres, por su respaldo incondicional y por acompañarnos en cada paso de nuestro camino. Su dedicación, entrega y fe en nosotras han sido pilares esenciales en la consecución de nuestros objetivos, tanto académicos como personales. Su ejemplo de vida nos ha enseñado a actuar con integridad, respeto y compromiso. Les expresamos nuestro más sincero agradecimiento por su constante presencia, por brindarnos fortaleza, guía y aliento en todo momento.

Las autoras.

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a nuestro asesor, cuya amplia trayectoria y conocimiento resultaron esenciales para la elaboración de este estudio. Su orientación clara, su dedicación y su constante disposición para apoyarnos fueron clave para afrontar con éxito cada etapa del proceso académico. Gracias a su valioso acompañamiento, logramos cumplir con los objetivos propuestos y concluir satisfactoriamente esta investigación.

Del mismo modo, agradecemos sinceramente a los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria – sede Oxapampa de la UNDAC. Durante diez semestres, su labor formativa ha sido fundamental en nuestro crecimiento académico. Mediante sus enseñanzas, adquirimos las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del aprendizaje y fortalecer nuestras habilidades profesionales. Su guía ha sido determinante en nuestra preparación como futuras docentes.

Finalmente, queremos resaltar el papel de nuestras compañeras del programa académico de Educación Primaria, con quienes compartimos esta valiosa etapa universitaria. El trabajo en equipo, el intercambio constante de ideas y el apoyo entre todas nos permitieron enriquecer nuestra formación y construir un entorno de aprendizaje colaborativo. A cada una de ellas y a nuestra universidad, les extendemos nuestro más sincero reconocimiento por haber contribuido significativamente a esta experiencia educativa tan significativa en nuestras vidas.

RESUMEN

La tesis intitulada **“Gamificación y rendimiento académico de estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024”**. La metodología fue de nivel descriptivo correlacional y con diseño correlacional lineal. La muestra de estudio fueron 20 estudiantes. Los resultados de la investigación demostró que existe una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes, con un Rho de Spearman de 0,783 y un p-valor de $0,000044 < 0,05$, por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis general. Asimismo, la gamificación alcanzó un promedio de 3,07, ubicado en nivel medio, lo que evidencia una aplicación parcial de estrategias gamificadas; mientras que el rendimiento académico obtuvo un promedio de 3,41, correspondiente a nivel alto, aunque con diferencias internas entre estudiantes. También se confirmó que todas las dimensiones de la gamificación se relacionan significativamente con el rendimiento académico, destacando la dimensión cognitiva con la correlación más alta ($\rho = 0,794$; $p = 0,000030$). Estos resultados permiten concluir que la gamificación, cuando se planifica con criterios pedagógicos y no se reduce a premios o recompensas, constituye una estrategia relevante para fortalecer la motivación, la participación, la retroalimentación, la interacción y la activación cognitiva, favoreciendo aprendizajes más significativos en educación primaria.

Palabras clave: Gamificación. Rendimiento académico. Estrategias pedagógicas. Aprendizaje significativo. Motivación estudiantil

ABSTRACT

The thesis, entitled “**Gamification and Academic Performance of Primary School Students at Educational Institution No. 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, in the District of Oxapampa, Province of Oxapampa, Pasco Region in 2024**”, employed a descriptive correlational methodology with a linear correlational design. The study sample consisted of 20 students. The research results demonstrated a strong and statistically significant positive relationship between gamification and students' academic performance, with a Spearman's rho of 0.783 and a p-value of $0.000044 < 0.05$. Therefore, the null hypothesis was rejected, and the general hypothesis was accepted. Furthermore, gamification achieved an average score of 3.07, placing it at a medium level, indicating a partial application of gamified strategies. Academic performance, on the other hand, obtained an average score of 3.41, corresponding to a high level, although with internal differences among students. It was also confirmed that all dimensions of gamification are significantly related to academic performance, with the cognitive dimension showing the highest correlation ($\rho = 0.794$; $p = 0.000030$). These results allow us to conclude that gamification, when planned with pedagogical criteria and not simply reduced to prizes or rewards, constitutes a relevant strategy for strengthening motivation, participation, feedback, interaction, and cognitive activation, thus promoting more meaningful learning in primary education.

Keywords: Gamification. Academic performance. Pedagogical strategies. Meaningful learning. Student motivation

INTRODUCCIÓN

Estimados miembros del jurado:

Es un honor presentar ante ustedes la tesis titulada “Gamificación y rendimiento académico de estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024”, con el propósito de someterla su digno criterio. La importancia de la gamificación y el rendimiento académico radica en que permiten comprender cómo las estrategias pedagógicas basadas en dinámicas lúdicas pueden fortalecer la motivación, la participación activa y los procesos cognitivos de los estudiantes, favoreciendo así mejores niveles de aprendizaje, desempeño escolar y desarrollo integral en el contexto educativo.

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, se definen los objetivos del estudio, se justifica su relevancia y se identifican las posibles limitaciones. Este conjunto de elementos conforma un marco introductorio que facilita la comprensión de la naturaleza y el alcance de la investigación.

El segundo capítulo se enfoca en revisar los antecedentes y describir el contexto actual relacionado con las variables estudiadas, brindando una perspectiva general sobre su evolución. Asimismo, se presentan los fundamentos teóricos que sustentan el estudio y se plantea la hipótesis que guiará el análisis de los datos.

En el tercer capítulo se detalla la metodología empleada. Se describe paso a paso el proceso de investigación, desde la selección de la muestra hasta las técnicas aplicadas para recolectar y analizar la información, asegurando de este modo la validez y consistencia del estudio.

El cuarto capítulo se dedica al análisis de los datos recolectados en el trabajo de campo. Se interpretan con profundidad los resultados obtenidos a través de las encuestas, se estudian las relaciones entre las variables y se ofrece una discusión crítica que integra los aspectos

teóricos, estadísticos y prácticos. Esta sección constituye el eje central del estudio, ya que pone de manifiesto la relevancia de los hallazgos.

Por último, se expresa un sincero agradecimiento a la Escuela de Educación Primaria, sección Oxapampa y a su equipo docente, cuya participación y conocimientos fueron fundamentales para la realización de esta investigación. El trabajo nació de reflexiones compartidas en el ámbito académico, y cualquier error o limitación que contenga es responsabilidad exclusiva de las autoras.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1.1. Contextualización del fenómeno.....	1
1.1.2. Descripción del fenómeno problemático	3
1.1.3. Evidencias empíricas o estadísticas	4
1.1.4. Factores asociados al problema	5
1.1.5. Consecuencias o impactos del problema	6
1.1.6. Vacío de conocimiento o necesidad de investigación.....	7
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.2.1. Delimitación espacial.....	9
1.2.2. Delimitación temporal	9
1.2.3. Delimitación poblacional	10
1.2.4. Delimitación temática	11
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3.1. Problema general	12
1.3.2. Problemas específicos.....	12

1.4.	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	13
1.4.1.	Objetivo general.....	13
1.4.2.	Objetivos específicos	13
1.5.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.5.1.	Importancia o relevancia del problema.....	15
1.5.2.	Relevancia social	16
1.5.3.	Valor teórico o científico	16
1.5.4.	Utilidad práctica.....	17
1.5.5.	Relevancia metodológica	18
1.5.6.	Beneficiarios del estudio.....	18
1.5.7.	Viabilidad de la investigación.....	19
1.6.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.6.1.	Limitación espacial	20
1.6.2.	Limitación temporal.....	20
1.6.3.	Limitación poblacional	20
1.6.4.	Limitación metodológica	21
1.6.5.	Limitación instrumental	21
1.6.6.	Limitación relacionada con factores externos.....	21
1.6.7.	Limitación de acceso a información complementaria	21
1.6.8.	Limitación tecnológica y de recursos	22
1.6.9.	Limitación relacionada con la disponibilidad de tiempo académico	22
1.6.10.	Limitación ética y de acceso a la población menor de edad	22

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	23
------	------------------------------	----

2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	23
2.1.2.	Antecedentes nacionales	26
2.1.3.	Antecedentes locales.....	29
2.2.	BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS	32
2.2.1.	Gamificación como estrategia educativa	32
2.2.2.	Rendimiento académico.....	43
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	53
2.3.1.	Gamificación.....	53
2.3.2.	Rendimiento académico.....	53
2.3.3.	Motivación académica	54
2.3.4.	Aprendizaje significativo	54
2.3.5.	Retroalimentación formativa	55
2.3.6.	Autoeficacia académica	55
2.3.7.	Aprendizaje colaborativo	56
2.3.8.	Autorregulación del aprendizaje	56
2.3.9.	Estrategia metodológica.....	56
2.3.10.	Evaluación formativa	57
2.3.11.	Participación activa.....	57
2.3.12.	Competencia	57
2.4.	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	58
2.4.1.	Hipótesis general.....	58
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	58
2.5.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	59
2.5.1.	Variables X: Gamificación	59
2.5.2.	Variables Y: Rendimiento académico	60

2.5.3. Relación entre las variables	61
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES E INDICADORES	61

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	66
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	67
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	68
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	69
3.4.1. Modelo matemático específico del diseño de investigación.....	71
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	72
3.5.1. Población.....	72
3.5.2. Muestra	73
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	76
3.7. SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	77
3.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	79
3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	81
3.10. ORIENTACIÓN ÉTICA FILOSÓFICA Y EPISTÉMICA	83
3.10.1. Principio de respeto por los derechos de los participantes	84
3.10.2. Consentimiento informado.....	84
3.10.3. Principio de confidencialidad y anonimato.....	85
3.10.4. Principio de beneficencia y no maleficencia	85
3.10.5. Integridad científica y honestidad académica	86
3.10.6. Principio de justicia y equidad.....	86
3.10.7. Protección ética durante la recolección y el análisis de datos	86
3.10.8. Compromiso ético de la investigación.....	87

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	88
4.1.1.	Naturaleza y relevancia del trabajo de campo	89
4.1.2.	Planificación y coordinaciones institucionales	89
4.1.3.	Sensibilización y consentimiento informado	90
4.1.4.	Aplicación de instrumentos de recolección de datos	91
4.1.5.	Control de calidad y rigor metodológico	92
4.1.6.	Procesamiento y sistematización de la información	93
4.1.7.	Consideraciones éticas	93
4.2.	PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	94
4.2.1.	Fundamentación metodológica del análisis de resultados	95
4.2.2.	Análisis previo del instrumento: variable independiente.....	96
4.2.3.	Análisis previo del instrumento: variable dependiente.....	99
4.2.4.	Presentación y análisis descriptivo de resultados	102
4.2.5.	Análisis ítem por ítem.....	107
4.2.6.	Análisis inferencial y validación de hipótesis.....	108
4.3.	PRUEBA DE HIPÓTESIS	113
4.3.1.	Prueba de normalidad de los datos.....	113
4.3.2.	Prueba de hipótesis general.....	114
4.3.3.	Prueba de hipótesis específicas	116
4.3.4.	Prueba complementaria.....	117
4.3.5.	Intervalo de confianza.....	117
4.3.6.	Interpretación integral de resultados	118
4.4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	118

4.4.1. Fundamentación de la discusión científica	118
4.4.2. Interpretación de los hallazgos principales	119
4.4.3. Contraste con estudios previos.....	121
4.4.4. Explicación teórica de los resultados	122
4.4.5. Implicancias educativas, sociales o científicas	123
4.4.6. Limitaciones del estudio	124
4.4.7. Aportes de la investigación.....	125
4.4.8. Síntesis interpretativa.....	125

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Resultados consolidados de la variable independiente: Gamificación	103
Tabla 2. Resultados consolidados de la variable dependiente: Rendimiento académico	104
Tabla 3. Comparación descriptiva entre gamificación y rendimiento académico	105
Tabla 4. Resultados por dimensiones de la variable independiente: Gamificación.....	106
Tabla 5. Resultados por dimensiones de la variable dependiente: Rendimiento académico	106
Tabla 6. Frecuencias, porcentajes y medias por ítem de la variable gamificación	107
Tabla 7. Frecuencias, porcentajes y medias por ítem de la variable rendimiento académico	108
Tabla 8. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.....	109
Tabla 9. Correlación entre gamificación y rendimiento académico	110
Tabla 10. Correlación entre dimensiones de la gamificación y rendimiento académico global	111
Tabla 11. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.....	114
Tabla 12. Correlación entre gamificación y rendimiento académico	115
Tabla 13. Correlaciones entre dimensiones de la gamificación y rendimiento académico ..	116
Tabla 14. Prueba complementaria t para la correlación general	117
Tabla 15. Intervalo de confianza del coeficiente de correlación general.....	117

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

1.1.1. Contextualización del fenómeno

En las últimas décadas, los sistemas educativos del mundo han asumido el reto de fortalecer la motivación, la participación activa y el rendimiento académico de los estudiantes, en un escenario marcado por la transformación tecnológica, la diversidad de estilos de aprendizaje y la expansión de entornos digitales en la vida cotidiana. Organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE han señalado que uno de los principales desafíos de la educación actual es la persistencia de metodologías tradicionales centradas en la memorización y la transmisión pasiva de contenidos, las cuales pueden limitar el interés, la implicación cognitiva y la participación estudiantil (OECD, 2022; UNESCO, 2023). En este contexto, la gamificación ha surgido como una estrategia pedagógica innovadora que busca generar experiencias de aprendizaje más dinámicas, interactivas y significativas.

La investigación internacional reciente evidencia que la gamificación puede favorecer la motivación, el compromiso y el rendimiento académico, siempre que se implemente con fundamentos pedagógicos claros y no como un recurso meramente recreativo. Sailer y Homner (2020), mediante un metaanálisis sobre experiencias

educativas gamificadas, concluyeron que esta estrategia presenta efectos positivos moderados en variables cognitivas, conductuales y motivacionales. De igual modo, Li, Ma y Shi (2023) identificaron que las estrategias gamificadas contribuyen al aumento de la participación estudiantil y al fortalecimiento de los procesos de aprendizaje, especialmente en educación básica y secundaria. No obstante, la evidencia también advierte que sus resultados dependen de la calidad del diseño instruccional, del contexto sociocultural y del tipo de dinámica aplicada.

En el Perú, el bajo rendimiento académico y la limitada participación estudiantil continúan siendo problemas relevantes para la política educativa nacional. Los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes evidencian dificultades persistentes en comprensión lectora, razonamiento matemático y resolución de problemas (OECD, 2022). Asimismo, el Ministerio de Educación del Perú ha señalado que un sector importante de estudiantes de educación básica aún no alcanza niveles satisfactorios de aprendizaje, situación que se acentúa en contextos con restricciones tecnológicas, metodológicas y socioeconómicas (MINEDU, 2023).

Ante esta realidad, el Currículo Nacional de la Educación Básica propone el uso de metodologías activas, colaborativas y centradas en el estudiante, con énfasis en el desarrollo de competencias mediante experiencias de aprendizaje significativas (MINEDU, 2016). Dentro de este marco, la gamificación ha empezado a incorporarse en distintas instituciones educativas del país como alternativa metodológica para incrementar la motivación, promover la participación y mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, su aplicación todavía presenta dificultades vinculadas con la formación docente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la escasa sistematización de experiencias contextualizadas.

En el ámbito regional y local, esta problemática también se observa en instituciones educativas de la región Pasco, particularmente en escenarios donde persisten prácticas pedagógicas tradicionales, limitada integración de recursos interactivos y bajos niveles de participación estudiantil. En la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, se advierten dificultades relacionadas con la atención sostenida, la motivación académica, la participación activa y el rendimiento en determinadas áreas curriculares del nivel primaria. Estas condiciones hacen necesario analizar estrategias pedagógicas innovadoras que contribuyan a fortalecer el aprendizaje y el compromiso escolar de los estudiantes.

1.1.2. Descripción del fenómeno problemático

En la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, ubicada en el distrito de Oxapampa, se reconocen diversas manifestaciones asociadas con dificultades en el rendimiento académico y en la participación activa de los estudiantes del nivel primaria. Durante las sesiones de aprendizaje, se observa que parte del alumnado muestra bajo interés por las actividades académicas, limitada intervención oral, dificultades para sostener la atención y escasa disposición para resolver tareas que demandan análisis, razonamiento o trabajo colaborativo.

Estas dificultades se manifiestan con mayor claridad en actividades vinculadas con la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y el desarrollo de trabajos grupales. En tales situaciones, algunos estudiantes evidencian dependencia constante del docente, poca iniciativa para participar y limitada perseverancia ante tareas que exigen mayor esfuerzo cognitivo. También se identifican problemas en el seguimiento de instrucciones, la culminación de actividades escolares y la consolidación de hábitos autónomos de aprendizaje.

A la vez, se advierte que, en determinados espacios de enseñanza, las estrategias metodológicas continúan centradas en dinámicas expositivas y repetitivas, con escasa incorporación de recursos interactivos, actividades colaborativas o experiencias pedagógicas motivadoras. Esta situación puede producir monotonía, disminución del interés académico y menor implicación cognitiva, especialmente en estudiantes de primaria, etapa en la que el aprendizaje se vincula estrechamente con el juego, la exploración y la interacción social.

En este marco, la ausencia o aplicación limitada de estrategias gamificadas constituye un problema relevante, porque restringe la posibilidad de fortalecer procesos motivacionales, dinámicas participativas y experiencias de aprendizaje más activas. En consecuencia, se configura un escenario en el que el rendimiento académico puede verse afectado no solo por factores cognitivos, sino también por condiciones metodológicas y motivacionales que inciden directamente en el desempeño escolar.

1.1.3. Evidencias empíricas o estadísticas

La evidencia científica reciente confirma que la motivación estudiantil y la participación activa se relacionan significativamente con el rendimiento académico. El informe PISA 2022, elaborado por la OECD, mostró que una proporción considerable de estudiantes latinoamericanos presenta bajos niveles de compromiso académico, dificultades de atención y escasa persistencia ante tareas complejas, factores asociados con menores niveles de logro en lectura y matemática.

En el caso peruano, los reportes de evaluación del Ministerio de Educación indican que un porcentaje importante de estudiantes de primaria aún no alcanza niveles satisfactorios en competencias lectoras y matemáticas (MINEDU, 2023). Esta situación resulta más preocupante en contextos donde predominan metodologías tradicionales y existen limitadas estrategias orientadas a la motivación y participación estudiantil.

Las investigaciones desarrolladas en el Perú también evidencian resultados favorables vinculados con la gamificación. Zavala Mendocilla (2023), en un estudio realizado en Lima, identificó una relación estadísticamente significativa entre gamificación y rendimiento académico en matemática, con un coeficiente Rho de Spearman de 0,347 y un valor $p = 0,000$. Asimismo, Barzola Noreña (2024) halló una correlación positiva considerable de 0,771 entre herramientas gamificadas y rendimiento académico en estudiantes del área de Comunicación.

En el ámbito regional, Rojas Guillén (2022), en una investigación desarrollada en Huancayo, reportó que los estudiantes expuestos a estrategias gamificadas incrementaron sus promedios en matemática de 13,20 en el pretest a 17,78 en el posttest, lo que evidenció mejoras significativas en aprendizaje y participación. De igual manera, Borja Maguiño (2025), en un estudio con estudiantes vinculados a la filial Yanahuanca de la UNDAC, concluyó que el uso de Quizizz mejoró significativamente las competencias comunicativas escritas, con valores estadísticos de $Z = -4,204$ y $p < 0,001$.

Estos hallazgos permiten sostener que la gamificación posee potencial pedagógico para fortalecer el rendimiento académico, siempre que se incorpore de manera planificada, pertinente y contextualizada dentro del proceso educativo.

1.1.4. Factores asociados al problema

El bajo rendimiento académico y la limitada participación estudiantil responden a un conjunto de factores interrelacionados de naturaleza pedagógica, motivacional, tecnológica y contextual. Entre los factores estructurales se encuentra la persistencia de metodologías tradicionales centradas en la exposición del docente, la escasa diversificación de estrategias didácticas y las dificultades para incorporar dinámicas activas de aprendizaje.

Desde el plano motivacional, diversos estudios señalan que la ausencia de experiencias interactivas puede reducir el interés, la participación y la persistencia académica de los estudiantes (Deci & Ryan, 1985). En educación primaria, este aspecto adquiere mayor importancia, debido a que el aprendizaje infantil se relaciona estrechamente con el juego, la exploración, la interacción y la retroalimentación inmediata.

También intervienen factores contextuales relacionados con el acceso desigual a recursos tecnológicos, la limitada capacitación docente en metodologías innovadoras y las condiciones socioculturales del entorno educativo. Estas variables pueden influir en la implementación de estrategias gamificadas y en la calidad de las experiencias de aprendizaje que reciben los estudiantes.

A ello se suman factores socioemocionales, como la baja autoeficacia académica, la inseguridad para participar y la escasa autonomía en el aprendizaje. Bandura (1997) sostiene que los estudiantes con menor percepción de autoeficacia tienden a mostrar menor persistencia frente a tareas complejas y mayor riesgo de desmotivación escolar. Por tanto, el problema investigado no puede atribuirse a una causa única, sino a la interacción de condiciones pedagógicas, motivacionales, tecnológicas y contextuales que afectan el desempeño académico.

1.1.5. Consecuencias o impactos del problema

Las dificultades vinculadas con la motivación académica, la participación activa y el rendimiento escolar generan impactos significativos en el aprendizaje y en el desarrollo integral de los estudiantes. En el plano académico, el bajo rendimiento puede traducirse en dificultades para alcanzar competencias curriculares fundamentales, especialmente en comprensión lectora, razonamiento matemático y resolución de problemas.

Desde una perspectiva socioemocional, la permanencia de experiencias escolares poco motivadoras puede afectar la autoestima académica, la confianza para participar y la percepción que el estudiante construye sobre sus propias capacidades. Bandura (1997) advierte que las experiencias reiteradas de fracaso académico pueden disminuir la autoeficacia y aumentar el desinterés por el aprendizaje.

En el ámbito institucional, el bajo rendimiento académico repercute en los indicadores de logro escolar, en la calidad educativa y en los procesos de acompañamiento pedagógico. Asimismo, limita el desarrollo de competencias necesarias para la continuidad educativa y la participación social futura. Por ello, el problema investigado posee relevancia académica, social y educativa, dado que compromete procesos esenciales para el desarrollo cognitivo, emocional y formativo de los estudiantes del nivel primaria.

1.1.6. Vacío de conocimiento o necesidad de investigación

Aunque la gamificación educativa ha recibido creciente atención científica, todavía existen vacíos importantes respecto de su aplicación en contextos específicos de educación primaria rural y semirural del Perú. Gran parte de las investigaciones previas se ha concentrado en educación secundaria, educación superior o áreas concretas como matemática, comunicación y programación, lo que deja limitada evidencia contextualizada en instituciones educativas primarias ubicadas en regiones andinas y amazónicas.

Asimismo, varios estudios presentan limitaciones metodológicas relacionadas con muestras reducidas, intervenciones de corta duración o enfoques centrados principalmente en la motivación, sin analizar de manera integral el rendimiento académico. También se observa que muchas investigaciones evalúan herramientas digitales específicas, pero profundizan poco en la relación entre gamificación,

participación activa y desempeño escolar dentro de realidades socioculturales particulares.

En la región Pasco, la producción científica sobre gamificación y rendimiento académico en educación primaria aún es limitada, especialmente en instituciones educativas del distrito de Oxapampa. Esta situación evidencia la necesidad de desarrollar investigaciones contextualizadas que permitan comprender cómo la gamificación puede contribuir al fortalecimiento del rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria.

En tal sentido, la presente investigación busca aportar evidencia científica situada sobre la relación entre gamificación y rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, contribuyendo al desarrollo del conocimiento pedagógico y metodológico en contextos educativos regionales.

1.2. Delimitación de la investigación

La delimitación de la investigación constituye un elemento esencial dentro del proceso científico, ya que permite establecer con exactitud los alcances espaciales, temporales, poblacionales y temáticos del estudio. A través de esta delimitación se determinan los límites dentro de los cuales se desarrollará la investigación, asegurando coherencia metodológica, viabilidad operativa y correspondencia con el problema científico formulado. En ese sentido, la presente investigación se circunscribe a un contexto educativo específico, a una población claramente definida y a un conjunto delimitado de variables vinculadas con la gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria.

1.2.1. Delimitación espacial

La investigación se llevará a cabo en la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, localizada en el distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, Perú. Esta institución forma parte de la Educación Básica Regular y atiende a estudiantes del nivel primaria en un contexto sociocultural caracterizado por diversidad cultural, dinámicas propias de entornos rurales y procesos de transformación educativa relacionados con la incorporación progresiva de metodologías activas e innovadoras.

La selección de este espacio responde a la necesidad de analizar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico en un escenario educativo concreto donde se han identificado dificultades asociadas con la motivación escolar, la participación activa y el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, la institución representa un contexto pertinente para examinar la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras orientadas a fortalecer el aprendizaje y el compromiso estudiantil en educación primaria.

Desde una perspectiva metodológica, esta delimitación espacial permite contextualizar el fenómeno investigado dentro de una realidad educativa específica, favoreciendo una comprensión más precisa de las condiciones pedagógicas, institucionales y socioculturales que intervienen en el problema de investigación.

1.2.2. Delimitación temporal

La investigación se desarrollará considerando como referencia el año académico 2024, periodo durante el cual se analizarán las variables relacionadas con la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.

La elección de este periodo responde a criterios de pertinencia y factibilidad metodológica, debido a que permite examinar el fenómeno investigado en un contexto educativo contemporáneo, posterior a los procesos de transformación pedagógica y tecnológica experimentados por el sistema educativo peruano en los últimos años. Del mismo modo, el año 2024 constituye un periodo apropiado para evaluar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje desarrolladas en condiciones regulares de presencialidad escolar y para identificar la incorporación de estrategias metodológicas innovadoras dirigidas al fortalecimiento del rendimiento académico.

Desde el punto de vista investigativo, esta delimitación temporal posibilita la obtención de información actualizada y contextualizada, coherente con las condiciones pedagógicas vigentes tanto en el ámbito regional como nacional.

1.2.3. Delimitación poblacional

La población de estudio estará integrada por estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, ubicada en el distrito de Oxapampa, región Pasco. La unidad de análisis estará conformada por escolares pertenecientes a la Educación Básica Regular, cuyas edades corresponden al rango etario característico del nivel primaria.

La selección de esta población responde a la pertinencia del problema investigado, considerando que en la etapa primaria el aprendizaje mantiene una estrecha relación con la motivación, la interacción, el juego, la exploración y las experiencias activas de enseñanza. Estas características convierten a la gamificación en una estrategia metodológica potencialmente relevante para fortalecer tanto el rendimiento académico como la participación estudiantil.

Asimismo, la población seleccionada resulta metodológicamente pertinente porque permite analizar de manera directa la relación entre las variables del estudio

dentro de un contexto educativo claramente definido. La investigación se centrará exclusivamente en estudiantes matriculados en el nivel primaria durante el año académico 2024, excluyendo poblaciones ajenas al objeto de estudio, como estudiantes de otros niveles educativos o pertenecientes a instituciones distintas.

1.2.4. Delimitación temática

La presente investigación se delimita temáticamente al estudio de la relación entre la gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, durante el año 2024.

La variable independiente corresponde a la gamificación, comprendida como una estrategia metodológica que incorpora elementos, dinámicas y mecánicas propias del juego dentro de contextos educativos, con la finalidad de fortalecer la motivación, la participación y el compromiso académico de los estudiantes. Dentro de esta variable se analizarán dimensiones vinculadas con aspectos motivacionales, mecánicos, cognitivos, sociointeractivos y evaluativo-formativos, considerando elementos como puntos, niveles, retos, retroalimentación, participación y trabajo colaborativo.

La variable dependiente corresponde al rendimiento académico, entendido como el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos y competencias previstas en el proceso educativo. Esta variable abarcará dimensiones cognitivas, procedimentales, actitudinales, socioemocionales y evaluativas relacionadas con comprensión, resolución de problemas, participación, motivación y desempeño escolar.

La investigación no incluirá otras variables externas que excedan el propósito central del estudio, tales como clima familiar, salud mental, condiciones económicas, estilos de crianza o políticas educativas generales, salvo en aquellos aspectos

estrictamente necesarios para contextualizar el problema investigado. De igual manera, no se abordarán procesos vinculados con educación secundaria, educación superior ni con instituciones educativas distintas al espacio delimitado.

Esta delimitación temática tiene como finalidad evitar dispersiones conceptuales y garantizar coherencia entre el problema de investigación, los objetivos, las hipótesis y las variables planteadas, permitiendo un abordaje científico preciso, contextualizado y metodológicamente viable.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué relación existe entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?
- b) ¿Qué relación existe entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?
- c) ¿Qué relación existe entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?
- d) ¿Qué relación existe entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?

- e) ¿Qué relación existe entre la dimensión evaluativa-formativa de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar la relación entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- b) Determinar la relación entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- c) Determinar la relación entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- d) Determinar la relación entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

- e) Determinar la relación entre la dimensión evaluativa-formativa de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

1.5. Justificación de la investigación

La presente investigación, titulada “Gamificación y rendimiento académico de estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, en el año 2024”, se justifica desde una perspectiva académica, científica, social, metodológica y práctica, pues aborda una problemática educativa actual relacionada con la motivación escolar, la participación activa y el fortalecimiento del rendimiento académico mediante estrategias pedagógicas innovadoras. En un contexto educativo que demanda la transformación de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, la gamificación se presenta como una alternativa metodológica orientada a promover experiencias más interactivas, significativas y centradas en el estudiante.

Asimismo, el estudio se sustenta en evidencia científica reciente que reconoce la relación de la gamificación con variables como la motivación, el compromiso académico y el desempeño escolar. Diversas investigaciones han señalado que las experiencias gamificadas pueden favorecer procesos cognitivos, socioemocionales y participativos cuando son diseñadas de manera estructurada y con fundamento pedagógico (Sailer & Homner, 2020; Dichev & Dicheva, 2017). No obstante, aún existen limitaciones en la producción científica contextualizada en instituciones educativas primarias de regiones como Pasco, lo cual evidencia la necesidad de profundizar el análisis de esta problemática en realidades educativas específicas.

1.5.1. Importancia o relevancia del problema

La investigación posee relevancia educativa y científica porque aborda un problema directamente vinculado con el aprendizaje y el desempeño escolar de los estudiantes del nivel primaria. En la actualidad, diversos sistemas educativos enfrentan dificultades asociadas con la disminución de la motivación académica, la baja participación estudiantil y los reducidos niveles de rendimiento en competencias fundamentales, como la comprensión lectora y el razonamiento matemático. Organismos internacionales como la OECD (2022) y la UNESCO (2023) han señalado que estas dificultades constituyen uno de los desafíos centrales de la educación contemporánea.

En el contexto peruano, esta problemática adquiere especial importancia, debido a que los resultados de evaluaciones nacionales e internacionales muestran dificultades persistentes en el logro de los aprendizajes esperados. Ante esta situación, resulta necesario implementar estrategias pedagógicas innovadoras que fortalezcan la participación activa y el compromiso académico de los estudiantes. Por ello, estudiar la relación entre gamificación y rendimiento académico es pertinente, ya que permite analizar de qué manera las dinámicas lúdicas y motivacionales pueden contribuir al fortalecimiento del aprendizaje escolar.

La importancia del problema también se sustenta en que la educación primaria constituye una etapa decisiva para el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Durante este periodo, las experiencias pedagógicas inciden de forma significativa en la formación de hábitos de estudio, en la motivación y en la disposición hacia el aprendizaje; por tanto, resulta necesario investigar estrategias que promuevan procesos educativos más significativos, activos y participativos.

1.5.2. Relevancia social

La presente investigación posee relevancia social porque busca contribuir al mejoramiento de los procesos educativos y al fortalecimiento del aprendizaje en estudiantes del nivel primaria. Los beneficiarios directos serán los estudiantes de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, quienes podrían verse favorecidos mediante la incorporación de estrategias metodológicas dirigidas a incrementar la motivación, la participación y el compromiso académico.

De igual manera, la investigación tiene implicancias para los docentes, pues proporcionará información científica sobre la utilidad pedagógica de la gamificación en el contexto escolar. Ello puede favorecer el fortalecimiento de prácticas educativas innovadoras y la diversificación de metodologías centradas en el estudiante.

Desde una perspectiva institucional y social, el estudio resulta relevante porque pretende aportar alternativas pedagógicas orientadas a la mejora del rendimiento académico y de la calidad educativa en contextos regionales. Además, el fortalecimiento de los aprendizajes en educación primaria posee un impacto social de largo alcance, ya que contribuye al desarrollo de competencias cognitivas, socioemocionales y participativas necesarias para la formación integral de los estudiantes y su futura inserción en la sociedad.

1.5.3. Valor teórico o científico

La investigación posee valor teórico y científico porque contribuirá a ampliar el conocimiento existente sobre la relación entre gamificación y rendimiento académico en contextos de educación primaria. Aunque la literatura científica internacional reconoce efectos favorables de la gamificación sobre procesos motivacionales y cognitivos, todavía son limitados los estudios contextualizados en instituciones educativas públicas de regiones andinas y amazónicas del Perú.

En tal sentido, el estudio permitirá contrastar enfoques teóricos vinculados con el constructivismo, la teoría sociocultural del aprendizaje, la teoría de la autodeterminación y los modelos contemporáneos de gamificación educativa. Asimismo, favorecerá una comprensión más profunda de cómo las dinámicas lúdicas se relacionan con la motivación, la participación y el desempeño académico en contextos educativos concretos.

El estudio también posee relevancia científica porque generará evidencia empírica situada sobre la aplicación de estrategias gamificadas en estudiantes del nivel primaria, aportando información útil para futuras investigaciones sobre metodologías activas, innovación pedagógica y fortalecimiento del rendimiento académico.

1.5.4. Utilidad práctica

La investigación tiene utilidad práctica porque sus resultados podrán emplearse para fortalecer estrategias pedagógicas orientadas a mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Los hallazgos permitirán identificar la relación existente entre gamificación y desempeño escolar, ofreciendo información relevante para la implementación de metodologías activas en el aula.

Asimismo, los resultados podrán servir como referencia para que docentes e instituciones educativas diseñen experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y contextualizadas, mediante la incorporación de elementos gamificados que favorezcan la motivación y el compromiso estudiantil.

De igual modo, la investigación podría contribuir al fortalecimiento de programas institucionales orientados a la innovación educativa y a la mejora de la calidad de la enseñanza en educación primaria. En este sentido, su utilidad práctica radica en que las conclusiones podrán aplicarse directamente en los procesos

pedagógicos de la institución educativa investigada y en otros contextos escolares con características similares.

1.5.5. Relevancia metodológica

Desde el punto de vista metodológico, la investigación es relevante porque permitirá diseñar y aplicar instrumentos dirigidos a medir las variables gamificación y rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria. El estudio contempla la elaboración de cuestionarios estructurados con escala tipo Likert, los cuales deberán someterse a procesos de validación por juicio de expertos y a análisis de confiabilidad estadística.

Asimismo, la investigación contribuirá a adaptar dimensiones e indicadores teóricos de la gamificación educativa al contexto específico de la educación primaria, lo que permitirá operacionalizar variables complejas en una realidad educativa concreta.

El estudio también posee importancia metodológica porque empleará procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales para identificar la relación entre las variables, generando resultados objetivos, verificables y científicamente sustentados. De esta manera, podrá constituirse en un referente metodológico para investigaciones posteriores sobre innovación educativa y metodologías activas de aprendizaje.

1.5.6. Beneficiarios del estudio

Los principales beneficiarios de la investigación serán los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, debido a que los resultados podrán contribuir al fortalecimiento de estrategias pedagógicas orientadas a mejorar su motivación, participación y rendimiento académico.

Los docentes también se beneficiarán, ya que contarán con información científica sobre la implementación de estrategias gamificadas en el aula, lo cual puede favorecer la innovación metodológica y el fortalecimiento de prácticas pedagógicas centradas en el estudiante.

La institución educativa será igualmente beneficiaria, pues la investigación aportará evidencias útiles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecer programas orientados a la calidad educativa. Del mismo modo, futuros investigadores podrán emplear los resultados como antecedente científico en estudios relacionados con gamificación, metodologías activas y rendimiento académico en educación básica.

1.5.7. Viabilidad de la investigación

La investigación es viable porque se cuenta con acceso directo a la población objeto de estudio, conformada por estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. Asimismo, existen condiciones institucionales favorables para aplicar los instrumentos de recolección de datos y desarrollar el proceso investigativo.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio es factible porque las variables seleccionadas pueden operacionalizarse y medirse mediante instrumentos cuantitativos estructurados. Además, existen antecedentes científicos, bases teóricas y procedimientos estadísticos pertinentes para sustentar el análisis de la relación entre gamificación y rendimiento académico.

La investigación también resulta viable en términos temporales y económicos, puesto que se desarrollará durante el año académico 2024 y no requiere recursos tecnológicos ni financieros de alta complejidad. A ello se suma la disponibilidad de fuentes bibliográficas actualizadas, el acceso a bases de datos académicas y el uso de

herramientas estadísticas necesarias para procesar y analizar la información recolectada.

1.6. Limitaciones de la investigación

1.6.1. Limitación espacial

La investigación se realizará únicamente en la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, situada en el distrito de Oxapampa, región Pasco. Por ello, los resultados obtenidos estarán vinculados a las condiciones pedagógicas, institucionales y socioculturales propias de dicha institución. En consecuencia, cualquier generalización hacia otros contextos educativos deberá efectuarse con prudencia, considerando las diferencias existentes entre instituciones urbanas, rurales o ubicadas en otras regiones del país.

1.6.2. Limitación temporal

El estudio se circunscribirá al año académico 2024, de modo que la información recopilada reflejará las condiciones educativas, metodológicas y académicas correspondientes a ese periodo. Por esta razón, no será posible analizar variaciones longitudinales ni evaluar de manera prolongada los efectos sostenidos de la gamificación sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

1.6.3. Limitación poblacional

La población estará conformada exclusivamente por estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. En ese sentido, la investigación no incluirá estudiantes de educación inicial, secundaria ni de otras instituciones educativas, lo cual limita el alcance comparativo de los resultados frente a otros niveles, realidades escolares o ámbitos geográficos.

1.6.4. Limitación metodológica

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de nivel correlacional. Por consiguiente, permitirá identificar la relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico, pero no establecer una causalidad absoluta entre ambas variables. En consecuencia, los resultados deberán interpretarse dentro de los alcances y restricciones propios de los estudios correlacionales.

1.6.5. Limitación instrumental

La medición de las variables dependerá principalmente de cuestionarios estructurados con escala tipo Likert y de registros académicos institucionales. Por ello, podrían presentarse sesgos asociados con la subjetividad de las respuestas de los estudiantes, la comprensión de determinados ítems o las posibles diferencias en los criterios de evaluación utilizados por la institución educativa.

1.6.6. Limitación relacionada con factores externos

El rendimiento académico es un fenómeno multidimensional condicionado por factores pedagógicos, familiares, emocionales, económicos y socioculturales. Aunque la investigación analizará la relación entre gamificación y rendimiento académico, no abordará de manera exhaustiva variables externas como el clima familiar, el acceso a tecnología, los estilos de crianza, la salud emocional o las condiciones socioeconómicas, las cuales podrían incidir indirectamente en los resultados.

1.6.7. Limitación de acceso a información complementaria

La producción científica contextualizada sobre gamificación y rendimiento académico en instituciones educativas primarias de la región Pasco aún es limitada. Esta situación podría restringir la disponibilidad de antecedentes regionales específicos

y dificultar la comparación directa de los resultados con estudios desarrollados en contextos educativos similares.

1.6.8. Limitación tecnológica y de recursos

La aplicación de estrategias gamificadas puede estar condicionada por el acceso desigual a recursos tecnológicos, conectividad y herramientas digitales disponibles en la institución educativa. Estas condiciones podrían influir en la frecuencia, calidad y percepción del uso de dinámicas gamificadas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.6.9. Limitación relacionada con la disponibilidad de tiempo académico

La aplicación de instrumentos, el procesamiento de datos y el desarrollo de las actividades investigativas deberán adecuarse al calendario académico institucional y a los tiempos pedagógicos disponibles. Esta condición podría limitar la amplitud de las observaciones directas y el seguimiento continuo de las dinámicas gamificadas desarrolladas en el aula.

1.6.10. Limitación ética y de acceso a la población menor de edad

Al tratarse de una investigación con estudiantes del nivel primaria, será necesario contar con la autorización de la institución educativa y con el consentimiento informado de los padres o apoderados. Este procedimiento podría generar restricciones en el acceso total a la población prevista o en la participación efectiva de algunos estudiantes durante la aplicación de los instrumentos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

A. Manzano León, A. (2021). *Gamificación educativa y su influencia en la motivación y el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria* [Educational gamification and its influence on motivation and academic performance in secondary school students]. Universidad de Almería, España. Objetivo general: analizar la gamificación como estrategia lúdico-pedagógica orientada a fortalecer la motivación, el compromiso y el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria, a través del programa “Las Leyendas de Elendor”. Metodología: tesis doctoral desarrollada bajo la modalidad de compendio de publicaciones, integrada por una revisión sistemática, la validación de instrumentos y la aplicación de un programa gamificado. Muestra: estudiantes de educación secundaria obligatoria, con análisis complementarios en función del género, la lengua materna y la presencia

de dificultades de aprendizaje. Hallazgos principales: la implementación de la gamificación educativa favoreció mejoras en la motivación académica, el compromiso escolar, los procesos lectores, el flujo educativo y el rendimiento académico. Conclusiones: la gamificación, cuando se diseña con criterios pedagógicos, puede potenciar la cooperación, la retroalimentación formativa y el desempeño académico. Instrumentos: escala Gamification User Types Hexad, cuestionario CMELAC y pruebas relacionadas con el rendimiento lector.

- B. Calbacho Contreras, V. P. (2022). *Gamificación como metodología de la enseñanza y el aprendizaje para el fomento de la motivación, la satisfacción y el mejoramiento del rendimiento académico: Una innovación en aula para educación superior*. Universidad Católica de Córdoba, Argentina. Objetivo general: examinar el efecto de la gamificación en la motivación, la satisfacción y el rendimiento académico de estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, Chile. Metodología: investigación de enfoque cuantitativo, con diseño cuasiexperimental, longitudinal y muestra no probabilística por conveniencia. Muestra: estudiantes universitarios de segundo año de la carrera de Odontología. Hallazgos principales: los estudiantes que participaron en clases gamificadas alcanzaron mayores niveles de motivación, satisfacción y rendimiento académico en comparación con aquellos que recibieron clases magistrales. Conclusiones: la gamificación generó efectos favorables en las variables analizadas; no obstante, el rendimiento académico, considerado de manera aislada, no mostró una asociación significativa con la motivación y la satisfacción. Instrumentos:

Escala de Motivación Situacional de Martín-Albo et al., Escala de Satisfacción Académica adaptada por Medrano y Pérez, y cuestionario tipo Likert sobre la percepción de la experiencia gamificada.

- C. Edvinsson, E., Johansson, A., & Haghshenas, N. (2024). *Los efectos de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes de educación primaria en Indonesia: Estudio de campo de KTH sobre gamificación [The effects of gamification on learning for primary school students in Indonesia: A KTH Field Study on Gamification]*. KTH Royal Institute of Technology, Suecia.
- Objetivo general: analizar el impacto de herramientas digitales gamificadas en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en estudiantes de educación primaria de Indonesia. Metodología: estudio de campo con enfoque mixto, que incluyó un experimento controlado con pretest y posttest, una encuesta dirigida al personal escolar y observación de las condiciones de implementación tecnológica. Muestra: 54 estudiantes de sexto grado, con edades entre 11 y 13 años, distribuidos en grupo experimental y grupo de control. Hallazgos principales: el grupo que trabajó con herramientas gamificadas incrementó sus respuestas correctas de 64,3 % a 90,7 %, mientras que el grupo control evidenció una mejora menor; además, el análisis mediante prueba t confirmó una mejora significativa en la retención de vocabulario. Conclusiones: las herramientas gamificadas favorecieron el aprendizaje, la participación y el rendimiento en vocabulario de inglés, aunque la infraestructura tecnológica constituyó un factor condicionante para su implementación. Instrumentos: pruebas de vocabulario pretest-posttest, actividades con Quizlet, encuesta a docentes y observaciones de campo.

D. Bermúdez Martínez, A. L. (2020). *La gamificación como catalizadora de la motivación en una propuesta didáctica de Lengua Castellana y Literatura*. Universitat de Barcelona, España. Objetivo general: investigar los efectos de una propuesta didáctica gamificada en la motivación de dos grupos de primer curso de educación secundaria en el área de Lengua Castellana y Literatura. Metodología: estudio de caso múltiple de carácter explicativo, desarrollado en dos escenarios de gamificación: una unidad cerrada dirigida por la docente y una unidad abierta con mayor autonomía estudiantil. Muestra: dos grupos mixtos de primer curso de secundaria; uno de los casos estuvo conformado por 25 estudiantes. Hallazgos principales: la unidad gamificada cerrada produjo un impacto positivo en la motivación, mientras que la unidad abierta no generó el mismo efecto; el estudio sugiere que parte del impacto observado se relacionó con el rol activo del estudiante, más que con la gamificación entendida de manera aislada. Conclusiones: la gamificación puede fortalecer la motivación cuando se articula con autonomía, participación activa y construcción progresiva del aprendizaje. Instrumentos: observación de aula, análisis de casos, actividades didácticas gamificadas y valoración de la experiencia por parte de los estudiantes.

2.1.2. Antecedentes nacionales

A. Juárez Munte, J. J., & Ramírez Felipe, N. K. (2022). *La gamificación y la retroalimentación en el rendimiento académico del nivel primaria*. Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú. Objetivo general: determinar la relación existente entre la gamificación, la retroalimentación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria de una

institución educativa ubicada en la zona Central-Sur-Oeste de Lima, durante el año 2022. Metodología: investigación básica, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y nivel correlacional. Muestra: estudiantes del nivel primaria de una institución educativa privada parroquial del distrito de Surquillo, Lima. Hallazgos principales: los resultados evidenciaron una relación entre la gamificación, la retroalimentación y el rendimiento académico, especialmente en aspectos vinculados con dinámicas, mecánicas, componentes gamificados y comunicación efectiva. Conclusiones: la gamificación, cuando se articula con procesos de retroalimentación, constituye una estrategia pedagógica asociada con el rendimiento académico, pues favorece la participación, el seguimiento del progreso y la mejora del aprendizaje. Instrumentos: cuestionarios validados mediante juicio de expertos, aplicados para medir gamificación, retroalimentación y rendimiento académico.

- B. Bellido Ascarza, M. (2022). *Gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primario en una institución educativa privada, Cusco, 2022*. Universidad César Vallejo, Perú. Objetivo general: analizar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primario de una institución educativa privada de Cusco. Metodología: investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental y nivel correlacional. Muestra: estudiantes del nivel primario pertenecientes a una institución educativa privada de Cusco. Hallazgos principales: el estudio identificó una asociación entre el empleo de estrategias gamificadas y el rendimiento académico de los estudiantes, destacando que los elementos lúdicos pueden favorecer la motivación, la

participación y la disposición hacia el aprendizaje. Conclusiones: la gamificación se configura como una estrategia pertinente para fortalecer el desempeño académico en educación primaria, siempre que se incorpore de manera planificada en las actividades curriculares. Instrumentos: cuestionarios orientados a medir la gamificación y registros o instrumentos de valoración del rendimiento académico.

- C. Zavala Mendocilla, C. R. (2023). *La gamificación y el rendimiento académico en matemática del ciclo VII en una institución educativa, Lima 2023*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Objetivo general: diagnosticar la vinculación entre la gamificación y el rendimiento académico en matemática en estudiantes del ciclo VII de una institución educativa de Lima. Metodología: estudio básico, de enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental transeccional. Muestra: 54 estudiantes del ciclo VII, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Hallazgos principales: el análisis inferencial arrojó un coeficiente Rho de Spearman de 0,347, con $p = 0,000$, lo que evidencia una relación moderada y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico en matemática. Conclusiones: la gamificación se relaciona positivamente con el rendimiento académico en matemática; no obstante, la intensidad de dicha asociación permite inferir que su eficacia depende de la calidad del diseño pedagógico, la motivación del estudiante y el acompañamiento docente. Instrumentos: encuesta y cuestionarios destinados a medir las variables gamificación y rendimiento académico en matemática.

D. Barzola Noreña, J. J. (2024). *Herramientas de gamificación en el rendimiento académico de los estudiantes del ciclo V de la I.E. SVP School, Lima 2023*. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. Objetivo general: determinar el impacto y la relación de las herramientas de gamificación en el rendimiento académico de los estudiantes del ciclo V, en el área de Comunicación de la I.E. SVP School, Lima, durante el año 2023. Metodología: investigación de diseño no experimental y nivel correlacional, orientada a establecer la asociación entre las herramientas de gamificación y el rendimiento académico, así como con dimensiones referidas a estrategia pedagógica, gestor de contenidos y evaluación de contenidos. Muestra: estudiantes del ciclo V de educación primaria de la I.E. SVP School de Lima. Hallazgos principales: el estudio reportó una correlación positiva considerable de 0,771 entre las herramientas de gamificación y el rendimiento académico, lo que evidencia que dichas herramientas pueden favorecer el desempeño de los estudiantes en el área de Comunicación. Conclusiones: las herramientas gamificadas, al integrarse como estrategia pedagógica, pueden fortalecer el rendimiento académico mediante una mayor participación, una evaluación interactiva y una gestión más dinámica de los contenidos. Instrumentos: cuestionarios y registros relacionados con el rendimiento académico en el área de Comunicación.

2.1.3. Antecedentes locales

A. Paitan Gutierrez, K. R. (2022). *Uso de la gamificación en los estudiantes del nivel primario de la I.E.P. Huellitas de las Américas Jauja-2022*. Universidad César Vallejo, Junín, Perú. Objetivo general: describir el uso

de la gamificación en estudiantes de tercer grado de primaria de la I.E.P. “Huellitas de las Américas”, ubicada en Jauja. Metodología: investigación básica, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Muestra: 21 estudiantes del nivel primario. Hallazgos principales: el 71 % de los estudiantes expresó estar completamente de acuerdo con aprender matemática mediante estrategias de gamificación; el 20 % manifestó estar de acuerdo; el 8 % se ubicó en una posición neutral; y solo el 1 % señaló estar en desacuerdo. Conclusiones: la gamificación fue reconocida por los estudiantes como una estrategia metodológica de alta aceptación para el aprendizaje de la matemática. Instrumentos: cuestionario aplicado a estudiantes.

- B. Rojas Guillén, J. A. (2022). *La gamificación como estrategia motivacional para el aprendizaje de matemática en alumnos de secundaria de una I.E. de Huancayo 2020*. Universidad Nacional del Centro del Perú, Junín, Perú. Objetivo general: identificar el efecto de la aplicación de la gamificación en el aprendizaje de matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Huancayo. Metodología: investigación de enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. Muestra: 180 estudiantes de secundaria, organizados en grupo experimental y grupo de control. Hallazgos principales: el grupo experimental incrementó su promedio de 13,20 en el pretest a 17,78 en el posttest, lo que evidenció una mejora importante después de la intervención. Conclusiones: la gamificación tuvo un efecto favorable en el aprendizaje matemático, especialmente por su contribución al fortalecimiento de la motivación y la participación

estudiantil. Instrumentos: prueba de entrada, prueba de salida y programa de intervención gamificada.

- C. Montero Barrionuevo, K. M. (2023). *Gamificación en el rendimiento académico de la asignatura de Fundamentos de Programación de la Universidad Continental 2021*. Universidad Continental, Huancayo, Perú. Objetivo general: determinar la influencia de la gamificación en el rendimiento académico de la asignatura de Fundamentos de Programación. Metodología: investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, alcance explicativo y diseño cuasiexperimental. Muestra: dos secciones universitarias, una de control y otra experimental. Hallazgos principales: el grupo control obtuvo una media de 12,44 en el pretest, mientras que el grupo experimental alcanzó 11,38; en el posttest, la prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor de $p = 0,001$, evidenciando diferencias estadísticamente significativas. Conclusiones: la gamificación influyó de manera significativa en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Instrumentos: cuestionarios de pretest y posttest; además, se empleó Kahoot como herramienta gamificada.
- D. Espinoza Mallma, J. R. (2024). *Gamificación y enseñanza de la matemática en docentes de la Unidad de Gestión Educativa Local de Jauja, Junín*. Universidad Nacional del Centro del Perú, Junín, Perú. Objetivo general: determinar la relación entre la gamificación y la enseñanza de la matemática en docentes pertenecientes a la UGEL Jauja. Metodología: investigación aplicada, de nivel correlacional transeccional y diseño descriptivo-correlacional. Muestra: 220 docentes de matemática de instituciones educativas de la UGEL Jauja. Hallazgos principales: se identificó una

correlación positiva moderada de $r = 0,507$, con significancia estadística de $p = 0,000$. Conclusiones: existe una relación estadísticamente significativa entre la gamificación y la enseñanza de la matemática, lo que evidencia la pertinencia de las estrategias gamificadas en la práctica pedagógica docente. Instrumentos: cuestionarios aplicados a docentes.

- E. Ortega Tovar, P. F., & Serrano Jacinto, L. S. (2023). *El Wordwall en la comprensión de textos literarios en estudiantes del 1.º año de secundaria, I.E. 32973 “El Gran Maestro”, Huánuco*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. Objetivo general: determinar la incidencia de Wordwall en la comprensión de textos literarios narrativos. Metodología: investigación aplicada, de diseño cuasiexperimental, nivel descriptivo-explicativo y método experimental. Muestra: 31 estudiantes, distribuidos en grupo experimental y grupo de control. Hallazgos principales: el grupo experimental mejoró su comprensión lectora; además, la prueba de hipótesis obtuvo una t calculada de 2,83, superior a la t crítica de 1,67. Conclusiones: Wordwall mejoró satisfactoriamente la comprensión de textos literarios, variable estrechamente vinculada al rendimiento académico en el área de Comunicación. Instrumentos: prueba escrita con preguntas preestablecidas orientadas a medir los niveles de comprensión lectora.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Gamificación como estrategia educativa

Aproximación conceptual a la gamificación educativa

La gamificación educativa constituye una estrategia metodológica activa que incorpora elementos, mecánicas y dinámicas propias del juego en contextos de

enseñanza-aprendizaje que no son juegos en sentido estricto, con el propósito de favorecer la motivación, la participación, la persistencia, la retroalimentación y el compromiso académico de los estudiantes. Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011) definen la gamificación como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, lo que permite distinguirla de los videojuegos, del juego libre y de las simulaciones completas. Esta definición es relevante porque ubica la gamificación no como entretenimiento añadido, sino como una forma de diseñar experiencias que movilizan la conducta, la emoción y la cognición del estudiante.

Desde una perspectiva pedagógica, Werbach y Hunter (2012) sostienen que la gamificación implica organizar actividades mediante puntos, retos, recompensas, niveles, reglas, misiones y retroalimentación, con el fin de orientar la acción del participante hacia metas previamente definidas. En esa misma línea, Kapp (2012) precisa que gamificar no significa simplemente “hacer divertida” una actividad escolar, sino estructurar una experiencia de aprendizaje que incorpore desafío, narrativa, reglas, interacción, toma de decisiones y retroalimentación. Por ello, la gamificación exige intencionalidad pedagógica, planificación didáctica y coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los elementos lúdicos utilizados.

Zichermann y Cunningham (2011) destacan que la gamificación promueve la participación mediante sistemas de logro, reconocimiento y progresión; sin embargo, este planteamiento debe asumirse críticamente, pues una estrategia basada únicamente en premios externos puede reducir el aprendizaje a una lógica de recompensa. En este sentido, Dichev y Dicheva (2017) advierten que los beneficios de la gamificación no son automáticos, ya que dependen del diseño instruccional, del tipo de actividad, del contexto educativo y de la forma en que se integran los elementos del juego. Por tanto,

la gamificación educativa debe comprenderse como una mediación pedagógica compleja, no como una simple técnica motivacional.

En el nivel primaria, la gamificación adquiere especial relevancia porque los estudiantes se encuentran en una etapa de desarrollo caracterizada por la curiosidad, la exploración, el juego simbólico, la cooperación, el reconocimiento social y la necesidad de retroalimentación inmediata. En consecuencia, su aplicación puede contribuir a fortalecer la atención, la participación activa, la perseverancia ante la dificultad, la autonomía progresiva y el sentido de logro. No obstante, su valor educativo depende de que los retos, recompensas, misiones y dinámicas lúdicas estén articulados con aprendizajes curriculares concretos.

Delimitación conceptual de la gamificación

La gamificación educativa debe diferenciarse de otros conceptos próximos. No equivale al juego libre, porque este posee una finalidad espontánea, recreativa y no necesariamente curricular. Tampoco es idéntica al aprendizaje basado en juegos, ya que este emplea juegos completos como medios didácticos. De igual manera, no debe confundirse con videojuegos educativos, simulaciones digitales o plataformas interactivas, pues la gamificación puede desarrollarse con recursos físicos, simbólicos, narrativos, cooperativos o tecnológicos.

Deterding et al. (2011) sostienen que la gamificación se caracteriza por utilizar elementos de juego sin convertir necesariamente toda la experiencia en un juego completo. Kapp (2012) añade que su sentido educativo depende de la integración entre objetivos pedagógicos, reglas, desafíos, retroalimentación y evaluación. Werbach y Hunter (2012) señalan que una experiencia gamificada debe partir de metas claras, comportamientos esperados y mecanismos de seguimiento. Sailer y Homner (2020), a partir de un metaanálisis, evidencian que la gamificación puede producir efectos

positivos en resultados cognitivos, motivacionales y conductuales cuando se aplica con coherencia pedagógica.

En consecuencia, para el presente estudio, la gamificación se delimita como una estrategia educativa aplicada al nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, orientada a promover la motivación académica, la participación activa, la interacción cooperativa, la retroalimentación formativa y el compromiso con las actividades escolares. No se asume como entretenimiento, premio externo ni simple uso de tecnología, sino como una forma estructurada de mediación pedagógica.

Fundamentación teórica de la gamificación educativa

A. Teoría de la autodeterminación

La teoría de la autodeterminación, formulada por Deci y Ryan (1985), sostiene que la motivación humana se fortalece cuando se satisfacen tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación social. Esta teoría resulta fundamental para comprender la gamificación, porque permite diferenciar una estrategia centrada en recompensas externas de una experiencia orientada al desarrollo de la motivación intrínseca. En una actividad gamificada, la autonomía se expresa cuando el estudiante toma decisiones; la competencia, cuando supera retos graduados; y la relación social, cuando participa en equipos, misiones o dinámicas colaborativas.

Desde esta perspectiva, una gamificación pedagógicamente sólida no debe limitarse a puntos, premios o rankings. Su finalidad debe ser crear condiciones para que el estudiante se sienta capaz, participe activamente, perciba avances y encuentre sentido en la tarea escolar.

B. Teoría sociocultural del aprendizaje

La teoría sociocultural de Vygotsky (1978) permite comprender la gamificación como una experiencia mediada socialmente. El aprendizaje no ocurre de manera aislada, sino en interacción con otros sujetos, con instrumentos culturales y con la orientación del docente. En este marco, las misiones grupales, los retos cooperativos, los roles, las reglas compartidas y la retroalimentación entre pares constituyen formas de mediación que favorecen el desarrollo cognitivo y social.

En educación primaria, esta teoría resulta especialmente pertinente, porque los niños aprenden mediante la interacción, el lenguaje, la cooperación y la participación guiada. Por ello, una experiencia gamificada debe fomentar no solo la competencia individual, sino también la colaboración, la ayuda mutua y la construcción colectiva del aprendizaje.

C. Constructivismo pedagógico

Desde el constructivismo, el aprendizaje se entiende como un proceso activo de construcción de significados. Piaget, Bruner y Ausubel coinciden en que el estudiante no recibe pasivamente la información, sino que la organiza, relaciona e interpreta a partir de sus estructuras cognitivas y experiencias previas. La gamificación se vincula con este enfoque cuando transforma las actividades escolares en retos, problemas, misiones o secuencias progresivas que exigen exploración, toma de decisiones, aplicación de conocimientos y reflexión sobre el error.

En este sentido, la gamificación favorece aprendizajes significativos cuando no se reduce al estímulo externo, sino que permite que el estudiante

relacione contenidos curriculares con experiencias activas, contextualizadas y emocionalmente significativas.

D. Teoría del flujo

La teoría del flujo de Csikszentmihalyi (1990) sostiene que las personas alcanzan altos niveles de concentración e implicación cuando existe equilibrio entre el nivel de desafío y las habilidades disponibles. Esta teoría explica por qué los niveles, misiones, retos progresivos y retroalimentación inmediata son relevantes en la gamificación. Si una tarea es demasiado fácil, genera aburrimiento; si es excesivamente difícil, produce ansiedad o abandono. Por ello, una experiencia gamificada debe graduar la dificultad, ofrecer metas claras y permitir que el estudiante perciba avances continuos.

E. Modelo de diseño gamificado de Werbach

Werbach y Hunter (2012) proponen un modelo de diseño que permite estructurar experiencias gamificadas de forma sistemática. Este modelo considera la definición de objetivos, la identificación de conductas esperadas, el reconocimiento de los participantes, la organización de ciclos de actividad, la incorporación de diversión significativa y la selección de herramientas o mecánicas adecuadas. Su aporte es importante porque evita que la gamificación sea improvisada o superficial.

Desde este modelo, gamificar una experiencia educativa implica responder preguntas pedagógicas centrales: ¿qué aprendizaje se busca?, ¿qué comportamiento se desea fortalecer?, ¿qué tipo de estudiante participa?, ¿qué retroalimentación recibirá?, ¿qué progresión seguirá?, ¿cómo se evaluará su avance?

Bases epistemológicas de la gamificación

Epistemológicamente, la gamificación se sustenta en una concepción activa, constructivista, sociocultural y situada del conocimiento. Desde esta perspectiva, aprender no significa acumular información, sino participar en experiencias significativas que articulan acción, emoción, interacción, lenguaje, retroalimentación y reflexión. Por ello, la gamificación no debe interpretarse como una técnica conductista de premios y castigos, sino como una mediación que puede favorecer aprendizajes activos cuando se diseña con fundamento pedagógico.

Desde el paradigma constructivista, la gamificación reconoce al estudiante como sujeto activo que construye conocimiento mediante retos, exploración y resolución de problemas. Desde el paradigma sociocultural, comprende el aprendizaje como una práctica mediada por interacciones, roles, colaboración y acompañamiento docente. Desde el paradigma cognitivo, considera procesos como atención, memoria, autorregulación, toma de decisiones y resolución de problemas. Finalmente, desde una perspectiva crítica, exige analizar si los elementos lúdicos realmente favorecen aprendizaje profundo o si solo generan obediencia, competencia superficial o dependencia de recompensas externas.

Componentes, dimensiones e indicadores teóricos de la gamificación

A. Dimensión motivacional

Comprende los factores que despiertan interés, curiosidad, disposición y compromiso del estudiante frente a las actividades escolares.

a) Indicadores teóricos:

- Interés por participar.
- Curiosidad frente a los retos.
- Persistencia ante la dificultad.

- Esfuerzo sostenido.
- Disposición positiva hacia el aprendizaje.

B. Dimensión estructural o mecánica

Incluye los elementos visibles que organizan la experiencia gamificada y permiten al estudiante reconocer metas, avances y logros.

a) Indicadores teóricos:

- Uso de puntos.
- Insignias o medallas.
- Niveles de avance.
- Retos o misiones.
- Recompensas simbólicas.
- Tableros de progreso.

C. Dimensión cognitiva

Se refiere a los procesos mentales activados durante la experiencia gamificada, especialmente cuando los retos exigen comprender, aplicar, analizar o resolver problemas.

a) Indicadores teóricos:

- Comprensión de instrucciones.
- Resolución de problemas.
- Aplicación de conocimientos.
- Toma de decisiones.
- Reflexión sobre errores.

D. Dimensión sociointeractiva

Comprende las formas de relación, cooperación, comunicación y participación entre estudiantes durante las actividades gamificadas.

- a) Indicadores teóricos:
- Trabajo en equipo.
 - Apoyo entre pares.
 - Respeto de reglas.
 - Participación grupal.
 - Competencia sana.

E. Dimensión evaluativa-formativa

Se relaciona con el seguimiento continuo del progreso y la retroalimentación que recibe el estudiante durante la actividad.

- a) Indicadores teóricos:
- Retroalimentación inmediata.
 - Reconocimiento de avances.
 - Corrección de errores.
 - Autoevaluación.
 - Seguimiento del progreso.

Características o propiedades de la gamificación

La gamificación educativa posee varias propiedades esenciales. En primer lugar, tiene carácter intencional, porque debe responder a objetivos pedagógicos definidos. En segundo lugar, posee carácter motivacional, debido a que busca incrementar la implicación del estudiante con el aprendizaje. En tercer lugar, es progresiva, ya que organiza las tareas mediante niveles, misiones o retos graduados. En cuarto lugar, es interactiva, porque favorece la participación, la cooperación y la comunicación entre estudiantes. En quinto lugar, es formativa, porque permite retroalimentar el desempeño de manera continua. Finalmente, es contextual, porque su

diseño debe adecuarse a la edad, necesidades, recursos, cultura escolar y condiciones reales de los estudiantes.

Funciones de la gamificación en el proceso educativo

La gamificación cumple una función pedagógica porque organiza el aprendizaje mediante experiencias activas y significativas. Cumple una función motivacional porque incrementa el interés, la participación y la persistencia. Cumple una función evaluativa porque facilita la retroalimentación continua y el seguimiento del progreso. Cumple una función socioemocional porque fortalece la confianza, el reconocimiento, la cooperación y el sentido de logro. Además, cumple una función didáctica porque permite diversificar las estrategias de enseñanza y adaptar las actividades a distintos ritmos de aprendizaje.

En educación primaria, estas funciones son especialmente importantes porque el aprendizaje infantil se relaciona estrechamente con la experiencia, el juego, la emoción, la interacción social y el reconocimiento del esfuerzo.

Importancia científica de la gamificación

La gamificación posee importancia científica porque permite estudiar la relación entre diseño pedagógico, motivación, participación y aprendizaje. Su relevancia aumenta en contextos escolares donde existen dificultades de atención, bajo compromiso, escasa participación o prácticas pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de contenidos. Desde el punto de vista académico, la gamificación permite analizar cómo los elementos lúdicos pueden convertirse en mediadores del aprendizaje cuando se articulan con objetivos curriculares claros.

La evidencia científica muestra que la gamificación puede generar efectos positivos en el aprendizaje, pero dichos efectos no son uniformes ni automáticos. Sailer y Homner (2020) encontraron efectos significativos en resultados cognitivos,

motivacionales y conductuales; sin embargo, los efectos varían según el diseño, la duración, el tipo de intervención y los elementos utilizados. Dichev y Dicheva (2017) también advierten que la literatura sobre gamificación presenta resultados prometedores, pero exige mayor rigurosidad metodológica y claridad conceptual.

Bases empíricas o evidencia científica

La evidencia empírica reciente respalda el potencial de la gamificación como estrategia educativa, aunque también muestra la necesidad de aplicarla con criterios pedagógicos rigurosos. El metaanálisis de Sailer y Homner (2020) reportó efectos positivos pequeños a moderados en resultados cognitivos, motivacionales y conductuales, lo que indica que la gamificación puede contribuir al aprendizaje cuando se diseña adecuadamente.

Asimismo, Li, Ma y Shi (2023), en un metaanálisis publicado en *Frontiers in Psychology*, concluyeron que la gamificación puede favorecer la motivación, la participación y los resultados de aprendizaje en contextos educativos, aunque sus efectos dependen de factores como el nivel educativo, la metodología, los elementos de juego empleados y la duración de la intervención. Por su parte, Dichev y Dicheva (2017) sostienen que muchos estudios muestran resultados favorables, pero también existen investigaciones con efectos limitados, especialmente cuando la gamificación se aplica de manera superficial o centrada exclusivamente en puntos, insignias y recompensas.

En consecuencia, la gamificación debe ser entendida como una estrategia educativa con potencial para mejorar la participación y el rendimiento académico, siempre que se fundamente en teorías de la motivación, aprendizaje activo, retroalimentación formativa y diseño instruccional.

Síntesis teórica

En síntesis, la gamificación educativa es una estrategia metodológica activa que integra elementos del juego en experiencias escolares con finalidad pedagógica. Su fundamento se encuentra en teorías motivacionales, constructivistas, socioculturales y cognitivas. Su valor no reside en hacer que la clase sea simplemente entretenida, sino en organizar experiencias de aprendizaje que favorezcan motivación, participación, cooperación, retroalimentación, autorregulación y logro progresivo. Para el presente estudio, la gamificación se asume como variable independiente porque puede incidir en las condiciones pedagógicas que favorecen el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria.

2.2.2. Rendimiento académico

El rendimiento académico constituye una de las variables más estudiadas dentro de las ciencias de la educación debido a su relación directa con la calidad del aprendizaje, la eficacia de las estrategias pedagógicas y el desarrollo integral del estudiante. Históricamente, esta variable fue interpretada desde enfoques cuantitativos centrados únicamente en las calificaciones; sin embargo, las investigaciones contemporáneas han demostrado que el rendimiento académico es un fenómeno multidimensional, dinámico y contextual, influido por factores cognitivos, motivacionales, emocionales, pedagógicos, familiares y socioculturales.

En el contexto de la educación primaria, el rendimiento académico adquiere especial importancia porque representa no solo el nivel de dominio de competencias curriculares, sino también el desarrollo de capacidades relacionadas con la autonomía, la autorregulación, la interacción social, la resolución de problemas y la construcción progresiva de hábitos de aprendizaje. Por ello, su estudio exige superar interpretaciones reduccionistas centradas exclusivamente en resultados numéricos y adoptar

perspectivas integrales que expliquen las múltiples condiciones que intervienen en el logro escolar.

Conceptualización de la variable

El rendimiento académico es un constructo complejo que expresa el nivel de logro alcanzado por el estudiante en relación con los objetivos, competencias y capacidades previstas por el sistema educativo. Desde una perspectiva contemporánea, no se limita a las calificaciones obtenidas en pruebas o exámenes, sino que integra dimensiones cognitivas, procedimentales, actitudinales, motivacionales y socioemocionales. Edel Navarro (2003) sostiene que el rendimiento académico debe comprenderse como un fenómeno multifactorial condicionado por variables personales, familiares, institucionales y pedagógicas. En esa misma línea, Himmel (2002) lo define como el grado de cumplimiento de los objetivos educativos previstos para un estudiante en un periodo determinado.

Por su parte, Biggs (1999) plantea que el rendimiento depende de la alineación constructiva entre objetivos, estrategias metodológicas y evaluación, lo que implica que el aprendizaje mejora cuando existe coherencia entre lo que se enseña, cómo se enseña y cómo se evalúa. Desde el enfoque cognitivo-social, Bandura (1997) señala que el rendimiento académico está profundamente influido por la autoeficacia, es decir, por la percepción que tiene el estudiante acerca de sus propias capacidades para afrontar tareas escolares. Asimismo, Zimmerman (2000) resalta que los estudiantes con mejores niveles de rendimiento suelen poseer mayores capacidades de autorregulación, planificación y monitoreo de su aprendizaje.

En el ámbito escolar, Hattie (2009) enfatiza que el rendimiento académico no depende únicamente de las capacidades individuales del estudiante, sino también de la calidad de la enseñanza, la retroalimentación docente y el clima de aula. Sus

investigaciones demuestran que factores como el feedback efectivo, las expectativas docentes y las estrategias de enseñanza visibles tienen una influencia significativa en el desempeño escolar.

En educación primaria, el rendimiento académico debe entenderse como la manifestación progresiva del aprendizaje integral del estudiante. Esto implica no solo la adquisición de conocimientos curriculares, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas, hábitos de estudio, actitudes positivas hacia el aprendizaje, capacidad de interacción y resolución de problemas contextualizados.

Delimitación conceptual del rendimiento académico

El rendimiento académico no debe confundirse exclusivamente con notas, promedios o resultados estandarizados. Si bien las calificaciones constituyen indicadores importantes, estas representan únicamente una parte del fenómeno educativo. El rendimiento académico comprende evidencias de aprendizaje, progreso individual, dominio de competencias, capacidad de aplicación del conocimiento, participación en actividades escolares y desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales.

De igual manera, el rendimiento académico tampoco equivale a inteligencia. Un estudiante puede poseer capacidades cognitivas adecuadas y, sin embargo, presentar bajo rendimiento debido a factores emocionales, familiares, metodológicos o contextuales. Al respecto, Adell (2002) sostiene que el rendimiento es el resultado de múltiples interacciones entre variables personales y ambientales, por lo que no puede explicarse únicamente desde el coeficiente intelectual.

Asimismo, el rendimiento académico debe diferenciarse de la motivación. Aunque ambas variables se encuentran estrechamente relacionadas, la motivación constituye un factor explicativo del desempeño, mientras que el rendimiento representa

la evidencia observable del logro alcanzado. Requena (1998) señala que el esfuerzo, la constancia y los hábitos de estudio influyen directamente en el rendimiento, pero no lo agotan conceptualmente.

En el presente estudio, el rendimiento académico se delimita como el nivel de logro escolar alcanzado por los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, considerando el dominio de competencias, la participación académica, el cumplimiento de actividades, las evidencias de aprendizaje y las calificaciones obtenidas dentro del proceso educativo.

Fundamentación teórica del rendimiento académico

A. Teoría del aprendizaje autorregulado

La teoría del aprendizaje autorregulado, desarrollada principalmente por Zimmerman (2000), sostiene que el rendimiento académico mejora cuando el estudiante es capaz de planificar, monitorear y evaluar conscientemente su propio aprendizaje. Esta teoría destaca la importancia de la metacognición, la autorreflexión y la capacidad para controlar el esfuerzo y la persistencia frente a las dificultades académicas.

Desde esta perspectiva, los estudiantes con mayor rendimiento no son necesariamente quienes poseen más conocimientos previos, sino aquellos que desarrollan estrategias eficaces de organización, control emocional y autorregulación cognitiva.

B. Teoría social cognitiva

Bandura (1997), desde la teoría social cognitiva, explica que el rendimiento académico está influido por la interacción entre factores personales, conductuales y ambientales. Uno de los conceptos centrales de

esta teoría es la autoeficacia académica, entendida como la creencia del estudiante en su capacidad para realizar exitosamente tareas escolares.

Diversas investigaciones han demostrado que los estudiantes con alta autoeficacia muestran mayor persistencia, esfuerzo, motivación y capacidad de recuperación ante el fracaso. En educación primaria, esta percepción se construye mediante experiencias de éxito, reconocimiento docente y apoyo familiar.

C. Teoría constructivista del aprendizaje

El constructivismo pedagógico, representado por Piaget, Bruner y Ausubel, sostiene que el aprendizaje ocurre cuando el estudiante construye activamente significados a partir de sus experiencias previas. Desde esta perspectiva, el rendimiento académico no depende de la simple memorización de contenidos, sino de la capacidad del estudiante para comprender, relacionar, interpretar y aplicar conocimientos en contextos diversos.

Ausubel (2002) enfatiza que el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos contenidos se vinculan con estructuras cognitivas previas, favoreciendo comprensión profunda y transferencia del aprendizaje.

D. Enfoque sociocultural

La teoría sociocultural de Vygotsky (1978) permite comprender el rendimiento académico como un proceso mediado socialmente. El aprendizaje se construye mediante interacción, lenguaje, colaboración y apoyo pedagógico dentro de la denominada zona de desarrollo próximo.

Desde esta perspectiva, el rendimiento no puede interpretarse únicamente como logro individual, ya que depende también de la calidad

de las interacciones docentes, del clima escolar y de las oportunidades de mediación educativa disponibles.

E. Modelo de enseñanza visible

Hattie (2009) propone el modelo de enseñanza visible, según el cual el rendimiento académico mejora significativamente cuando el docente hace explícitos los objetivos de aprendizaje, proporciona retroalimentación continua y promueve procesos de evaluación formativa. Sus metaanálisis muestran que variables como el feedback, las expectativas docentes y la claridad metodológica poseen altos efectos sobre el logro escolar.

Bases epistemológicas del rendimiento académico

Epistemológicamente, el rendimiento académico se sustenta en una concepción multidimensional, contextual y dinámica del conocimiento escolar. Desde el paradigma cognitivo, se estudian procesos mentales relacionados con comprensión, memoria, razonamiento y resolución de problemas. Desde el paradigma constructivista, el aprendizaje es entendido como construcción activa de significados. Desde el paradigma sociocultural, el rendimiento se interpreta como resultado de interacciones sociales, mediaciones pedagógicas y condiciones contextuales.

Asimismo, desde una perspectiva crítica, el rendimiento académico no puede analizarse de manera aislada de las desigualdades educativas, las condiciones socioeconómicas y las brechas de acceso a oportunidades de aprendizaje. Por ello, evaluar el rendimiento exige superar enfoques mecanicistas centrados exclusivamente en calificaciones y adoptar una mirada integral que considere competencias, progreso individual y condiciones reales del entorno educativo.

Componentes, dimensiones e indicadores teóricos

A. Dimensión cognitiva

Comprende los procesos mentales vinculados con la adquisición, comprensión y aplicación del conocimiento.

a) Indicadores teóricos:

- Comprensión lectora.
- Razonamiento lógico-matemático.
- Resolución de problemas.
- Retención conceptual.
- Aplicación de conocimientos.

B. Dimensión procedimental

Se refiere a la capacidad para ejecutar tareas académicas y aplicar estrategias de aprendizaje.

a) Indicadores teóricos:

- Desarrollo de ejercicios.
- Organización de tareas.
- Uso de técnicas de estudio.
- Producción de trabajos.
- Cumplimiento de actividades escolares.

C. Dimensión actitudinal-motivacional

Comprende la disposición emocional y conductual del estudiante frente al aprendizaje.

a) Indicadores teóricos:

- Motivación académica.
- Responsabilidad escolar.

- Participación activa.
- Persistencia.
- Interés por aprender.

D. Dimensión socioemocional

Incluye factores afectivos y relacionales que influyen en el desempeño académico.

a) Indicadores teóricos:

- Autoestima académica.
- Autoeficacia.
- Seguridad para participar.
- Relación docente-estudiante.
- Integración grupal.

E. Dimensión evaluativa

Se refiere a las evidencias formales del aprendizaje y del logro escolar.

a) Indicadores teóricos:

- Calificaciones.
- Niveles de logro.
- Resultados de pruebas.
- Rúbricas de evaluación.
- Registros de progreso.

Características o propiedades del rendimiento académico

El rendimiento académico posee carácter multidimensional porque integra aspectos cognitivos, procedimentales, motivacionales y socioemocionales. Además, es dinámico, ya que cambia en función de las experiencias de aprendizaje y de las condiciones contextuales del estudiante. También posee carácter contextual, porque

depende de factores familiares, escolares, económicos y culturales. Asimismo, es evaluable, debido a que puede medirse mediante instrumentos pedagógicos, y formativo, porque permite identificar fortalezas, dificultades y necesidades de mejora.

Funciones del rendimiento académico

El rendimiento académico cumple diversas funciones dentro del sistema educativo. Posee una función diagnóstica, porque permite conocer el nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante. Cumple también una función formativa, debido a que orienta la retroalimentación y mejora continua del proceso educativo. Del mismo modo, tiene una función pedagógica, ya que permite ajustar estrategias metodológicas y procesos de enseñanza.

Además, posee una función institucional, porque constituye un indicador de calidad educativa, y una función social, debido a que se relaciona con oportunidades de desarrollo personal, continuidad educativa y participación ciudadana.

Importancia científica del rendimiento académico

El rendimiento académico constituye una variable central dentro de la investigación educativa porque permite evaluar la eficacia de las estrategias pedagógicas y comprender los factores que influyen en el aprendizaje escolar. Su estudio resulta fundamental para diseñar políticas educativas, programas de intervención y metodologías orientadas a mejorar la calidad de la enseñanza.

En investigaciones sobre gamificación, el rendimiento académico adquiere especial relevancia porque permite determinar si las estrategias lúdicas producen efectos reales sobre el aprendizaje. La literatura científica reciente muestra que el rendimiento está asociado con factores cognitivos, motivacionales, emocionales, metodológicos y contextuales.

Bases empíricas o evidencia científica

La evidencia empírica demuestra que el rendimiento académico está influido por múltiples factores personales, pedagógicos y contextuales. Investigaciones sobre autorregulación muestran que los estudiantes capaces de planificar, monitorear y evaluar su aprendizaje suelen alcanzar mejores niveles de desempeño escolar. Asimismo, estudios recientes evidencian que la autoeficacia académica y el autoconcepto positivo se relacionan significativamente con el logro escolar.

Por otro lado, Hattie (2009), a partir de más de 800 metaanálisis, concluyó que variables como la retroalimentación docente, las expectativas académicas y la claridad de la enseñanza poseen efectos significativos sobre el rendimiento estudiantil. Asimismo, investigaciones contemporáneas sobre gamificación señalan que las estrategias lúdicas pueden mejorar la motivación, la participación y el logro académico cuando se articulan con objetivos pedagógicos claros y procesos de evaluación formativa.

En consecuencia, el rendimiento académico debe entenderse como una variable compleja cuya mejora requiere intervenciones integrales que articulen estrategias pedagógicas activas, apoyo emocional, motivación y condiciones adecuadas de aprendizaje.

Síntesis teórica

En síntesis, el rendimiento académico es un fenómeno multidimensional que expresa el nivel de logro alcanzado por el estudiante en función de competencias, aprendizajes y objetivos educativos. Su comprensión exige integrar perspectivas cognitivas, constructivistas, socioculturales y críticas, reconociendo la influencia de factores pedagógicos, emocionales y contextuales. Para el presente estudio, el rendimiento académico se asume como variable dependiente, debido a que permite

analizar el efecto de la gamificación sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Gamificación

La gamificación es una estrategia metodológica que incorpora elementos, dinámicas y mecánicas propias del juego en contextos no lúdicos con la finalidad de incrementar la motivación, la participación y el compromiso de los participantes frente a una actividad determinada. Deterding et al. (2011) la definen como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos ajenos al juego, mientras que Kapp (2012) sostiene que implica la utilización de principios, estética y pensamiento lúdico para promover el aprendizaje, resolver problemas y fortalecer el compromiso de los estudiantes.

Desde una perspectiva educativa, la gamificación no consiste simplemente en jugar dentro del aula, sino en estructurar experiencias pedagógicas basadas en retos, recompensas, retroalimentación y progresión. Werbach y Hunter (2012) destacan que su finalidad principal es influir en la conducta y en la motivación mediante sistemas de logros y participación activa. En el presente estudio, la gamificación se comprende como una estrategia pedagógica aplicada al nivel primaria para fortalecer la motivación y favorecer el rendimiento académico.

2.3.2. Rendimiento académico

El rendimiento académico es un constructo multidimensional que expresa el nivel de logro alcanzado por el estudiante en relación con los objetivos, competencias y capacidades previstas por el sistema educativo. Edel Navarro (2003) sostiene que el rendimiento académico constituye un fenómeno complejo influido por factores personales, familiares, institucionales y pedagógicos. Asimismo, Hattie (2009) lo

relaciona con la calidad de la enseñanza, la retroalimentación y las prácticas docentes visibles.

El rendimiento académico no debe reducirse únicamente a calificaciones numéricas, ya que comprende también evidencias de aprendizaje, dominio de competencias, desarrollo de habilidades cognitivas, participación escolar y capacidad de resolución de problemas. En esta investigación, el rendimiento académico se entiende como el nivel de desempeño escolar alcanzado por los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.

2.3.3. Motivación académica

La motivación académica es el conjunto de procesos internos y externos que orientan, activan y sostienen la conducta del estudiante hacia el aprendizaje y el cumplimiento de metas educativas. Deci y Ryan (1985), desde la teoría de la autodeterminación, distinguen entre motivación intrínseca —relacionada con el interés y satisfacción personal por aprender— y motivación extrínseca, asociada con recompensas, reconocimiento o presión externa.

En contextos educativos, la motivación constituye uno de los factores más relevantes para explicar la participación, la persistencia y el rendimiento académico. La gamificación busca precisamente fortalecer la motivación mediante desafíos, recompensas, niveles y retroalimentación inmediata.

2.3.4. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es un proceso mediante el cual el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con sus estructuras cognitivas previas, generando comprensión profunda y transferencia del aprendizaje. Ausubel (2002) sostiene que el aprendizaje adquiere significado cuando la información nueva se conecta de manera sustancial con conocimientos ya existentes en la mente del estudiante.

Desde esta perspectiva, la gamificación puede favorecer aprendizajes significativos cuando los retos y actividades lúdicas permiten que el estudiante participe activamente, aplique conocimientos y construya nuevos significados a partir de experiencias contextualizadas.

2.3.5. Retroalimentación formativa

La retroalimentación formativa es el proceso mediante el cual el docente proporciona información al estudiante acerca de su desempeño, con el propósito de fortalecer el aprendizaje y mejorar progresivamente sus resultados. Hattie y Timperley (2007) sostienen que la retroalimentación es uno de los factores de mayor impacto sobre el rendimiento académico, especialmente cuando orienta al estudiante respecto a qué está haciendo bien, qué necesita mejorar y cómo puede avanzar.

En la gamificación, la retroalimentación inmediata constituye un componente esencial, debido a que permite al estudiante reconocer avances, corregir errores y mantener el compromiso con la actividad.

2.3.6. Autoeficacia académica

La autoeficacia académica es la creencia que posee el estudiante acerca de su capacidad para organizar y ejecutar acciones orientadas al logro de tareas escolares. Bandura (1997) explica que las personas con alta autoeficacia muestran mayor esfuerzo, persistencia y resistencia frente a las dificultades.

En el contexto escolar, la autoeficacia influye directamente en el rendimiento académico, debido a que condiciona la seguridad, motivación y disposición del estudiante frente al aprendizaje. Las experiencias gamificadas pueden fortalecer la autoeficacia cuando permiten experimentar progresos, logros y superación de desafíos.

2.3.7. Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es una estrategia educativa basada en la interacción y cooperación entre estudiantes para alcanzar metas comunes de aprendizaje. Johnson y Johnson (1999) sostienen que el aprendizaje colaborativo favorece el desarrollo cognitivo, la responsabilidad compartida y las habilidades sociales.

Dentro de la gamificación, el aprendizaje colaborativo se expresa mediante misiones grupales, retos colectivos, dinámicas cooperativas y resolución conjunta de problemas, fortaleciendo tanto el rendimiento académico como la interacción social.

2.3.8. Autorregulación del aprendizaje

La autorregulación del aprendizaje es la capacidad del estudiante para planificar, monitorear, controlar y evaluar sus propios procesos de aprendizaje. Zimmerman (2000) señala que los estudiantes autorregulados establecen metas, utilizan estrategias cognitivas y supervisan conscientemente su desempeño académico.

La gamificación puede favorecer la autorregulación porque organiza el aprendizaje mediante niveles, metas progresivas y mecanismos de seguimiento que permiten al estudiante reconocer avances y asumir mayor responsabilidad sobre su aprendizaje.

2.3.9. Estrategia metodológica

Una estrategia metodológica es el conjunto organizado de procedimientos, técnicas, recursos y acciones pedagógicas que utiliza el docente para facilitar el aprendizaje. Díaz Barriga y Hernández (2010) sostienen que las estrategias metodológicas permiten estructurar experiencias educativas coherentes con los objetivos curriculares y las necesidades de los estudiantes.

En esta investigación, la gamificación se considera una estrategia metodológica activa, debido a que organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante dinámicas participativas y elementos lúdicos orientados al logro académico.

2.3.10. Evaluación formativa

La evaluación formativa es un proceso sistemático de recopilación e interpretación de información acerca del aprendizaje del estudiante, con el propósito de retroalimentar y mejorar continuamente el proceso educativo. Black y Wiliam (1998) sostienen que la evaluación formativa permite identificar fortalezas, dificultades y necesidades de aprendizaje antes de la evaluación final.

En contextos gamificados, la evaluación formativa se manifiesta mediante sistemas de progreso, niveles, insignias, seguimiento continuo y retroalimentación inmediata.

2.3.11. Participación activa

La participación activa es el involucramiento consciente, dinámico y constante del estudiante en las actividades de aprendizaje. Freire (1997) sostiene que la participación activa implica que el estudiante deje de ser un receptor pasivo para convertirse en sujeto protagonista del proceso educativo.

La gamificación favorece esta participación mediante retos, competencias sanas, dinámicas cooperativas y sistemas de reconocimiento que incrementan la implicación del estudiante dentro del aula.

2.3.12. Competencia

La competencia es la capacidad de actuar de manera pertinente y eficaz frente a situaciones determinadas, movilizando conocimientos, habilidades, actitudes y valores. El Ministerio de Educación del Perú (2016) define las competencias como actuaciones

integrales que permiten al estudiante resolver problemas y desenvolverse en distintos contextos.

En el presente estudio, el rendimiento académico se vincula con el desarrollo de competencias escolares relacionadas con comprensión, resolución de problemas, participación y desempeño académico.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Existe relación significativa entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- b) Existe relación significativa entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- c) Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

- d) Existe relación significativa entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.
- e) Existe relación significativa entre la dimensión evaluativa-formativa de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

2.5. Identificación de Variables

2.5.1. Variables X: Gamificación

La variable independiente corresponde a la gamificación, entendida como una estrategia metodológica que incorpora elementos, dinámicas y mecánicas propias del juego en contextos educativos con la finalidad de fortalecer la motivación, la participación activa, la interacción y el compromiso académico de los estudiantes. Deterding et al. (2011) la definen como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, mientras que Kapp (2012) sostiene que constituye un enfoque pedagógico orientado a promover experiencias de aprendizaje significativas mediante retos, recompensas, niveles, narrativa y retroalimentación.

Desde el punto de vista operacional, la gamificación será medida mediante dimensiones relacionadas con aspectos motivacionales, estructurales o mecánicos, cognitivos, sociointeractivos y evaluativo-formativos. Estas dimensiones incluirán indicadores vinculados con interés por aprender, participación, uso de puntos, retos, niveles, resolución de problemas, trabajo colaborativo, retroalimentación y seguimiento del progreso. La medición se realizará mediante cuestionarios estructurados con escala

tipo Likert, diseñados para identificar la percepción y frecuencia de uso de elementos gamificados en el contexto educativo.

Dentro de la investigación, la gamificación cumple el rol de variable explicativa, debido a que se analizará su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria. Su función consiste en representar el conjunto de estrategias pedagógicas y dinámicas lúdicas que potencialmente pueden asociarse con mejoras en la motivación, participación y desempeño escolar.

2.5.2. Variables Y: Rendimiento académico

La variable dependiente corresponde al rendimiento académico, entendido como el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos, competencias y capacidades previstas en el proceso educativo. Edel Navarro (2003) sostiene que el rendimiento académico constituye un fenómeno multidimensional influido por factores pedagógicos, cognitivos, emocionales y sociales. Asimismo, Hattie (2009) lo relaciona con la calidad de la enseñanza, la retroalimentación y la participación activa del estudiante dentro del proceso de aprendizaje.

Desde una perspectiva operacional, el rendimiento académico será medido mediante dimensiones cognitivas, procedimentales, actitudinales y socioemocionales relacionadas con comprensión, resolución de problemas, participación, cumplimiento de actividades y desempeño escolar. Estas dimensiones incluirán indicadores como nivel de logro, participación académica, cumplimiento de tareas, capacidad de resolución y desempeño en actividades curriculares. La medición se efectuará mediante registros académicos, fichas de observación y cuestionarios estructurados aplicados a los estudiantes.

En la presente investigación, el rendimiento académico cumple la función de variable dependiente, debido a que representa el fenómeno educativo cuyos cambios o

variaciones podrían asociarse con la aplicación de estrategias de gamificación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.5.3. Relación entre las variables

La relación entre la gamificación y el rendimiento académico se plantea desde un enfoque correlacional, debido a que la investigación busca determinar la existencia de una relación significativa entre ambas variables en estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

Teóricamente, esta relación se sustenta en enfoques constructivistas, socioculturales y motivacionales que sostienen que las experiencias de aprendizaje activas, interactivas y contextualizadas pueden favorecer la participación, el compromiso y el desempeño académico de los estudiantes. Desde esta perspectiva, se espera que mayores niveles de incorporación de estrategias gamificadas se asocien con mejores niveles de rendimiento académico.

Metodológicamente, la relación entre variables será verificada mediante procedimientos estadísticos de correlación, permitiendo identificar el grado de asociación existente entre las dimensiones de la gamificación y los niveles de rendimiento académico observados en la población estudiada. Esta relación mantiene coherencia directa con la hipótesis general, los objetivos de investigación y el diseño metodológico planteado.

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

Título: Gamificación y rendimiento académico de estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34622 ‘Libertador Mariscal Castilla’, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024.”

Escala de valoración para todos los ítems (tipo Likert):

1 = Nunca

- 1 = Casi nunca
- 2 = A veces
- 3 = Casi siempre
- 4 = Siempre

Técnica:

Encuesta

Instrumento:

Cuestionario estructurado con escala tipo Likert

Variable independiente: Gamificación

Dimensión	Criterio	Indicador	Ítem
Motivacional	Interés y disposición hacia el aprendizaje	Interés por participar en actividades gamificadas	1. Me siento motivado cuando el docente usa juegos, retos o dinámicas en clase.
Motivacional	Curiosidad académica	Curiosidad por resolver actividades escolares	2. Los retos o juegos en clase despiertan mi curiosidad por aprender más.
Motivacional	Persistencia ante la dificultad	Esfuerzo para completar actividades	3. Cuando una actividad gamificada es difícil, sigo intentando hasta terminarla.
Estructural o mecánica	Uso de elementos del juego	Presencia de puntos, niveles o insignias	4. En clase se utilizan puntos, niveles, medallas o recompensas para reconocer mi avance.
Estructural o mecánica	Organización de retos	Claridad de misiones o desafíos	5. Las actividades con retos o misiones tienen reglas claras que me ayudan a participar.
Estructural o mecánica	Progresión del aprendizaje	Avance por niveles o etapas	6. Las actividades gamificadas me permiten avanzar paso a paso según mi esfuerzo.
Cognitiva	Resolución de problemas	Aplicación de conocimientos en retos	7. Los juegos o retos de clase me ayudan a resolver problemas usando lo aprendido.

Cognitiva	Comprensión de contenidos	Comprensión mediante actividades lúdicas	8. Comprendo mejor los temas cuando el docente los presenta mediante retos o dinámicas.
Cognitiva	Toma de decisiones	Elección de estrategias durante la actividad	9. En las actividades gamificadas puedo pensar y elegir cómo resolver las tareas.
Sociointeractiva	Participación colaborativa	Trabajo en equipo	10. Las actividades gamificadas me ayudan a trabajar mejor con mis compañeros.
Sociointeractiva	Interacción positiva	Respeto de reglas y cooperación	11. Durante los juegos o retos respeto las reglas y colaboro con mi grupo.
Sociointeractiva	Participación activa	Intervención en actividades grupales	12. Participo más en clase cuando las actividades incluyen juegos, retos o competencias sanas.
Evaluativa-formativa	Retroalimentación inmediata	Corrección oportuna de errores	13. Cuando participo en actividades gamificadas, recibo indicaciones para corregir mis errores.
Evaluativa-formativa	Seguimiento del progreso	Reconocimiento de avances	14. Las actividades gamificadas me permiten saber cuánto estoy avanzando en mi aprendizaje.
Evaluativa-formativa	Autoevaluación	Reconocimiento del propio desempeño	15. Después de una actividad gamificada puedo reconocer qué hice bien y qué debo mejorar.

Variable dependiente: Rendimiento académico

Dimensión	Criterio	Indicador	Ítem
Cognitiva	Comprensión de contenidos	Comprensión de temas trabajados en clase	16. Comprendo los temas que el docente desarrolla en clase.
Cognitiva	Aplicación de conocimientos	Uso de lo aprendido en nuevas actividades	17. Uso lo aprendido en clase para resolver nuevas tareas o ejercicios.
Cognitiva	Resolución de problemas	Capacidad para analizar y resolver situaciones escolares	18. Puedo resolver problemas escolares aplicando lo que aprendí.
Procedimental	Cumplimiento de tareas	Entrega de actividades escolares	19. Cumpro con las tareas y actividades que el docente solicita.
Procedimental	Organización académica	Orden y responsabilidad en el trabajo escolar	20. Organizo mis cuadernos, materiales y tareas para aprender mejor.
Procedimental	Desarrollo de actividades	Ejecución adecuada de ejercicios y trabajos	21. Desarrollo correctamente los ejercicios y trabajos indicados en clase.
Actitudinal-motivacional	Responsabilidad académica	Disposición para aprender	22. Me esfuerzo por mejorar mis aprendizajes en cada clase.
Actitudinal-motivacional	Participación académica	Participación en actividades escolares	23. Participo activamente cuando el docente realiza preguntas o actividades.
Actitudinal-motivacional	Constancia	Perseverancia frente a dificultades	24. Aunque una tarea sea difícil, intento completarla con responsabilidad.
Socioemocional	Autoeficacia académica	Confianza para aprender	25. Confío en mi capacidad para aprender los temas de clase.
Socioemocional	Seguridad para participar	Participación sin temor	26. Me siento seguro al responder preguntas o participar en clase.
Socioemocional	Relación educativa positiva	Interacción favorable con docente y compañeros	27. Me siento apoyado por mi docente y mis compañeros durante las actividades escolares.
Evaluativa	Nivel de logro	Percepción del desempeño académico	28. Considero que mis calificaciones reflejan mi esfuerzo y aprendizaje.
Evaluativa	Progreso académico	Mejora continua del aprendizaje	29. He mejorado mi rendimiento académico durante el año escolar.

Evaluativa	Evidencias de aprendizaje	Resultados en pruebas, tareas y actividades	30. Mis resultados en pruebas, tareas y trabajos muestran que estoy aprendiendo.
------------	---------------------------	---	--

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación corresponde al tipo básica o fundamental, debido a que tiene como propósito generar conocimiento científico respecto de la relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, región Pasco. Este tipo de investigación se orienta a ampliar y fortalecer el conocimiento teórico sobre un fenómeno educativo específico, sin perseguir de manera inmediata una intervención directa o la implementación de un programa experimental.

Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), la investigación básica busca incrementar el conocimiento científico y desarrollar fundamentos teóricos que permitan comprender con mayor profundidad determinados fenómenos. Del mismo modo, Creswell (2014) sostiene que las investigaciones básicas se orientan a producir conocimiento sistemático y sustentado científicamente, contribuyendo a la comprensión de las relaciones entre variables dentro de un contexto determinado.

En coherencia con el problema formulado, el estudio pretende determinar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico, analizando cómo las dinámicas lúdicas, motivacionales y participativas se vinculan con el desempeño escolar de los estudiantes. En este sentido, la investigación no busca manipular variables ni implementar tratamientos experimentales, sino identificar y comprender la asociación existente entre ambas variables en un contexto educativo específico.

Asimismo, el estudio posee características correlacionales, debido a que pretende establecer el grado de relación entre la variable independiente “gamificación” y la variable dependiente “rendimiento académico”. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que las investigaciones correlacionales tienen como finalidad medir el grado de asociación entre dos o más variables dentro de un contexto determinado, permitiendo identificar tendencias y relaciones estadísticas sin establecer causalidad absoluta.

Desde una perspectiva educativa, este tipo de investigación resulta pertinente porque permitirá generar evidencia científica contextualizada sobre el uso de estrategias gamificadas en educación primaria y su posible relación con el desempeño académico, aportando fundamentos teóricos útiles para futuras investigaciones y para el análisis de metodologías activas en contextos escolares.

3.2. Nivel de investigación

La investigación se desarrollará en un nivel correlacional, debido a que busca determinar la relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año académico 2024.

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), el nivel correlacional permite identificar el grado de asociación existente entre dos o más variables, analizando cómo se comportan conjuntamente dentro de un contexto específico. Asimismo, Hernández

Sampieri et al. (2014) sostienen que los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o asociación entre variables mediante procedimientos estadísticos, sin manipular deliberadamente ninguna de ellas.

El nivel correlacional resulta coherente con los objetivos planteados en la investigación, debido a que el propósito principal consiste en determinar si existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico, así como entre las dimensiones específicas de la variable independiente y el desempeño académico de los estudiantes.

En consecuencia, la investigación no pretende describir únicamente las características aisladas de las variables ni establecer relaciones causales absolutas, sino analizar el grado de vinculación existente entre ambas dentro del contexto educativo investigado. Esta profundidad de análisis permitirá comprender cómo las dinámicas gamificadas pueden asociarse con aspectos relacionados con motivación, participación y desempeño escolar.

Desde la perspectiva metodológica, el nivel correlacional permitirá utilizar procedimientos estadísticos inferenciales orientados a verificar las hipótesis formuladas y determinar el comportamiento relacional de las variables estudiadas.

3.3. Métodos de investigación

La presente investigación se desarrollará bajo el método cuantitativo, debido a que las variables serán medidas mediante procedimientos numéricos y analizadas a través de técnicas estadísticas que permitan identificar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico.

Creswell (2014) señala que el enfoque cuantitativo se caracteriza por la medición objetiva de variables, la recolección de datos estructurados y el análisis estadístico de la información, con la finalidad de comprobar hipótesis y establecer

relaciones entre variables. Del mismo modo, Hernández Sampieri et al. (2014) sostienen que el método cuantitativo utiliza instrumentos estandarizados y técnicas estadísticas para producir resultados verificables y generalizables dentro de determinados límites contextuales.

La elección de este método responde a la naturaleza del problema de investigación y a los objetivos planteados, debido a que se requiere obtener datos medibles relacionados con la percepción de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello, se utilizarán cuestionarios estructurados con escala tipo Likert, permitiendo cuantificar las respuestas y realizar análisis estadísticos descriptivos e inferenciales.

Asimismo, el enfoque cuantitativo permitirá establecer relaciones estadísticas entre las dimensiones de la gamificación y los niveles de rendimiento académico, favoreciendo la objetividad en la interpretación de resultados. Este método resulta pertinente porque posibilita analizar tendencias, frecuencias, niveles de asociación y significancia estadística entre las variables estudiadas.

Desde una perspectiva metodológica, el método cuantitativo también garantiza coherencia con el diseño correlacional planteado, debido a que permitirá verificar las hipótesis mediante procedimientos estadísticos como el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman, dependiendo de la distribución de los datos obtenidos.

3.4. Diseño de investigación

La investigación adoptará un diseño no experimental, transversal y correlacional, debido a que las variables serán observadas y analizadas en su contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador.

Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que los diseños no experimentales se caracterizan porque las variables no son manipuladas intencionalmente, sino

observadas tal como ocurren en la realidad. Asimismo, los estudios transversales o transeccionales recopilan información en un único momento temporal, permitiendo analizar fenómenos y relaciones entre variables dentro de un periodo específico.

En la presente investigación, la información será recolectada durante el año académico 2024 mediante la aplicación de cuestionarios estructurados dirigidos a estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. Los datos obtenidos permitirán analizar la relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico en un momento determinado del proceso educativo.

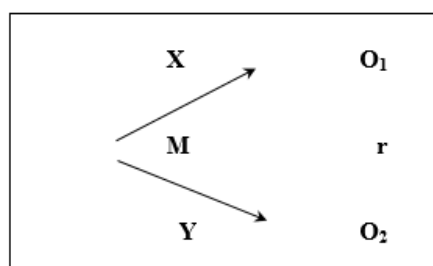
El diseño correlacional resulta pertinente porque la investigación busca identificar el grado de relación entre las variables estudiadas sin intervenir directamente sobre ellas. Hernández Sampieri et al. (2014) sostienen que los diseños correlacionales permiten examinar asociaciones entre variables mediante técnicas estadísticas, contribuyendo a comprender cómo se vinculan determinados fenómenos dentro de un contexto específico.

Asimismo, el diseño transversal se ajusta a la naturaleza del estudio porque posibilita obtener información actualizada dentro de un único periodo temporal, optimizando la viabilidad metodológica y el acceso a la población investigada. Este diseño también resulta adecuado debido a que el objetivo principal consiste en determinar relaciones estadísticas y no evaluar cambios longitudinales o efectos experimentales prolongados.

Desde una perspectiva procedimental, la investigación seguirá las siguientes etapas:

- a) Identificación y formulación del problema de investigación.
- b) Revisión sistemática de antecedentes y bases teóricas.

- c) Operacionalización de variables y elaboración de instrumentos.
- d) Validación de instrumentos mediante juicio de expertos.
- e) Aplicación de cuestionarios a la población seleccionada.
- f) Procesamiento estadístico de datos mediante software especializado.
- g) Interpretación de resultados y contrastación de hipótesis.
- h) Elaboración de conclusiones y recomendaciones.



Dónde:

M. = Muestra

X = Variable independiente.

Y = Variable dependiente.

O1 = Resultados del estudio de la variable independiente.

O2 = Resultados del estudio de la variable dependiente.

r = Correlación de variables.

3.4.1. Modelo matemático específico del diseño de investigación

El modelo matemático correspondiente al diseño correlacional de la investigación se representa de la siguiente manera:

$$M \rightarrow (X, Y)$$

Donde:

- M = Muestra de estudio conformada por estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.
- X = Variable independiente: Gamificación.

- Y = Variable dependiente: Rendimiento académico.
- r = Coeficiente de correlación entre las variables.

Asimismo, el esquema correlacional puede expresarse mediante la siguiente representación:

$$MO_x r O_y$$

Donde:

- M = Muestra de estudio.
- O_x = Observación y medición de la variable gamificación.
- O_y = Observación y medición de la variable rendimiento académico.
- r = Relación estadística entre ambas variables.

Este modelo permitirá determinar el grado de relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico mediante procedimientos estadísticos inferenciales, garantizando coherencia entre el diseño metodológico, los objetivos y las hipótesis planteadas en la investigación.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de estudio estará conformada por 20 estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, ubicada en el distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año académico 2024. Esta población constituye el grupo directamente vinculado con el problema de investigación, debido a que en ella se analizará la relación entre la gamificación y el rendimiento académico.

Al tratarse de una población pequeña, finita y plenamente identificable, se asumirá como población censal. En ese sentido, la investigación incluirá a los 20

estudiantes matriculados en sexto grado, siempre que cumplan con los criterios de inclusión establecidos y cuenten con la autorización correspondiente.

3.5.2. Muestra

A. Cálculo del Tamaño de la Muestra

Para poblaciones pequeñas y accesibles, cuando el número total de participantes es manejable, resulta metodológicamente pertinente trabajar con la totalidad de la población. En este caso, no se aplicará una fórmula probabilística de reducción muestral, porque la población total está conformada únicamente por 20 estudiantes.

Por tanto:

- $N = 20$ estudiantes
- $n = 20$ estudiantes

Donde:

- N representa la población total.
- n representa la muestra de estudio.

En consecuencia, la muestra será de tipo censal, ya que comprenderá al total de estudiantes de sexto grado de primaria. Esta decisión permite obtener información completa del grupo investigado y evita pérdidas de precisión asociadas a una selección parcial.

B. Tipo de muestreo

La técnica de muestreo será no probabilística censal, debido a que se incluirá a todos los estudiantes que conforman la población de estudio. Este tipo de muestreo es adecuado cuando la población es pequeña, accesible y se encuentra claramente delimitada dentro de una institución educativa específica.

En este caso, no se realizará selección aleatoria, ya que todos los estudiantes de sexto grado forman parte del estudio. La elección censal responde a criterios de pertinencia metodológica, accesibilidad institucional y necesidad de obtener una visión completa del fenómeno investigado.

C. Representatividad de la muestra para la población total

La muestra será representativa de la población total, debido a que incluirá al 100 % de los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. En consecuencia, los resultados obtenidos reflejarán directamente las características del grupo estudiado durante el año académico 2024.

No obstante, la representatividad será válida únicamente para la población específica investigada. Por ello, los resultados no deberán generalizarse automáticamente a otros grados, niveles educativos o instituciones, salvo que existan condiciones contextuales, pedagógicas y poblacionales semejantes.

D. Criterios de inclusión

Serán incluidos en la investigación los estudiantes que cumplan las siguientes condiciones:

- a) Estar matriculados en sexto grado de primaria durante el año académico 2024.
- b) Pertenecer a la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.
- c) Asistir regularmente a las actividades escolares durante el periodo de aplicación de los instrumentos.
- d) Contar con autorización institucional para participar en el estudio.

- e) Contar con consentimiento informado de los padres o apoderados.
- f) Manifestar disposición para responder el cuestionario de manera voluntaria.

E. Criterios de exclusión

Serán excluidos de la investigación los estudiantes que presenten alguna de las siguientes condiciones:

- a) No estar matriculados en sexto grado de primaria durante el año académico 2024.
- b) Pertenecer a otro grado, nivel educativo o institución educativa.
- c) No contar con autorización de sus padres o apoderados para participar en el estudio.
- d) Ausentarse durante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- e) Entregar cuestionarios incompletos, ilegibles o con respuestas inconsistentes.
- f) Decidir no participar o retirarse voluntariamente durante el proceso de recolección de información.

F. Plan ante no respuesta

En caso de no respuesta, ausencia o retiro voluntario de algún participante, se aplicará un procedimiento metodológico orientado a preservar la validez del estudio. En primer lugar, se verificará si la ausencia responde a una situación temporal; de ser así, se programará una segunda oportunidad de aplicación del instrumento, previa coordinación con la institución educativa y respetando los tiempos escolares.

Si el estudiante no cuenta con consentimiento informado o decide no participar, su exclusión será respetada sin ningún tipo de presión. En caso de cuestionarios incompletos o con respuestas inconsistentes, estos serán revisados antes del procesamiento estadístico y podrán ser excluidos del análisis si afectan la calidad de los datos.

Dado que la población es pequeña, se procurará alcanzar la participación del total de estudiantes. Sin embargo, si se presentara pérdida de información, esta será reportada de manera transparente en el informe final, indicando el número de casos válidos considerados para el análisis estadístico.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica principal utilizada en la investigación será la encuesta, debido a que permite recopilar información cuantificable sobre las percepciones, experiencias y comportamientos de los estudiantes en relación con la gamificación y el rendimiento académico. Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), la encuesta constituye una técnica ampliamente utilizada en investigaciones cuantitativas, porque facilita la obtención sistemática de datos mediante preguntas estructuradas aplicadas a una población específica.

El instrumento principal será el cuestionario estructurado con escala tipo Likert, diseñado para medir las dimensiones e indicadores de las variables investigadas. Este instrumento permitirá cuantificar las respuestas de los estudiantes respecto a aspectos motivacionales, cognitivos, sociointeractivos y evaluativos vinculados con la gamificación y el rendimiento académico. Asimismo, se utilizará una ficha de registro académico para recopilar información objetiva relacionada con calificaciones y niveles

de logro escolar, complementándose con una ficha de observación orientada a registrar comportamientos asociados con participación, interacción y desempeño dentro del aula.

Todos los instrumentos serán sometidos a procesos de validación mediante juicio de expertos y análisis de confiabilidad estadística, garantizando precisión, coherencia metodológica y consistencia interna en la medición de las variables del estudio.

Cuadro de técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variable	Técnica	Instrumento	Finalidad	Aplicación
Gamificación	Encuesta	Cuestionario estructurado con escala tipo Likert	Recopilar información sobre la percepción y frecuencia de uso de estrategias gamificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Aplicado a estudiantes de sexto grado de primaria
Rendimiento académico	Encuesta	Cuestionario estructurado con escala tipo Likert	Identificar aspectos relacionados con desempeño académico, participación, motivación y logro escolar	Aplicado a estudiantes de sexto grado de primaria
Rendimiento académico	Análisis documental	Ficha de registro académico	Obtener información objetiva sobre calificaciones y niveles de logro académico de los estudiantes	Revisión de registros institucionales
Rendimiento académico	Observación	Ficha de observación	Registrar comportamientos relacionados con participación, cumplimiento de actividades y desempeño escolar	Observación en el contexto educativo

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

La selección de los instrumentos se realizará mediante revisión teórica y metodológica de antecedentes científicos relacionados con gamificación y rendimiento académico, priorizando investigaciones cuantitativas desarrolladas en contextos educativos similares. A partir de esta revisión, se elaborará un cuestionario estructurado

con escala tipo Likert, adaptado al nivel de comprensión de estudiantes de educación primaria y coherente con las dimensiones e indicadores operacionalizados en la investigación.

Para garantizar la validez del instrumento, se aplicará la técnica de juicio de expertos, procedimiento ampliamente utilizado en investigaciones educativas para evaluar claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de los ítems. Según Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), la validación por expertos permite verificar la correspondencia entre los contenidos del instrumento y las variables que se pretende medir, fortaleciendo la calidad metodológica del estudio.

Asimismo, se desarrollará una prueba piloto con estudiantes de características similares a la población investigada, con la finalidad de identificar posibles dificultades de comprensión, ambigüedad o inconsistencias en las respuestas. Posteriormente, la confiabilidad del cuestionario será determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, técnica estadística que permite medir la consistencia interna de los instrumentos cuantitativos. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), un coeficiente igual o superior a 0,70 indica niveles aceptables de confiabilidad y estabilidad en la medición de los datos.

Estos procedimientos metodológicos permitirán garantizar que los instrumentos utilizados en la investigación sean válidos, confiables y pertinentes para medir con precisión las variables gamificación y rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria.

Cuadro de técnicas de selección, validación y confiabilidad de los instrumentos

Proceso metodológico	Técnica utilizada	Procedimiento	Finalidad	Resultado esperado
Selección del instrumento	Revisión teórica y metodológica	Análisis de antecedentes científicos, operacionalización de variables y revisión de instrumentos utilizados en investigaciones similares	Seleccionar instrumentos coherentes con las variables y objetivos del estudio	Pertinencia conceptual y metodológica del cuestionario
Selección del instrumento	Adaptación contextual	Adecuación lingüística y contextual de los ítems al nivel primaria y al contexto educativo de Oxapampa	Garantizar comprensión y aplicabilidad de los ítems	Instrumento comprensible y contextualizado
Validación del instrumento	Juicio de expertos	Evaluación del instrumento por especialistas en investigación educativa, metodología y pedagogía	Determinar claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de los ítems	Validación de contenido del instrumento
Validación del instrumento	Validación de contenido	Revisión de dimensiones, indicadores e ítems según objetivos y variables	Verificar correspondencia entre teoría e instrumento	Coherencia interna del instrumento
Validación del instrumento	Prueba piloto	Aplicación preliminar del cuestionario a estudiantes con características similares a la población de estudio	Detectar dificultades de comprensión y consistencia de respuestas	Ajuste técnico y lingüístico del cuestionario
Confiabilidad del instrumento	Alfa de Cronbach	Cálculo estadístico de consistencia interna mediante software estadístico	Determinar estabilidad y uniformidad de los ítems	Coefficiente de confiabilidad $\geq 0,70$
Procesamiento estadístico	Estadística descriptiva e inferencial	Procesamiento de datos mediante SPSS o Excel	Verificar consistencia y comportamiento de los datos obtenidos	Resultados válidos y estadísticamente sustentados

3.8. Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos

La técnica de procesamiento de datos se iniciará con la codificación y tabulación de la información obtenida mediante los cuestionarios aplicados a los estudiantes. Para ello, las respuestas serán registradas en matrices de datos utilizando programas

estadísticos como Microsoft Excel y SPSS, asignando valores numéricos a cada alternativa de la escala tipo Likert. Este procedimiento permitirá organizar la información de manera sistemática y facilitar su posterior análisis estadístico.

Posteriormente, se aplicará estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes, medias aritméticas y desviaciones estándar, con la finalidad de describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones. Asimismo, se elaborarán tablas y gráficos estadísticos que permitan representar visualmente los resultados obtenidos.

En relación con el análisis inferencial, primero se aplicará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la población de estudio es reducida y esta prueba resulta pertinente para muestras pequeñas. Los resultados de esta prueba permitirán determinar si los datos presentan distribución normal o no normal. En función de ello, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson si los datos presentan normalidad estadística, o el coeficiente Rho de Spearman si los datos no presentan distribución normal.

Finalmente, el contraste de hipótesis se realizará utilizando un nivel de significancia de 0,05, lo que permitirá determinar si existe relación estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico. Todo el proceso de análisis será interpretado en función de los objetivos, hipótesis y fundamentos teóricos de la investigación, garantizando rigurosidad metodológica y validez científica en los resultados obtenidos.

Cuadro de técnicas de procesamiento y análisis de datos

Etapas	Técnica	Procedimiento	Herramienta	Finalidad
Organización de datos	Codificación de información	Asignación numérica a las respuestas del cuestionario según escala Likert	Microsoft Excel / SPSS	Facilitar el registro y procesamiento estadístico
Sistematización de datos	Tabulación	Ordenamiento de datos en matrices y tablas estadísticas	Microsoft Excel / SPSS	Organizar la información recolectada
Análisis descriptivo	Estadística descriptiva	Cálculo de frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar	SPSS / Excel	Describir el comportamiento de las variables
Representación de resultados	Elaboración de tablas y gráficos	Construcción de gráficos estadísticos y tablas comparativas	Excel / SPSS	Facilitar la interpretación visual de los resultados
Prueba de normalidad	Shapiro-Wilk	Evaluación de la distribución de los datos	SPSS	Determinar el tipo de prueba inferencial a utilizar
Análisis inferencial	Correlación de Spearman o Pearson	Determinación del grado de relación entre variables	SPSS	Verificar las hipótesis de investigación
Contraste de hipótesis	Nivel de significancia estadística	Aplicación de $p\text{-valor} \leq 0,05$	SPSS	Determinar significancia estadística
Interpretación de resultados	Análisis comparativo e inferencial	Interpretación de resultados en función de objetivos e hipótesis	Análisis estadístico y teórico	Elaborar conclusiones científicas

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico se iniciará con la codificación y tabulación de los datos obtenidos mediante los cuestionarios aplicados a los estudiantes. Las respuestas serán registradas en matrices de datos utilizando programas estadísticos como Microsoft Excel y SPSS, asignando valores numéricos a cada alternativa de la escala

tipo Likert. Posteriormente, se aplicará estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes, medias aritméticas y desviaciones estándar, con la finalidad de describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones.

Asimismo, se elaborarán tablas y gráficos estadísticos que permitirán representar visualmente la información obtenida. Antes del análisis inferencial, se aplicará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la población de estudio es reducida y esta prueba resulta adecuada para muestras pequeñas. Los resultados de dicha prueba permitirán determinar si los datos presentan distribución normal o no normal.

En función de los resultados de normalidad, se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson cuando los datos presenten distribución normal, o el coeficiente Rho de Spearman cuando los datos no cumplan criterios de normalidad estadística. Estas pruebas permitirán medir el grado de relación existente entre la gamificación y el rendimiento académico, así como entre sus respectivas dimensiones.

Finalmente, el contraste de hipótesis se realizará considerando un nivel de significancia estadística de 0,05, criterio que permitirá aceptar o rechazar las hipótesis formuladas en la investigación. La interpretación de los resultados estadísticos será desarrollada en coherencia con los objetivos, hipótesis y fundamentos teóricos del estudio, garantizando rigurosidad científica y consistencia metodológica.

Cuadro de tratamiento estadístico

Fase estadística	Procedimiento estadístico	Técnica estadística	Herramienta	Finalidad
Organización de datos	Codificación y tabulación	Registro numérico de respuestas	Microsoft Excel / SPSS	Sistematizar la información recolectada
Análisis descriptivo	Distribución de frecuencias	Frecuencia absoluta y relativa	SPSS / Excel	Describir comportamiento de variables
Análisis descriptivo	Medidas de tendencia central	Media aritmética	SPSS	Identificar promedios de respuestas
Análisis descriptivo	Medidas de dispersión	Desviación estándar	SPSS	Determinar variabilidad de los datos
Representación gráfica	Elaboración de tablas y gráficos	Gráficos estadísticos	Excel / SPSS	Facilitar interpretación visual
Evaluación de normalidad	Prueba de normalidad	Shapiro-Wilk	SPSS	Determinar distribución de datos
Análisis inferencial	Correlación estadística	Rho de Spearman o Pearson	SPSS	Medir relación entre variables
Contraste de hipótesis	Nivel de significancia	$p \leq 0,05$	SPSS	Verificar aceptación o rechazo de hipótesis
Interpretación estadística	Interpretación de coeficientes	Análisis correlacional	SPSS y análisis teórico	Explicar intensidad y dirección de relaciones

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La presente investigación se desarrollará conforme a una orientación ética rigurosa, sustentada en principios científicos y deontológicos destinados a garantizar el respeto de la dignidad, la integridad y los derechos de los participantes. Dado que el estudio involucra a estudiantes del nivel primaria, la dimensión ética adquiere particular importancia, pues se trabajará con menores de edad dentro de un contexto educativo formal. Por tanto, cada etapa del proceso investigativo se ejecutará bajo criterios de

responsabilidad académica, transparencia metodológica y protección integral de los participantes.

La orientación ética del estudio se fundamenta en principios ampliamente reconocidos en la investigación educativa y científica, tales como el respeto por las personas, la confidencialidad, el consentimiento informado, la beneficencia, la no maleficencia y la integridad científica. De acuerdo con el Informe Belmont (1979) y las directrices éticas de la Asociación Estadounidense de Investigación Educativa — American Educational Research Association, AERA— (2011), toda investigación con seres humanos debe asegurar protección, trato digno y uso responsable de la información obtenida.

3.10.1. Principio de respeto por los derechos de los participantes

La investigación garantizará el pleno respeto de la dignidad, la autonomía y los derechos fundamentales de los estudiantes participantes. Ningún estudiante será obligado a formar parte del estudio ni será expuesto a situaciones que puedan afectar su bienestar físico, emocional o académico. La participación será estrictamente voluntaria y se desarrollará bajo criterios de respeto, equidad y trato digno.

Asimismo, se asegurará que los estudiantes sean tratados con consideración y sensibilidad, evitando cualquier forma de discriminación, presión o exposición innecesaria. El estudio no interferirá negativamente en el proceso pedagógico ni en las actividades académicas habituales de la institución educativa.

3.10.2. Consentimiento informado

Al estar conformada la población de estudio por menores de edad, será indispensable contar previamente con el consentimiento informado de los padres o apoderados antes de aplicar los instrumentos de recolección de datos. Dicho consentimiento contendrá información clara y precisa sobre los objetivos de la

investigación, los procedimientos metodológicos, la finalidad académica del estudio y el carácter voluntario de la participación.

Del mismo modo, los estudiantes recibirán una explicación sencilla y comprensible sobre el propósito de la investigación y las actividades en las que participarán, garantizando que entiendan adecuadamente el proceso. En todo momento se respetará su derecho a retirarse voluntariamente del estudio, sin que ello genere consecuencias académicas o institucionales.

3.10.3. Principio de confidencialidad y anonimato

La información recopilada será tratada con estricta confidencialidad y empleada únicamente con fines académicos y científicos. Los datos personales de los estudiantes no serán divulgados ni expuestos en ninguna fase de la investigación. Para preservar el anonimato de los participantes, se utilizarán códigos o identificadores numéricos en lugar de nombres propios.

Asimismo, los resultados serán presentados de forma grupal y estadística, evitando cualquier identificación individual. Toda la información recolectada será almacenada de manera segura y solo estará disponible para el investigador responsable, garantizando la protección y reserva de los datos.

3.10.4. Principio de beneficencia y no maleficencia

La investigación estará orientada a generar beneficios académicos y pedagógicos vinculados con el fortalecimiento de estrategias educativas innovadoras, evitando cualquier riesgo o perjuicio para los participantes. En tal sentido, el estudio no implicará procedimientos invasivos, prácticas discriminatorias ni actividades que comprometan el bienestar emocional o académico de los estudiantes.

El principio de beneficencia se expresará en la búsqueda de aportes que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y a comprender con

mayor precisión la relación entre gamificación y rendimiento académico. A su vez, el principio de no maleficencia garantizará que ninguna actividad investigativa produzca daño, presión psicológica o afectación educativa en los participantes.

3.10.5. Integridad científica y honestidad académica

La investigación se desarrollará bajo criterios de integridad científica, honestidad académica y rigor metodológico. La información empleada en el marco teórico, los antecedentes y el análisis de resultados procederá de fuentes académicas verificables y científicamente reconocidas, evitando toda forma de plagio, manipulación de datos o falsificación de información.

Asimismo, los resultados serán presentados de manera objetiva y transparente, respetando fielmente los datos obtenidos durante el trabajo de campo. El análisis y la interpretación de la información se realizarán con imparcialidad, procurando evitar sesgos que puedan afectar la validez científica del estudio.

3.10.6. Principio de justicia y equidad

La investigación garantizará un trato equitativo para todos los participantes, sin distinción de género, condición social, nivel académico u otras características personales. Todos los estudiantes incluidos en el estudio tendrán las mismas oportunidades de participación y serán tratados con igualdad y respeto.

De igual modo, la selección de los participantes responderá únicamente a criterios metodológicos y académicos previamente definidos, evitando cualquier forma de exclusión arbitraria o discriminación durante el proceso investigativo.

3.10.7. Protección ética durante la recolección y el análisis de datos

Durante la aplicación de los instrumentos, se asegurará un ambiente adecuado, respetuoso y libre de presión, de modo que los estudiantes puedan responder con tranquilidad y voluntariedad. El investigador actuará con responsabilidad profesional,

evitando influir en las respuestas o inducir comportamientos determinados durante la recolección de información.

En la etapa de procesamiento y análisis de datos, se emplearán procedimientos estadísticos objetivos y técnicamente sustentados, garantizando transparencia metodológica y fidelidad en la interpretación de los resultados. Toda la información obtenida será utilizada exclusivamente con fines académicos vinculados con la investigación.

3.10.8. Compromiso ético de la investigación

Finalmente, la presente investigación asume el compromiso de desarrollar un proceso científico responsable, transparente y respetuoso de los principios éticos que orientan la investigación educativa. En consecuencia, todas las acciones metodológicas estarán dirigidas a proteger a los participantes, asegurar la validez científica del estudio y contribuir al fortalecimiento del conocimiento pedagógico sobre la gamificación y el rendimiento académico en educación primaria.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo constituye una etapa esencial del proceso investigativo, puesto que permite recoger información empírica directamente del escenario donde se manifiesta el fenómeno objeto de estudio. En la presente investigación, dicho proceso se desarrolló en la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, ubicada en el distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año académico 2024, con el propósito de obtener datos objetivos y contextualizados sobre la relación entre la gamificación y el rendimiento académico en estudiantes del nivel primaria.

El trabajo de campo se organizó de manera secuencial, sistemática y metodológicamente coherente con el enfoque cuantitativo, el diseño no experimental correlacional y los objetivos de la investigación. Además, cada actividad se ejecutó respetando criterios de validez, confiabilidad, rigor científico y principios éticos propios de la investigación educativa con menores de edad.

4.1.1. Naturaleza y relevancia del trabajo de campo

El trabajo de campo representa una fase clave de la investigación científica, ya que posibilita la obtención de datos empíricos en el contexto real donde ocurre el fenómeno estudiado. Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), esta etapa permite recopilar información objetiva y verificable mediante la aplicación ordenada de técnicas e instrumentos elaborados en función de las variables de estudio.

En esta investigación, el trabajo de campo tuvo como finalidad recoger información sobre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. Su importancia radica en que permitió obtener datos contextualizados sobre las dinámicas pedagógicas, motivacionales y académicas desarrolladas en el entorno escolar.

Asimismo, esta fase se articuló con el enfoque cuantitativo del estudio, debido a que la información obtenida fue convertida en datos numéricos susceptibles de tratamiento estadístico. Creswell (2014) sostiene que, en las investigaciones cuantitativas, el trabajo de campo constituye un procedimiento sistemático orientado a medir variables mediante instrumentos estructurados, asegurando objetividad y precisión en la recolección de datos.

Por tanto, la relevancia metodológica del trabajo de campo se vincula con la necesidad de obtener evidencia empírica confiable, directamente relacionada con los objetivos de la investigación, lo que permite contrastar las hipótesis planteadas y analizar la relación entre las variables dentro de un contexto educativo concreto.

4.1.2. Planificación y coordinaciones institucionales

La planificación del trabajo de campo se realizó de forma organizada y progresiva, considerando los aspectos metodológicos, administrativos y éticos necesarios para garantizar la viabilidad del estudio. En primer lugar, se elaboró un

cronograma de actividades que contempló las fases de coordinación institucional, validación de instrumentos, aplicación de cuestionarios, revisión documental, procesamiento de datos y análisis estadístico.

Posteriormente, se efectuaron las coordinaciones respectivas con la dirección de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, a la cual se presentaron formalmente los objetivos, procedimientos y alcances de la investigación. Estas gestiones permitieron obtener la autorización institucional correspondiente para acceder a la población de estudio y realizar la recolección de información dentro del horario académico establecido.

Del mismo modo, se coordinó con los docentes responsables del sexto grado de primaria, con el propósito de organizar la aplicación de los instrumentos sin interrumpir el desarrollo normal de las actividades pedagógicas. Esta organización permitió establecer horarios adecuados para aplicar los cuestionarios y revisar los registros académicos, garantizando orden, accesibilidad y coherencia metodológica durante todo el proceso.

Desde el punto de vista metodológico, la planificación del trabajo de campo fue indispensable para asegurar la correspondencia entre los objetivos de investigación, el diseño metodológico y las técnicas de recolección de datos empleadas.

4.1.3. Sensibilización y consentimiento informado

Antes de aplicar los instrumentos de investigación, se desarrolló un proceso de sensibilización dirigido a los participantes y a los padres o apoderados de los estudiantes. En esta etapa se explicó, de manera clara y comprensible, el propósito de la investigación, su carácter académico, los procedimientos metodológicos y el uso exclusivamente científico de la información recolectada.

Dado que la población estuvo conformada por estudiantes menores de edad, se solicitó el consentimiento informado de los padres o apoderados, asegurando que la participación de los estudiantes fuese voluntaria. Dicho consentimiento incluyó información sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos, el anonimato de las respuestas y el derecho de los participantes a retirarse en cualquier momento, sin que ello generara consecuencias académicas o institucionales.

Asimismo, los estudiantes recibieron explicaciones sencillas y adecuadas a su nivel de comprensión, con el fin de que entendieran las actividades en las que participarían. Este procedimiento se realizó respetando los principios éticos de autonomía, respeto, voluntariedad y protección integral de los participantes.

4.1.4. Aplicación de instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se efectuó mediante cuestionarios estructurados con escala tipo Likert, aplicados a los estudiantes de sexto grado de primaria. Los instrumentos fueron elaborados de acuerdo con las dimensiones e indicadores operacionalizados para las variables gamificación y rendimiento académico.

La aplicación de los cuestionarios se realizó de manera presencial en las instalaciones de la institución educativa, en horarios previamente coordinados con los docentes responsables. Durante este proceso, se brindaron orientaciones generales sobre la forma correcta de responder los ítems, procurando mantener condiciones homogéneas para todos los participantes.

Además, se utilizó una ficha de registro académico para recopilar información relacionada con el desempeño escolar y los niveles de logro de los estudiantes, con el propósito de complementar los datos obtenidos mediante los cuestionarios.

Para garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos, estos fueron sometidos previamente a juicio de expertos, procedimiento que permitió valorar la

claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de los ítems. Luego, se desarrolló una prueba piloto con estudiantes de características similares a la población de estudio, lo que permitió identificar posibles dificultades de comprensión y realizar los ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva.

La confiabilidad del cuestionario fue determinada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, técnica estadística empleada para estimar la consistencia interna de los instrumentos cuantitativos. Este procedimiento permitió asegurar estabilidad y confiabilidad en las mediciones realizadas durante el trabajo de campo.

4.1.5. Control de calidad y rigor metodológico

Durante el trabajo de campo se aplicaron estrategias destinadas a garantizar la calidad, precisión y consistencia de la información recopilada. Para ello, se verificó de manera permanente la correcta aplicación de los instrumentos, evitando omisiones, duplicidad de respuestas o inconsistencias en los cuestionarios.

Asimismo, se establecieron mecanismos de supervisión durante la recolección de datos, con el fin de asegurar que todos los estudiantes respondieran en condiciones similares y sin influencia externa que pudiera alterar la objetividad de sus respuestas. También se revisaron los cuestionarios antes del procesamiento estadístico, a fin de identificar posibles errores de llenado o información incompleta.

Con el propósito de reducir sesgos metodológicos, los ítems fueron redactados de forma clara, sencilla y coherente con el nivel de comprensión de los estudiantes de primaria. Del mismo modo, durante la aplicación de los instrumentos se evitó inducir respuestas, preservando la neutralidad y objetividad del proceso investigativo.

Estas acciones contribuyeron a fortalecer el rigor metodológico del estudio y a garantizar que los datos obtenidos fueran válidos, consistentes y confiables para el análisis estadístico posterior.

4.1.6. Procesamiento y sistematización de la información

Concluida la recolección de datos, la información fue organizada, codificada y sistematizada en matrices elaboradas con programas como Microsoft Excel y SPSS. Cada respuesta del cuestionario fue convertida en valores numéricos conforme a la escala tipo Likert previamente establecida.

Posteriormente, se realizó el procesamiento estadístico mediante técnicas descriptivas e inferenciales. En el análisis descriptivo se emplearon frecuencias, porcentajes, medias aritméticas y desviaciones estándar, lo que permitió describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones.

También se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar la distribución estadística de los datos. A partir de estos resultados, se seleccionó la prueba de correlación correspondiente —Pearson o Rho de Spearman— para analizar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico.

La sistematización de la información permitió asegurar la trazabilidad metodológica entre los datos recolectados, el procesamiento estadístico y la interpretación de los resultados, fortaleciendo así la consistencia científica del estudio.

4.1.7. Consideraciones éticas

El trabajo de campo se desarrolló respetando estrictamente los principios éticos de confidencialidad, anonimato, voluntariedad e integridad científica. Toda la información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, evitando cualquier uso ajeno a los objetivos de la investigación.

Asimismo, se garantizó el anonimato de los participantes mediante el empleo de códigos numéricos en lugar de nombres propios, protegiendo la identidad de los estudiantes en todas las etapas del estudio. Los datos obtenidos fueron almacenados de manera segura y quedaron bajo responsabilidad exclusiva del investigador.

Durante el procesamiento y análisis de la información se respetaron criterios de honestidad académica y transparencia metodológica, evitando la manipulación de resultados, la alteración de datos o interpretaciones sesgadas. De igual modo, se procuró que la participación de los estudiantes no generara afectaciones emocionales, académicas o institucionales.

Finalmente, todas las acciones desarrolladas durante el trabajo de campo estuvieron orientadas a proteger integralmente a los participantes y a preservar la validez científica de la investigación, conforme a los principios éticos que regulan la investigación educativa en contextos escolares.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

La presentación, análisis e interpretación de resultados constituye una etapa fundamental dentro del proceso investigativo, debido a que permite transformar los datos obtenidos durante el trabajo de campo en información científica significativa y metodológicamente sustentada. En esta fase, los resultados recopilados mediante los instrumentos de investigación son organizados, sistematizados y analizados estadísticamente, con la finalidad de responder a los objetivos planteados y contrastar las hipótesis formuladas en el estudio.

En la presente investigación, el análisis de resultados se desarrollará en coherencia con el enfoque cuantitativo, el diseño no experimental correlacional y las variables “gamificación” y “rendimiento académico”. Asimismo, el procesamiento estadístico se efectuará utilizando procedimientos descriptivos e inferenciales que permitan interpretar el comportamiento de las variables y determinar la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellas.

4.2.1. Fundamentación metodológica del análisis de resultados

El proceso de análisis de resultados se desarrollará siguiendo criterios metodológicos propios de las investigaciones cuantitativas. Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), la presentación de resultados implica organizar la información mediante tablas, gráficos y estadísticas descriptivas; el análisis consiste en identificar tendencias, comportamientos y relaciones entre variables; mientras que la interpretación supone otorgar significado teórico y científico a los hallazgos obtenidos.

En la presente investigación, la presentación de resultados se realizará mediante cuadros estadísticos y tablas de frecuencias elaboradas con apoyo de programas como Microsoft Excel y SPSS. Estas tablas permitirán visualizar el comportamiento de las dimensiones e indicadores relacionados con la gamificación y el rendimiento académico.

El análisis de resultados se desarrollará mediante procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales. En el análisis descriptivo se utilizarán frecuencias, porcentajes, medias aritméticas y desviaciones estándar, permitiendo identificar tendencias predominantes en las respuestas de los estudiantes. Por otro lado, el análisis inferencial se orientará a determinar la relación existente entre las variables mediante pruebas estadísticas de correlación.

La interpretación de resultados se realizará articulando los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos desarrollados en el marco teórico de la investigación. Creswell (2014) sostiene que la interpretación constituye una fase analítica mediante la cual los resultados adquieren significado científico y permiten comprender las implicancias teóricas y metodológicas del fenómeno estudiado.

Desde una perspectiva metodológica, el enfoque cuantitativo adoptado en la investigación permitirá medir las variables mediante instrumentos estructurados y

analizar estadísticamente los datos obtenidos, garantizando objetividad, rigurosidad científica y coherencia con las hipótesis formuladas.

4.2.2. Análisis previo del instrumento: variable independiente

Caracterización del instrumento

Para la medición de la variable independiente “gamificación” se utilizó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, elaborado específicamente en función de las dimensiones e indicadores operacionalizados en la investigación. El instrumento estuvo dirigido a estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”.

El cuestionario fue diseñado considerando cinco dimensiones fundamentales de la gamificación: dimensión motivacional, dimensión estructural o mecánica, dimensión cognitiva, dimensión sociointeractiva y dimensión evaluativa-formativa. Estas dimensiones fueron fundamentadas teóricamente a partir de los aportes de Deterding et al. (2011), Kapp (2012), Werbach y Hunter (2012), así como de enfoques relacionados con motivación, aprendizaje activo y teoría de la autodeterminación.

La dimensión motivacional estuvo orientada a medir interés, participación y disposición hacia el aprendizaje; la dimensión estructural evaluó el uso de puntos, retos, niveles y recompensas; la dimensión cognitiva se relacionó con resolución de problemas y comprensión; la dimensión sociointeractiva midió cooperación y participación grupal; mientras que la dimensión evaluativa-formativa analizó la retroalimentación y el seguimiento del progreso académico.

El instrumento estuvo conformado por ítems redactados de manera clara, sencilla y contextualizada al nivel de comprensión de estudiantes de educación primaria, utilizando una escala de valoración de cinco categorías: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre.

Validez

La validez del instrumento correspondiente a la variable independiente fue determinada mediante la técnica de juicio de expertos, procedimiento ampliamente utilizado en investigaciones educativas para evaluar la pertinencia y coherencia de los instrumentos de medición.

Para ello, el cuestionario fue sometido a evaluación por especialistas en metodología de investigación, educación y pedagogía, quienes analizaron aspectos relacionados con claridad, pertinencia, coherencia, relevancia y correspondencia entre los ítems y las dimensiones establecidas en la operacionalización de variables.

Los expertos verificaron que cada ítem estuviera directamente relacionado con los indicadores teóricos de la gamificación y que la redacción fuese adecuada para estudiantes del nivel primaria. Asimismo, se realizaron observaciones y ajustes relacionados con precisión conceptual, estructura gramatical y nivel de comprensión lingüística.

Este procedimiento permitió fortalecer la validez de contenido del instrumento y garantizar coherencia metodológica entre el marco teórico, los objetivos de investigación y las dimensiones evaluadas.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento de la variable independiente fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, técnica estadística utilizada para medir la consistencia interna de los cuestionarios cuantitativos.

La prueba piloto aplicada a estudiantes con características similares a la población investigada permitió calcular un coeficiente Alfa de Cronbach de:

$$\alpha = 0,89$$

Según Hernández Sampieri et al. (2014), valores superiores a 0,80 indican niveles altos de confiabilidad, mientras que coeficientes iguales o superiores a 0,70 son considerados aceptables en investigaciones educativas.

En consecuencia, el valor obtenido evidencia que el instrumento presenta adecuada consistencia interna, estabilidad y coherencia entre los ítems que conforman las dimensiones de la variable gamificación. Esto garantiza precisión estadística y confiabilidad en la medición de las respuestas proporcionadas por los participantes.

Coherencia metodológica

El instrumento correspondiente a la variable independiente mantiene coherencia metodológica con el enfoque cuantitativo, el diseño no experimental correlacional y los objetivos planteados en la investigación.

Desde el punto de vista metodológico, el cuestionario estructurado con escala tipo Likert permite cuantificar percepciones y comportamientos relacionados con la gamificación, facilitando la aplicación de procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales.

Asimismo, las dimensiones e indicadores seleccionados guardan relación directa con la operacionalización de la variable independiente y con las hipótesis específicas formuladas en el estudio. Esta coherencia garantiza que los datos obtenidos sean pertinentes para analizar la relación entre gamificación y rendimiento académico dentro de la población investigada.

La estructura del instrumento también resulta compatible con las características de la muestra censal conformada por estudiantes del sexto grado de primaria, debido a que utiliza lenguaje comprensible, preguntas contextualizadas y categorías de respuesta adecuadas al nivel educativo de los participantes.

4.2.3. Análisis previo del instrumento: variable dependiente

Caracterización del instrumento

Para medir la variable dependiente “rendimiento académico” se utilizó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert complementado con una ficha de registro académico institucional. El instrumento estuvo orientado a evaluar aspectos relacionados con desempeño escolar, participación académica, cumplimiento de actividades y logro de aprendizajes.

El cuestionario fue estructurado considerando dimensiones cognitivas, procedimentales, actitudinales y socioemocionales del rendimiento académico. Estas dimensiones fueron fundamentadas a partir de aportes teóricos relacionados con evaluación educativa, aprendizaje escolar y desempeño académico desarrollados por autores como Edel Navarro (2003), Reátegui et al. (2001) y el Ministerio de Educación del Perú (2016).

La dimensión cognitiva estuvo relacionada con comprensión y resolución de problemas; la dimensión procedimental evaluó cumplimiento de tareas y desarrollo de actividades; la dimensión actitudinal analizó motivación, responsabilidad y participación; mientras que la dimensión socioemocional consideró aspectos vinculados con autoeficacia académica y relaciones educativas positivas.

Los ítems fueron redactados utilizando lenguaje claro, sencillo y contextualizado al nivel educativo de los participantes, manteniendo coherencia con los indicadores establecidos en la operacionalización de variables.

Validez

La validez del instrumento correspondiente al rendimiento académico fue establecida mediante juicio de expertos, quienes evaluaron criterios de claridad, pertinencia, coherencia y relevancia metodológica de cada uno de los ítems.

Los especialistas analizaron la correspondencia existente entre las dimensiones teóricas del rendimiento académico y las preguntas formuladas en el cuestionario, verificando que el instrumento permitiera medir adecuadamente los aspectos relacionados con desempeño escolar y participación académica.

Asimismo, se realizaron ajustes orientados a mejorar precisión conceptual, claridad lingüística y adecuación pedagógica de los ítems dirigidos a estudiantes del nivel primaria. Este procedimiento permitió fortalecer la validez de contenido y garantizar consistencia entre teoría, operacionalización y medición estadística.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento utilizado para medir el rendimiento académico fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose el siguiente resultado:

$$\alpha = 0,86$$

Este valor evidencia adecuada consistencia interna entre los ítems del cuestionario. Según Hernández Sampieri et al. (2014), coeficientes superiores a 0,80 reflejan niveles altos de confiabilidad estadística en instrumentos de investigación educativa.

En consecuencia, el instrumento presenta estabilidad, coherencia y precisión suficiente para medir los aspectos relacionados con rendimiento académico dentro de la población investigada.

Interpretación técnica y coherencia metodológica

El instrumento correspondiente a la variable dependiente presenta coherencia metodológica con el enfoque cuantitativo y el diseño correlacional adoptado en la investigación. La utilización de escalas tipo Likert permite cuantificar percepciones y

comportamientos relacionados con desempeño académico, facilitando el análisis estadístico de los datos obtenidos.

Asimismo, las dimensiones seleccionadas mantienen correspondencia con los objetivos específicos e hipótesis formuladas, permitiendo evaluar integralmente el rendimiento académico desde perspectivas cognitivas, procedimentales, actitudinales y socioemocionales.

La aplicación complementaria de registros académicos institucionales fortaleció la objetividad de la medición, debido a que permitió contrastar la información obtenida mediante cuestionarios con evidencias académicas reales relacionadas con desempeño y logro escolar.

En términos metodológicos, tanto la validez como la confiabilidad obtenidas garantizan que el instrumento utilizado sea adecuado para medir la variable dependiente dentro del contexto educativo investigado, permitiendo generar resultados estadísticamente consistentes y científicamente sustentados.

4.2.4. Presentación y análisis descriptivo de resultados

Resultados de la variable independiente: Gamificación

Cuadro 1. Variable Independiente: Gamificación (Ítems 1–15)

Estudiante	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15
E1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
E2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
E3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
E4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4
E5	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
E6	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
E7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E8	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
E9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
E10	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
E11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E13	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
E14	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
E15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E18	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
E19	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
E20	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2

Tabla 1. Resultados consolidados de la variable independiente: Gamificación

Estudiante	Suma	Promedio	Nivel
E1	52	3.47	Alto
E2	72	4.80	Muy alto
E3	59	3.93	Alto
E4	51	3.40	Alto
E5	25	1.67	Muy bajo
E6	23	1.53	Muy bajo
E7	15	1.00	Muy bajo
E8	68	4.53	Muy alto
E9	53	3.53	Alto
E10	65	4.33	Muy alto
E11	15	1.00	Muy bajo
E12	75	5.00	Muy alto
E13	67	4.47	Muy alto
E14	35	2.33	Bajo
E15	30	2.00	Bajo
E16	30	2.00	Bajo
E17	45	3.00	Medio
E18	52	3.47	Alto
E19	53	3.53	Alto
E20	37	2.47	Bajo

Promedio general de la variable: 3.07

Nivel predominante: Medio

Los resultados muestran que la variable gamificación alcanza un promedio general de 3.07, ubicado en el nivel medio. Esto indica que los estudiantes perciben una presencia parcial de estrategias gamificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se observa un grupo con niveles altos y muy altos, lo que evidencia experiencias positivas con retos, dinámicas, retroalimentación y participación; sin embargo, también existe un grupo con niveles bajos y muy bajos, lo cual revela que la gamificación no se presenta de manera homogénea en todos los estudiantes.

Cuadro 2. Variable Dependiente: Rendimiento Académico (Ítems 16–30)

Estudiante	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	I30
E1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5
E2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
E5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
E6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E7	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
E8	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4
E9	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
E10	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
E11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E13	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
E14	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
E15	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
E16	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
E17	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3
E18	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
E19	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
E20	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2

Tabla 2. Resultados consolidados de la variable dependiente: Rendimiento académico

Estudiante	Suma	Promedio	Nivel
E1	64	4.27	Muy alto
E2	75	5.00	Muy alto
E3	59	3.93	Alto
E4	50	3.33	Medio
E5	57	3.80	Alto
E6	30	2.00	Bajo
E7	23	1.53	Muy bajo
E8	65	4.33	Muy alto
E9	57	3.80	Alto
E10	68	4.53	Muy alto
E11	15	1.00	Muy bajo
E12	75	5.00	Muy alto
E13	67	4.47	Muy alto
E14	37	2.47	Bajo
E15	22	1.47	Muy bajo
E16	68	4.53	Muy alto
E17	50	3.33	Medio
E18	49	3.27	Medio
E19	68	4.53	Muy alto
E20	25	1.67	Muy bajo

Promedio general de la variable: 3.41
Nivel predominante: Alto

La variable rendimiento académico alcanza un promedio general de 3.41, correspondiente al nivel alto. Este resultado evidencia que, en términos generales, los estudiantes presentan un desempeño académico favorable, aunque no uniforme. Se advierten estudiantes con niveles muy altos, especialmente quienes muestran mayor cumplimiento de actividades, seguridad académica y logro en tareas escolares; sin embargo, también existen casos con niveles bajos o muy bajos, lo que expresa diferencias internas en el grupo.

Análisis comparativo de ambas variables

Tabla 3. Comparación descriptiva entre gamificación y rendimiento académico

Variable	Suma total	Promedio general	Nivel
Gamificación	922	3.07	Medio
Rendimiento académico	1024	3.41	Alto

Comparativamente, el rendimiento académico presenta un promedio superior al de gamificación. Mientras la gamificación se ubica en nivel medio, el rendimiento académico alcanza nivel alto. Esta diferencia permite inferir que el rendimiento académico de los estudiantes no depende únicamente de la gamificación, sino también de otros factores pedagógicos, familiares, personales e institucionales. No obstante, la tendencia general muestra que los estudiantes con mayores promedios en gamificación suelen presentar también mejores promedios en rendimiento académico, lo que sugiere una relación positiva preliminar entre ambas variables, sin afirmar causalidad.

Análisis por dimensiones

Tabla 4. Resultados por dimensiones de la variable independiente: Gamificación

Dimensión	Suma	Media	Nivel
Motivacional	185	3.08	Medio
Estructural o mecánica	184	3.07	Medio
Cognitiva	183	3.05	Medio
Sociointeractiva	185	3.08	Medio
Evaluativa-formativa	185	3.08	Medio

Las cinco dimensiones de la gamificación se ubican en nivel medio, con promedios muy próximos entre sí. Esto revela una aplicación relativamente equilibrada de la estrategia gamificada, aunque todavía no consolidada en niveles altos. La dimensión cognitiva presenta el promedio más bajo, aunque con diferencia mínima, lo que sugiere la necesidad de fortalecer retos que demanden resolución de problemas, toma de decisiones y aplicación de conocimientos.

Tabla 5. Resultados por dimensiones de la variable dependiente: Rendimiento académico

Dimensión	Suma	Media	Nivel
Cognitiva	204	3.40	Alto
Procedimental	203	3.38	Medio
Actitudinal-motivacional	205	3.42	Alto
Socioemocional	204	3.40	Alto
Evaluativa	208	3.47	Alto

En el rendimiento académico, la mayoría de dimensiones se ubica en nivel alto, salvo la dimensión procedimental, que alcanza nivel medio. Esto evidencia que los estudiantes presentan mejor desempeño en aspectos evaluativos, actitudinales y socioemocionales, mientras que las actividades relacionadas con organización, cumplimiento y desarrollo sistemático de tareas requieren mayor fortalecimiento.

4.2.5. Análisis ítem por ítem

Tabla 6. Frecuencias, porcentajes y medias por ítem de la variable gamificación

Ítem	1	2	3	4	5	Media	Nivel
I1	2 (10%)	6 (30%)	4 (20%)	5 (25%)	3 (15%)	3.05	Medio
I2	3 (15%)	4 (20%)	5 (25%)	5 (25%)	3 (15%)	3.05	Medio
I3	3 (15%)	4 (20%)	4 (20%)	5 (25%)	4 (20%)	3.15	Medio
I4	3 (15%)	4 (20%)	6 (30%)	5 (25%)	2 (10%)	2.95	Medio
I5	2 (10%)	6 (30%)	2 (10%)	7 (35%)	3 (15%)	3.15	Medio
I6	3 (15%)	3 (15%)	7 (35%)	3 (15%)	4 (20%)	3.10	Medio
I7	3 (15%)	5 (25%)	3 (15%)	6 (30%)	3 (15%)	3.05	Medio
I8	2 (10%)	5 (25%)	6 (30%)	5 (25%)	2 (10%)	3.00	Medio
I9	4 (20%)	3 (15%)	4 (20%)	5 (25%)	4 (20%)	3.10	Medio
I10	2 (10%)	5 (25%)	5 (25%)	5 (25%)	3 (15%)	3.10	Medio
I11	3 (15%)	5 (25%)	3 (15%)	6 (30%)	3 (15%)	3.05	Medio
I12	3 (15%)	3 (15%)	7 (35%)	3 (15%)	4 (20%)	3.10	Medio
I13	3 (15%)	5 (25%)	2 (10%)	8 (40%)	2 (10%)	3.05	Medio
I14	2 (10%)	5 (25%)	6 (30%)	4 (20%)	3 (15%)	3.05	Medio
I15	4 (20%)	3 (15%)	3 (15%)	6 (30%)	4 (20%)	3.15	Medio

El análisis por ítems evidencia que todos los indicadores de la variable gamificación se ubican en nivel medio. Los ítems con mayor promedio fueron I3, I5 e I15, con media de 3.15, vinculados con persistencia, claridad de retos y autoevaluación. Ello indica que los estudiantes reconocen ciertos aportes de la gamificación para continuar intentando, comprender reglas y reflexionar sobre su desempeño. El ítem con menor promedio fue I4, con media de 2.95, relacionado con el uso de puntos, niveles, medallas o recompensas, lo que sugiere que los elementos estructurales del juego no se aplican de manera constante.

Tabla 7. Frecuencias, porcentajes y medias por ítem de la variable rendimiento académico

Ítem	1	2	3	4	5	Media	Nivel
I16	3 (15%)	3 (15%)	3 (15%)	6 (30%)	5 (25%)	3.35	Medio
I17	2 (10%)	3 (15%)	4 (20%)	8 (40%)	3 (15%)	3.35	Medio
I18	2 (10%)	4 (20%)	2 (10%)	6 (30%)	6 (30%)	3.50	Alto
I19	3 (15%)	2 (10%)	4 (20%)	8 (40%)	3 (15%)	3.30	Medio
I20	2 (10%)	4 (20%)	4 (20%)	5 (25%)	5 (25%)	3.35	Medio
I21	2 (10%)	3 (15%)	3 (15%)	7 (35%)	5 (25%)	3.50	Alto
I22	3 (15%)	3 (15%)	1 (5%)	8 (40%)	5 (25%)	3.45	Alto
I23	2 (10%)	3 (15%)	6 (30%)	6 (30%)	3 (15%)	3.25	Medio
I24	2 (10%)	4 (20%)	1 (5%)	7 (35%)	6 (30%)	3.55	Alto
I25	3 (15%)	2 (10%)	3 (15%)	8 (40%)	4 (20%)	3.40	Alto
I26	2 (10%)	4 (20%)	4 (20%)	5 (25%)	5 (25%)	3.35	Medio
I27	2 (10%)	3 (15%)	3 (15%)	8 (40%)	4 (20%)	3.45	Alto
I28	3 (15%)	3 (15%)	2 (10%)	6 (30%)	6 (30%)	3.45	Alto
I29	2 (10%)	3 (15%)	2 (10%)	9 (45%)	4 (20%)	3.50	Alto
I30	2 (10%)	4 (20%)	3 (15%)	5 (25%)	6 (30%)	3.45	Alto

En la variable rendimiento académico, los ítems se distribuyen entre niveles medio y alto. El mayor promedio corresponde al ítem I24, con media de 3.55, vinculado con la perseverancia ante tareas difíciles. También destacan I18, I21 e I29, con media de 3.50, asociados con resolución de problemas, desarrollo de trabajos y mejora del rendimiento. El ítem con menor promedio fue I23, con media de 3.25, relacionado con la participación activa cuando el docente realiza preguntas o actividades. Esto evidencia que, aunque el rendimiento general es favorable, la participación académica todavía requiere fortalecimiento.

4.2.6. Análisis inferencial y validación de hipótesis

Análisis previo de datos

a. Depuración de datos

Antes del análisis inferencial, se revisó la matriz de datos correspondiente a los 20 estudiantes y 30 ítems del cuestionario. No se

identificaron datos faltantes, respuestas ilegibles ni registros incompletos.

Por tanto, se trabajó con el total de casos válidos: **n = 20**.

b. Detección de valores atípicos

La detección de valores atípicos se realizó mediante puntajes estandarizados Z sobre los promedios globales de ambas variables. En la variable gamificación, el valor máximo absoluto de Z fue 1.69; en rendimiento académico, el valor máximo absoluto de Z fue 1.93. En ambos casos, los valores se encuentran dentro del rango aceptable de ± 3 , por lo que no se identificaron outliers extremos que justificaran la exclusión de participantes.

c. Prueba de normalidad

Tabla 8. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

Variable	Estadístico W	p-valor	Decisión
Gamificación	0.946	0.310	Distribución normal
Rendimiento académico	0.897	0.037	Distribución no normal

La prueba de Shapiro-Wilk fue seleccionada porque la muestra está conformada por 20 estudiantes, por lo que resulta adecuada para muestras pequeñas. Los resultados muestran que la variable gamificación presenta distribución normal, pues $p = 0.310 > 0.05$; sin embargo, la variable rendimiento académico no presenta distribución normal, debido a que $p = 0.037 < 0.05$. En consecuencia, para el análisis inferencial se optó por el coeficiente Rho de Spearman, al tratarse de una prueba no paramétrica adecuada cuando no se cumple el supuesto de normalidad.

Selección del estadístico

Dado que una de las variables no presentó distribución normal y que los datos provienen de una escala tipo Likert, se seleccionó el coeficiente Rho de Spearman. Este estadístico permite analizar la relación monotónica entre dos variables ordinales o no

normalmente distribuidas, sin exigir los supuestos paramétricos propios de Pearson. Por tanto, su uso es coherente con el enfoque cuantitativo, el nivel correlacional, el tamaño muestral reducido y la naturaleza de los datos recolectados.

Cálculo del coeficiente de correlación

Tabla 9. Correlación entre gamificación y rendimiento académico

Variables relacionadas	Coeficiente Rho de Spearman	p-valor	Interpretación
Gamificación – Rendimiento académico	0.783	0.000044	Correlación positiva fuerte y significativa

El coeficiente Rho de Spearman obtenido fue 0.783, con $p = 0.000044$. Este resultado evidencia una correlación positiva fuerte entre gamificación y rendimiento académico. En términos metodológicos, ello significa que los estudiantes que presentan mayores niveles de percepción o experiencia gamificada tienden también a mostrar mejores niveles de rendimiento académico.

Prueba de significancia

El contraste de hipótesis se realizó con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. Dado que el p-valor obtenido fue 0.000044, menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Por consiguiente, existe relación estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.

Interpretación del resultado

La correlación positiva fuerte permite afirmar que ambas variables se relacionan en la misma dirección: a mayor presencia de elementos gamificados, mayor tendencia hacia mejores niveles de rendimiento académico. No obstante, debido al diseño no experimental correlacional, este resultado no debe interpretarse como causalidad absoluta, sino como una asociación estadísticamente significativa.

Desde el punto de vista educativo, este hallazgo resulta coherente con la teoría de la autodeterminación, que sostiene que la motivación se fortalece cuando el estudiante experimenta autonomía, competencia y relación social. Asimismo, se articula con enfoques constructivistas y socioculturales, los cuales destacan que el aprendizaje mejora cuando el estudiante participa activamente, interactúa con sus pares y recibe retroalimentación oportuna.

Análisis por dimensiones

Tabla 10. *Correlación entre dimensiones de la gamificación y rendimiento académico global*

Dimensión de la gamificación	Rho de Spearman	p-valor	Interpretación
Motivacional	0.782	0.000046	Positiva fuerte y significativa
Estructural o mecánica	0.745	0.000163	Positiva fuerte y significativa
Cognitiva	0.794	0.000030	Positiva fuerte y significativa
Sociointeractiva	0.749	0.000146	Positiva fuerte y significativa
Evaluativa-formativa	0.780	0.000050	Positiva fuerte y significativa

El análisis por dimensiones confirma que todas las dimensiones de la gamificación presentan correlaciones positivas fuertes y estadísticamente significativas con el rendimiento académico global. La dimensión cognitiva muestra la correlación más alta, con $\rho = 0.794$, lo que indica que los retos, la resolución de problemas, la comprensión de contenidos y la toma de decisiones tienen una asociación especialmente importante con el desempeño académico. La dimensión estructural o mecánica presenta la correlación más baja, aunque sigue siendo fuerte, con $\rho = 0.745$. Esto sugiere que los puntos, niveles, medallas y recompensas son relevantes, pero su valor pedagógico depende de su articulación con procesos cognitivos, motivacionales y evaluativos.

Discusión e interpretación teórica

Los resultados obtenidos son coherentes con estudios previos que sostienen que la gamificación puede favorecer la motivación, la participación y el rendimiento académico cuando se implementa con criterios pedagógicos claros. En esta investigación, la correlación positiva fuerte entre gamificación y rendimiento académico confirma que los elementos gamificados no operan únicamente como recursos recreativos, sino como mediaciones pedagógicas que pueden activar interés, esfuerzo, colaboración, retroalimentación y autorregulación.

La relación más alta entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico permite sostener que la gamificación alcanza mayor valor educativo cuando propone actividades que exigen pensar, resolver problemas y aplicar conocimientos. Este hallazgo evita una interpretación reduccionista basada solo en premios o recompensas, y confirma que la gamificación debe integrarse al diseño didáctico como estrategia de aprendizaje activo.

Asimismo, la relación significativa de la dimensión evaluativa-formativa evidencia la importancia de la retroalimentación inmediata y del seguimiento del progreso. Esto coincide con enfoques contemporáneos de evaluación formativa, los cuales sostienen que el estudiante aprende mejor cuando recibe información clara sobre sus avances y dificultades.

Conclusión estadística

Con base en los resultados inferenciales, se concluye que existe relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024. El coeficiente Rho de Spearman

fue 0.783 y el p-valor fue menor que 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general de investigación.

En síntesis, los datos permiten sostener que mayores niveles de gamificación se asocian con mejores niveles de rendimiento académico. Sin embargo, por tratarse de un estudio correlacional y no experimental, el hallazgo debe interpretarse como asociación significativa y no como relación causal absoluta.

4.3. Prueba de Hipótesis

4.3.1. Prueba de normalidad de los datos

Fundamentación teórica

La prueba de normalidad permite determinar si los datos siguen una distribución normal, condición necesaria para seleccionar adecuadamente el estadístico inferencial. En investigaciones cuantitativas correlacionales, cuando los datos presentan distribución normal puede emplearse el coeficiente de Pearson; en cambio, cuando no se cumple este supuesto, corresponde utilizar pruebas no paramétricas como Rho de Spearman. Dado que la muestra estuvo conformada por 20 estudiantes, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, recomendada para muestras menores de 50 casos.

Hipótesis de normalidad:

- H_0 : Los datos siguen una distribución normal.
- H_1 : Los datos no siguen una distribución normal.

Regla de decisión:

- Si $p > 0,05$, se acepta normalidad.
- Si $p \leq 0,05$, no se acepta normalidad.

Aplicación de la prueba

Tabla 11. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

Variable	Estadístico W	gl	p-valor	Decisión
Gamificación	0,946	20	0,310	Distribución normal
Rendimiento académico	0,897	20	0,037	Distribución no normal

Interpretación

Los resultados muestran que la variable gamificación presenta distribución normal, debido a que $p = 0,310 > 0,05$. Sin embargo, la variable rendimiento académico no sigue una distribución normal, puesto que $p = 0,037 \leq 0,05$. En consecuencia, al no cumplirse el supuesto de normalidad en una de las variables, se optó por emplear el coeficiente Rho de Spearman, estadístico no paramétrico adecuado para datos ordinales o no normalmente distribuidos.

4.3.2. Prueba de hipótesis general

Planteamiento de hipótesis

- H_0 : No existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, Oxapampa, 2024.
- H_1 : Existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, Oxapampa, 2024.

Prueba estadística aplicada

Tabla 12. *Correlación entre gamificación y rendimiento académico*

Variables	Rho de Spearman	p-valor	N	Nivel de significancia
Gamificación – Rendimiento académico	0,783	0,000044	20	0,05

Regla de decisión

- Si $p < 0,05$, se rechaza H_0 .
- Si $p \geq 0,05$, no se rechaza H_0 .

Interpretación

Como el p-valor obtenido fue 0,000044, menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. El coeficiente Rho de Spearman de 0,783 indica una relación positiva fuerte entre gamificación y rendimiento académico. Esto significa que, en el grupo estudiado, los estudiantes que presentan mayores niveles de gamificación tienden también a mostrar mejores niveles de rendimiento académico. No obstante, por tratarse de un diseño no experimental correlacional, el resultado debe interpretarse como asociación estadística significativa y no como causalidad absoluta.

4.3.3. Prueba de hipótesis específicas

Tabla 13. Correlaciones entre dimensiones de la gamificación y rendimiento académico

Hipótesis específica	Relación evaluada	Rho de Spearman	p-valor	Decisión
H ₁ específica 1	Dimensión motivacional – Rendimiento académico	0,782	0,000046	Se acepta
H ₁ específica 2	Dimensión estructural o mecánica – Rendimiento académico	0,745	0,000163	Se acepta
H ₁ específica 3	Dimensión cognitiva – Rendimiento académico	0,794	0,000030	Se acepta
H ₁ específica 4	Dimensión sociointeractiva – Rendimiento académico	0,749	0,000146	Se acepta
H ₁ específica 5	Dimensión evaluativa-formativa – Rendimiento académico	0,780	0,000050	Se acepta

La primera hipótesis específica se acepta, porque la dimensión motivacional de la gamificación presenta una relación positiva fuerte y significativa con el rendimiento académico. Este resultado indica que el interés, la curiosidad y la persistencia del estudiante se asocian directamente con mejores niveles de desempeño escolar.

La segunda hipótesis específica también se acepta, dado que la dimensión estructural o mecánica presenta una correlación positiva fuerte. Esto evidencia que elementos como puntos, niveles, retos, misiones e insignias se relacionan con el rendimiento académico, aunque su valor depende de su integración pedagógica.

La tercera hipótesis específica se acepta, y presenta la correlación más alta. Esto demuestra que la dimensión cognitiva de la gamificación, vinculada con la resolución de problemas, comprensión de contenidos y toma de decisiones, posee una asociación especialmente relevante con el rendimiento académico.

La cuarta hipótesis específica se acepta, porque la dimensión sociointeractiva se relaciona significativamente con el rendimiento académico. Ello sugiere que el trabajo colaborativo, la cooperación y la participación grupal favorecen condiciones asociadas al logro escolar.

La quinta hipótesis específica se acepta, debido a que la dimensión evaluativa-formativa presenta una relación positiva fuerte con el rendimiento académico. Este resultado evidencia que la retroalimentación inmediata, el reconocimiento del avance y la autoevaluación se vinculan con mejores desempeños académicos.

4.3.4. Prueba complementaria

Como prueba complementaria, se aplicó la transformación t asociada al coeficiente de correlación, con el propósito de reforzar la significancia estadística del resultado general.

Tabla 14. Prueba complementaria t para la correlación general

Coeficiente rho	N	gl	t calculada	t crítica aproximada	Decisión
0,783	20	18	5,35	2,10	Se rechaza H_0

La t calculada fue 5,35, superior a la t crítica aproximada de 2,10 para $gl = 18$ y $\alpha = 0,05$. Este resultado confirma que la relación entre gamificación y rendimiento académico es estadísticamente significativa.

4.3.5. Intervalo de confianza

Tabla 15. Intervalo de confianza del coeficiente de correlación general

Relación	Coeficiente	Intervalo de confianza al 95 %
Gamificación – Rendimiento académico	0,783	0,520 – 0,911

El intervalo de confianza al 95 % indica que la correlación poblacional estimada se ubicaría aproximadamente entre 0,520 y 0,911. Este rango confirma que la relación

es positiva y, como mínimo, moderada-fuerte, lo que otorga estabilidad interpretativa al resultado obtenido.

4.3.6. Interpretación integral de resultados

Los resultados de la prueba de hipótesis permiten afirmar que existe relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024. La significancia obtenida en la hipótesis general y en las hipótesis específicas demuestra que las dimensiones motivacional, estructural, cognitiva, sociointeractiva y evaluativa-formativa de la gamificación se asocian con el rendimiento académico.

Desde una perspectiva educativa, este resultado confirma que la gamificación no debe entenderse únicamente como una estrategia recreativa, sino como una mediación pedagógica que puede favorecer la motivación, la participación, la interacción, la retroalimentación y la resolución de problemas. La dimensión cognitiva obtuvo la correlación más alta, lo que evidencia que la gamificación adquiere mayor relevancia cuando los retos y dinámicas lúdicas promueven pensamiento, comprensión y aplicación de conocimientos.

En conclusión, se rechaza la hipótesis nula general y se acepta la hipótesis general de investigación. Por tanto, se establece que la gamificación se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes evaluados, aunque el diseño correlacional impide afirmar causalidad directa.

4.4. Discusión de resultados

4.4.1. Fundamentación de la discusión científica

La discusión de resultados constituye una fase esencial del proceso investigativo, porque permite interpretar críticamente los hallazgos y vincularlos con el

marco teórico, los antecedentes científicos y el problema de investigación. A diferencia de la presentación de resultados, que organiza y describe datos estadísticos mediante tablas, porcentajes, promedios y coeficientes, la discusión exige un análisis más profundo, orientado a explicar el significado científico de los resultados y su relación con el fenómeno estudiado. Hernández-Sampieri y Mendoza sostienen que la discusión es el espacio en el que los datos adquieren sentido teórico y metodológico, pues permite contrastar hipótesis, reconocer convergencias y precisar límites interpretativos.

En esta investigación, la discusión se desarrolla desde un enfoque cuantitativo correlacional; por ello, la interpretación se centra en la relación entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. Su propósito no se reduce a confirmar asociaciones estadísticas, sino a explicar por qué emergen dichas relaciones, qué implicancias tienen en el ámbito educativo y de qué manera contribuyen al conocimiento científico sobre metodologías activas en contextos escolares rurales y semiurbanos de la región Pasco.

Asimismo, esta sección permite superar la descripción numérica para construir una interpretación contextualizada del aprendizaje. En ese sentido, los resultados no deben entenderse como hechos aislados, sino como manifestaciones de dinámicas pedagógicas, motivacionales y sociointeractivas que inciden en el desempeño escolar. Por tanto, la articulación entre evidencia empírica, teoría y antecedentes constituye un criterio fundamental de rigor académico.

4.4.2. Interpretación de los hallazgos principales

Los resultados evidencian una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico, expresada en un coeficiente Rho de Spearman de 0,783 y un p-valor inferior a 0,05. Este hallazgo indica

que, en la población estudiada, los estudiantes con mayores niveles de experiencia gamificada tienden también a presentar mejores niveles de rendimiento académico. En términos científicos, ello significa que la incorporación de dinámicas lúdicas estructuradas se asocia con procesos de aprendizaje más favorables, especialmente en dimensiones vinculadas con motivación, participación y desempeño escolar.

Este resultado permite sostener que la gamificación no actúa únicamente como recurso recreativo, sino como una mediación pedagógica capaz de fortalecer procesos cognitivos y socioemocionales relacionados con el aprendizaje. El hecho de que el rendimiento académico haya alcanzado un promedio general de 3,41, correspondiente al nivel alto, mientras que la gamificación obtuvo un promedio de 3,07, ubicado en el nivel medio, sugiere que el desempeño escolar no se explica exclusivamente por la gamificación, aunque esta constituye un factor asociado de importancia.

De manera específica, la dimensión cognitiva de la gamificación presentó la correlación más elevada con el rendimiento académico, con un rho de 0,794. Este resultado evidencia que los estudiantes responden de manera favorable cuando las dinámicas pedagógicas incluyen retos intelectuales, resolución de problemas, toma de decisiones y aplicación activa de conocimientos. Su relevancia radica en que confirma que el valor educativo de la gamificación no depende solo de recompensas, puntos o elementos visuales, sino de su capacidad para activar el pensamiento, la comprensión y la autorregulación cognitiva.

Asimismo, las dimensiones motivacional, sociointeractiva y evaluativa-formativa mostraron correlaciones positivas fuertes, lo que indica que la retroalimentación inmediata, el trabajo colaborativo, la participación grupal y el reconocimiento de avances fortalecen el compromiso del estudiante con las actividades

escolares. En consecuencia, los resultados reflejan que la gamificación favorece condiciones pedagógicas asociadas con mayor implicación académica.

4.4.3. Contraste con estudios previos

Estos resultados coinciden con lo reportado por Sailer y Homner, quienes identificaron efectos positivos de la gamificación sobre variables cognitivas, motivacionales y conductuales del aprendizaje. De forma semejante, los hallazgos del presente estudio confirman que la integración de dinámicas lúdicas puede favorecer el compromiso estudiantil y el desempeño académico cuando existe coherencia entre los objetivos pedagógicos y el diseño instruccional.

Asimismo, los resultados guardan concordancia con los aportes de Li et al., quienes concluyeron que la gamificación mejora la participación y la persistencia de los estudiantes en actividades educativas, especialmente cuando las experiencias incluyen desafíos progresivos y retroalimentación continua. En esta investigación, la relación significativa entre la dimensión evaluativa-formativa y el rendimiento académico confirma la importancia de la retroalimentación inmediata en los procesos de aprendizaje escolar.

En el contexto nacional, los hallazgos se relacionan con investigaciones peruanas desarrolladas en educación básica, las cuales señalan que las estrategias gamificadas fortalecen la motivación académica y la participación estudiantil. Estudios realizados en Lima, Arequipa y Trujillo evidencian que los estudiantes muestran mayor disposición hacia el aprendizaje cuando las sesiones incorporan retos, niveles, recompensas simbólicas y dinámicas colaborativas.

En el ámbito regional, los resultados amplían las investigaciones realizadas en Pasco, Junín y Huánuco sobre metodologías activas y aprendizaje significativo. Aunque varios estudios regionales se han centrado en estrategias TIC, aprendizaje cooperativo

o motivación escolar, esta investigación aporta evidencia específica sobre la relación entre gamificación y rendimiento académico en estudiantes de primaria de Oxapampa, contexto aún poco explorado en la literatura regional.

No obstante, los resultados también permiten matizar las advertencias formuladas por Dichev y Dicheva, quienes sostienen que la gamificación puede producir efectos superficiales cuando se reduce a sistemas de puntos o recompensas externas. En el presente estudio, la correlación más alta se ubicó en la dimensión cognitiva y no en la dimensión estructural o mecánica, lo cual sugiere que los elementos lúdicos adquieren efectividad pedagógica cuando se articulan con razonamiento, comprensión y construcción activa del conocimiento.

4.4.4. Explicación teórica de los resultados

Los hallazgos pueden explicarse a partir de la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan, según la cual la motivación humana se fortalece cuando se satisfacen las necesidades de autonomía, competencia y relación social. En las experiencias gamificadas, los estudiantes participan en desafíos, reciben reconocimiento por sus logros y desarrollan actividades colaborativas; estas condiciones incrementan el compromiso académico y favorecen el aprendizaje significativo.

Desde la teoría sociocultural de Vygotsky, la relación hallada entre gamificación y rendimiento académico se comprende porque el aprendizaje ocurre mediante interacción social y mediación pedagógica. Las dinámicas colaborativas, las misiones grupales y la retroalimentación entre pares generan espacios de aprendizaje compartido que fortalecen la construcción del conocimiento. Este aspecto resulta particularmente relevante en educación primaria, etapa en la que los estudiantes aprenden mediante cooperación, lenguaje e interacción permanente.

Los resultados también se articulan con el constructivismo pedagógico, debido a que la gamificación convierte al estudiante en sujeto activo del aprendizaje. Los retos, problemas y actividades progresivas favorecen que el alumno construya conocimientos a partir de experiencias contextualizadas, en lugar de limitarse a recibir información de manera pasiva. Por ello, la elevada correlación de la dimensión cognitiva puede explicarse por una mayor activación de procesos mentales vinculados con comprensión, razonamiento y resolución de problemas.

De igual modo, la teoría del flujo de Csikszentmihalyi ayuda a comprender que los estudiantes alcanzan mayor implicación cuando existe equilibrio entre dificultad y capacidad. Las dinámicas gamificadas organizadas mediante niveles y retos progresivos generan condiciones favorables para mantener la atención, la concentración y la perseverancia, evitando tanto el aburrimiento como la frustración.

4.4.5. Implicancias educativas, sociales o científicas

Los resultados poseen implicancias educativas importantes, porque evidencian la necesidad de fortalecer metodologías activas centradas en la participación del estudiante. La gamificación puede constituirse en una estrategia pedagógica pertinente para mejorar el interés, la motivación y el rendimiento académico, especialmente en contextos donde se observan dificultades de atención, desmotivación escolar o predominio de prácticas expositivas tradicionales.

Desde el ámbito pedagógico, la investigación demuestra que la gamificación debe implementarse como una estrategia estructurada y no como una actividad recreativa aislada. Esto implica que los docentes requieren formación específica en el diseño de experiencias gamificadas que integren objetivos curriculares, evaluación formativa y participación activa.

En el plano social, los resultados son relevantes porque el fortalecimiento del rendimiento académico contribuye al desarrollo integral del estudiante y a la mejora de sus trayectorias educativas. En contextos regionales como Oxapampa, donde persisten desigualdades educativas y limitaciones en el acceso a recursos pedagógicos innovadores, la gamificación puede representar una alternativa metodológica accesible y contextualizada.

En el ámbito científico, esta investigación aporta evidencia empírica sobre la relación entre gamificación y rendimiento académico en la educación primaria peruana, particularmente en una institución educativa de la región Pasco. De este modo, contribuye a ampliar el conocimiento sobre metodologías activas en contextos escolares regionales, donde la producción investigativa todavía es limitada.

4.4.6. Limitaciones del estudio

Una de las principales limitaciones del estudio corresponde al tamaño reducido de la muestra, conformada por 20 estudiantes de sexto grado. Si bien los resultados son válidos para el grupo analizado, esta característica limita la posibilidad de generalizarlos a otras instituciones educativas o a contextos socioculturales diferentes.

Otra limitación se relaciona con el diseño no experimental correlacional, el cual permite identificar asociaciones significativas entre variables, pero no establecer relaciones causales definitivas. Por ello, aunque la gamificación se relaciona positivamente con el rendimiento académico, no puede afirmarse que constituya la única causa del desempeño observado.

Asimismo, la investigación se desarrolló en un único contexto institucional y durante un periodo específico, lo que restringe la posibilidad de analizar cambios longitudinales o comparar dinámicas pedagógicas entre distintas escuelas. También

debe considerarse que los datos fueron recolectados mediante cuestionarios tipo Likert, instrumentos que dependen parcialmente de la percepción subjetiva de los estudiantes.

4.4.7. Aportes de la investigación

La investigación ofrece aportes teóricos, metodológicos y contextuales. En el plano teórico, contribuye a comprender la gamificación como una estrategia pedagógica relacionada no solo con la motivación, sino también con procesos cognitivos y sociointeractivos asociados al rendimiento académico.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio proporciona instrumentos estructurados y dimensiones operativas que pueden ser empleados o adaptados en futuras investigaciones sobre gamificación y aprendizaje escolar. Además, el uso del coeficiente Rho de Spearman permitió realizar un análisis estadístico coherente con la naturaleza ordinal de los datos y con la ausencia de normalidad en una de las variables.

En el ámbito contextual, la investigación constituye un aporte relevante para la producción científica regional, al desarrollarse en Oxapampa y centrarse en la relación entre gamificación y rendimiento académico en educación primaria. Sus hallazgos pueden servir como referencia para instituciones educativas interesadas en implementar metodologías activas ajustadas a sus propias realidades pedagógicas.

4.4.8. Síntesis interpretativa

En síntesis, los resultados demuestran que existe una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. La investigación evidencia que las dinámicas gamificadas favorecen condiciones pedagógicas asociadas con motivación, participación, interacción social, retroalimentación y activación cognitiva.

La integración entre resultados estadísticos, fundamentos teóricos y antecedentes científicos permite sostener que la gamificación posee valor educativo cuando se implementa como estrategia pedagógica estructurada y coherente con los objetivos curriculares. En particular, la dimensión cognitiva mostró la relación más elevada con el rendimiento académico, lo cual confirma que el aprendizaje se fortalece cuando el estudiante participa activamente en desafíos intelectuales y procesos de construcción significativa del conocimiento.

Finalmente, el estudio reafirma la relevancia científica y educativa de la gamificación en contextos escolares contemporáneos, especialmente en educación primaria, donde la motivación, la interacción y la experiencia activa son elementos fundamentales para el desarrollo del aprendizaje.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que existe una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la I.E. N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, Oxapampa, 2024, dado que el coeficiente Rho de Spearman fue de 0,783 y el p-valor fue $0,000044 < 0,05$. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general de investigación, evidenciándose que mayores niveles de gamificación se asocian con mejores niveles de rendimiento académico.
2. Se evidenció que la variable independiente gamificación alcanzó un promedio general de 3,07, ubicándose en un nivel medio. Este resultado indica que los estudiantes perciben una presencia parcial de estrategias gamificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en aspectos motivacionales, sociointeractivos y evaluativo-formativos; sin embargo, su aplicación aún no se consolida plenamente como práctica pedagógica sistemática.
3. Se determinó que la variable dependiente rendimiento académico obtuvo un promedio general de 3,41, correspondiente a un nivel alto. Este hallazgo evidencia que los estudiantes presentan un desempeño académico favorable, aunque con diferencias internas entre casos de nivel muy alto y otros de nivel bajo o muy bajo, lo que demuestra que el rendimiento académico también se relaciona con factores pedagógicos, personales, familiares e institucionales.
4. Se comprobó que todas las dimensiones de la gamificación presentan relación positiva fuerte y significativa con el rendimiento académico: dimensión motivacional ($\rho = 0,782$; $p = 0,000046$), estructural o mecánica ($\rho = 0,745$; $p = 0,000163$), cognitiva ($\rho = 0,794$; $p = 0,000030$), sociointeractiva ($\rho = 0,749$; $p = 0,000146$) y evaluativa-formativa ($\rho = 0,780$; $p = 0,000050$). La dimensión cognitiva mostró la correlación más alta, lo que

evidencia que los retos, la resolución de problemas, la comprensión y la toma de decisiones son componentes especialmente relevantes para el rendimiento académico.

5. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia pedagógica relevante para fortalecer el rendimiento académico en educación primaria, siempre que sea planificada con criterios didácticos y no reducida a premios, puntos o recompensas. El estudio aporta evidencia empírica contextualizada para la región Pasco, demostrando que las dinámicas gamificadas favorecen la motivación, la participación, la interacción, la retroalimentación y la activación cognitiva, aspectos fundamentales para mejorar la práctica docente y promover aprendizajes más significativos.

RECOMENDACIONES

1. Ampliar la muestra de estudio, incorporando estudiantes de otros grados, instituciones educativas y contextos de la región Pasco, para comparar resultados y mejorar la generalización de los hallazgos.
2. Desarrollar estudios longitudinales o cuasiexperimentales que permitan analizar con mayor precisión el efecto de programas gamificados sobre el rendimiento académico durante periodos más prolongados.
3. Profundizar el análisis por áreas curriculares, especialmente en Matemática, Comunicación y Ciencia y Tecnología, para identificar en qué competencias la gamificación genera mayores beneficios pedagógicos.
4. Incorporar variables complementarias, como motivación académica, autoeficacia, participación activa, clima de aula, uso de TIC y estrategias docentes, a fin de comprender mejor los factores que median la relación entre gamificación y rendimiento académico.
5. Diseñar y validar instrumentos contextualizados para medir gamificación en educación primaria, considerando características culturales, tecnológicas y pedagógicas propias de instituciones educativas rurales, urbanas y semiurbanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (2002). La enseñanza y el aprendizaje en la sociedad digital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30(1), 1–24.
- Adell, M. A. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Pirámide.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Bandura, A. (1997). *Autoeficacia: El ejercicio del control*. W. H. Freeman.
- Barrera, D. (2018). La influencia de la percepción docente en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria. *Revista de Psicología Educativa*, 34(2), 84–92.
- Bartle, R. (2004). *Diseño de mundos virtuales*. New Riders.
- Batistello, L., & Pereira, R. (2019). Gamificación en la educación: Beneficios y mejores prácticas. *Revista de Innovación Educativa*, 23(1), 7–18.
- Biggs, J. (1999). *Enseñanza para un aprendizaje de calidad en la universidad*. Open University Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Evaluación y aprendizaje en el aula. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Borrás, D., & Gené, C. (2015). La retroalimentación y la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Psicología Educativa*, 21(1), 23–33.
- Chou, Y. K. (2014). *Gamificación accionable: Más allá de puntos, insignias y tablas de clasificación*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flujo: La psicología de la experiencia óptima*. Harper & Row.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Motivación intrínseca y autodeterminación en la conducta humana*. Plenum Press.

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). De los elementos del diseño de juegos a la ludificación: Definición de gamificación. *Actas de la XV Conferencia Académica Internacional MindTrek: Visualización de futuros entornos mediáticos*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.
- Díaz, M., & Troyano, J. (2013). Gamificación como estrategia educativa: Definición, contexto y aplicaciones. *Revista de Educación a Distancia*, 23(3), 45–57.
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamificación de la educación: Lo que se sabe, lo que se cree y lo que sigue siendo incierto: Una revisión crítica. *Revista Internacional de Tecnología Educativa en Educación Superior*, 14, Artículo 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1–15.
- Eguía, J., Díaz, M., & Herrera, F. (2017). La gamificación como herramienta para el aprendizaje significativo. *Revista de Tecnología y Educación*, 8(2), 10–18.
- Foncubierta, D., & Rodríguez, A. (2014). La gamificación en la educación: Una aproximación desde el diseño pedagógico. *Revista de Estudios Educativos*, 35(1), 5–15.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI.
- Gaitán, A. (2013). Gamificación y aprendizaje significativo: Un enfoque integral para la educación. *Revista Internacional de Tecnología y Educación*, 8(4), 45–52.
- Gallego, J., & Pablos, J. (2013). La gamificación y sus aplicaciones en la educación. *Revista de Innovación y Tecnología Educativa*, 13(3), 60–70.

- Gee, J. P. (2007). *Lo que los videojuegos pueden enseñarnos sobre el aprendizaje y la alfabetización*. Palgrave Macmillan.
- Gómez, M., & García, M. (2018). La gamificación en los entornos educativos: Conceptos y aplicaciones. *Revista de Psicopedagogía*, 34(2), 5–15.
- Hattie, J. (2009). *Aprendizaje visible: Una síntesis de más de 800 metaanálisis relacionados con el rendimiento*. Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). El poder de la retroalimentación. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad en la Educación*, 17, 91–108.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos: Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Allyn & Bacon.
- Kapp, K. M. (2012). *La gamificación del aprendizaje y la instrucción: Métodos y estrategias basados en juegos para la formación y la educación*. Pfeiffer.
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examen de la efectividad de la gamificación como herramienta para promover la enseñanza y el aprendizaje en entornos educativos: Un metaanálisis. *Frontiers in Psychology*, 14, Artículo 1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- Malone, T. W. (1980). ¿Qué hace que las cosas sean divertidas de aprender? Heurísticas para diseñar juegos computacionales instruccionales. *Actas del III Simposio ACM SIGSMALL y del I Simposio SIGPC*, 162–169.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Piaget, J. (1970). *Ciencia de la educación y psicología del niño*. Orion Press.

- Prieto, J., & García, R. (1996). Indicadores de rendimiento académico en educación superior. *Revista de Educación Superior*, 6(2), 5–12.
- Ramírez, R. (2014). La motivación humana en los procesos educativos. *Revista de Psicología Aplicada*, 12(3), 1–10.
- Ratinho, E., & Martins, C. (2023). El papel de las estrategias de aprendizaje gamificado en la motivación del estudiante en secundaria y educación superior. *Heliyon*, 9(8), Artículo e19033. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
- Reátegui, J., Sánchez, M., & Pérez, A. (2001). Evaluación del rendimiento académico: Teoría y práctica. *Revista de Psicología Educativa*, 14(3), 8–22.
- Requena, A. (1998). El rendimiento académico: Conceptos y enfoques. *Revista de Psicología y Educación*, 21(3), 45–56.
- Rodríguez, D. (2020). Las dimensiones de la gamificación en la educación: Un análisis teórico. *Revista de Tecnología Educativa*, 24(3), 10–25.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). La gamificación del aprendizaje: Un metaanálisis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sierra, M. (2017). Evaluación del rendimiento académico: Un enfoque integral. *Revista de Psicología y Educación*, 12(1), 1–15.
- Teixes, L. (2015). La motivación en los procesos educativos: Un estudio sobre gamificación. *Revista de Innovación Pedagógica*, 8(2), 45–56.
- Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Harvard University Press.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *A ganar: Cómo el pensamiento de juego puede revolucionar los negocios*. Wharton Digital Press.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamificación por diseño: Implementación de mecánicas de juego en aplicaciones web y móviles*. O'Reilly Media.

Zimmerman, B. J. (2000). Alcanzar la autorregulación: Una perspectiva sociocognitiva. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Manual de autorregulación* (pp. 13–39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

ANEXOS

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario sobre Gamificación y Rendimiento Académico

Presentación: Estimado(a) estudiante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información relacionada con la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”. La información brindada será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Lea cuidadosamente cada afirmación y marque con una “X” la alternativa que mejor represente su opinión.

Escala de valoración

Valor	Escala
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Cuestionario

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
1	Me siento motivado cuando el docente usa juegos, retos o dinámicas en clase.					
2	Los retos o juegos en clase despiertan mi curiosidad por aprender más.					
3	Cuando una actividad gamificada es difícil, sigo intentando hasta terminarla.					
4	En clase se utilizan puntos, niveles, medallas o recompensas para reconocer mi avance.					
5	Las actividades con retos o misiones tienen reglas claras que me ayudan a participar.					
6	Las actividades gamificadas me permiten avanzar paso a paso según mi esfuerzo.					
7	Los juegos o retos de clase me ayudan a resolver problemas usando lo aprendido.					
8	Comprendo mejor los temas cuando el docente los presenta mediante retos o dinámicas.					
9	En las actividades gamificadas puedo pensar y elegir cómo resolver las tareas.					
10	Las actividades gamificadas me ayudan a trabajar mejor con mis compañeros.					

11	Durante los juegos o retos respeto las reglas y colaboro con mi grupo.					
12	Participo más en clase cuando las actividades incluyen juegos, retos o competencias sanas.					
13	Cuando participo en actividades gamificadas, recibo indicaciones para corregir mis errores.					
14	Las actividades gamificadas me permiten saber cuánto estoy avanzando en mi aprendizaje.					
15	Después de una actividad gamificada puedo reconocer qué hice bien y qué debo mejorar.					
16	Comprendo los temas que el docente desarrolla en clase.					
17	Uso lo aprendido en clase para resolver nuevas tareas o ejercicios.					
18	Puedo resolver problemas escolares aplicando lo que aprendí.					
19	Cumplo con las tareas y actividades que el docente solicita.					
20	Organizo mis cuadernos, materiales y tareas para aprender mejor.					
21	Desarrollo correctamente los ejercicios y trabajos indicados en clase.					
22	Me esfuerzo por mejorar mis aprendizajes en cada clase.					
23	Participo activamente cuando el docente realiza preguntas o actividades.					
24	Aunque una tarea sea difícil, intento completarla con responsabilidad.					
25	Confío en mi capacidad para aprender los temas de clase.					
26	Me siento seguro al responder preguntas o participar en clase.					
27	Me siento apoyado por mi docente y mis compañeros durante las actividades escolares.					
28	Considero que mis calificaciones reflejan mi esfuerzo y aprendizaje.					
29	He mejorado mi rendimiento académico durante el año escolar.					
30	Mis resultados en pruebas, tareas y trabajos muestran que estoy aprendiendo.					

Gracias por su colaboración.

Matriz de consistencia

Gamificación y rendimiento académico de estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema General: ¿Existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024?	Objetivo General: Determinar la relación entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024.	Hipótesis General: Existe relación significativa entre la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024.	Variable Independiente (VI): Gamificación	Tipo de investigación: Básica. Enfoque: Cuantitativo. Nivel: Correlacional. Diseño: No experimental, transversal correlacional. Método: Hipotético-deductivo. Población: Estudiantes del nivel primaria de la I.E. N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, Oxapampa. Muestra: Estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico o no probabilístico según accesibilidad institucional. Técnicas: Encuesta y análisis documental. Instrumentos: Cuestionario tipo Likert para gamificación, ficha de registro académico y/o ficha

				de observación para rendimiento académico. Tratamiento estadístico: Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar) e inferencial (Shapiro-Wilk, Rho de Spearman o Pearson según normalidad).
Problemas Específicos: a) ¿Qué relación existe entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?	Objetivos Específicos: 1. a) Determinar la relación entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	Hipótesis Específicas: 1. a) Existe relación significativa entre la dimensión motivacional de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	VI – Dimensiones: 1. Dimensión motivacional. 2. Dimensión estructural o mecánica. 3. Dimensión cognitiva. 4. Dimensión sociointeractiva. 5. Dimensión evaluativa-formativa.	Técnica para VI: Encuesta. Instrumento: Cuestionario estructurado con escala tipo Likert. Técnica para VD: Análisis documental y observación. Instrumentos: Registro de calificaciones, ficha de observación y cuestionario complementario.
b) ¿Qué relación existe entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622	b) Determinar la relación entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622	b) Existe relación significativa entre la dimensión estructural o mecánica de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución	Variable Dependiente (VD): Rendimiento académico	Tratamiento estadístico específico: Análisis descriptivo de dimensiones y correlación entre dimensiones de VI y VD

“Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?	“Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.		mediante coeficiente Rho de Spearman o Pearson.
c) ¿Qué relación existe entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?	c) Determinar la relación entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	c) Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	VD – Dimensiones: 1. Dimensión cognitiva. 2. Dimensión procedimental. 3. Dimensión actitudinal. 4. Dimensión socioemocional.	Software estadístico: SPSS o Excel para procesamiento de datos y elaboración de tablas y gráficos estadísticos. Prueba de hipótesis: contraste de hipótesis con nivel de significancia de 0,05.
d) ¿Qué relación existe entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?	d) Determinar la relación entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	d) Existe relación significativa entre la dimensión sociointeractiva de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	Indicadores de VI: motivación, participación, retos, niveles, trabajo colaborativo, retroalimentación, resolución de problemas.	
e) ¿Qué relación existe entre la dimensión evaluativa-formativa de la	e) Determinar la relación entre la dimensión evaluativa-formativa de la	e) Existe relación significativa entre la dimensión evaluativa-	Indicadores de VD: comprensión, resolución de problemas,	

gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024?	gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	formativa de la gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N.º 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, durante el año 2024.	desempeño escolar, participación académica, cumplimiento de tareas y logro de competencias.	
--	--	--	---	--

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	Cuestionario para evaluar gamificación y rendimiento académico
Autor del instrumento	Bach. Andrea CASTRO LUNA Bach. Maura Milagros MINAYA TRINIDAD
Título del proyecto	Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la Institución Educativa N° 34622 "Libertador Mariscal Castilla", del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACION				
		1 (0% - 20%)	2 (21% - 40%)	3 (41% - 60%)	4 (61% - 80%)	5 (81% - 100%)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	Yaquelin Elizabeth JAVIER RIOS
Documento de identidad	42293139
La mención del grado	Doctor en Ciencias de la Educación
Procedencia	Educación Primaria
Firma del experto	
Celular N°	982496015
Fecha	15/08/2024

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	Cuestionario para evaluar gamificación y rendimiento académico
Autor del instrumento	Bach. Andrea CASTRO LUNA Bach. Maura Milagros MINAYA TRINIDAD
Título del proyecto	Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la Institución Educativa N° 34622 “Libertador Mariscal Castilla”, del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACION				
		1 (0% - 20%)	2 (21% - 40%)	3 (41% - 60%)	4 (61% - 80%)	5 (81% - 100%)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

88%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.
 () El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS
Documento de identidad	40625397
La mención del grado	Magister en Didáctica y Tecnología de la Información
Especialidad	Computación e Informática Educativa
Firma del experto	
Celular N°	9175763993
Fecha	10/10/2024

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	Cuestionario para evaluar gamificación y rendimiento académico
Autor del instrumento	Bach. Andrea CASTRO LUNA Bach. Maura Milagros MINAYA TRINIDAD
Título del proyecto	Gamificación y Rendimiento Académico de Estudiantes del Nivel Primaria de la Institución Educativa N° 34622 "Libertador Mariscal Castilla", del Distrito de Oxapampa, Provincia de Oxapampa, Región Pasco en el año 2024.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN				
		1 (0% - 20%)	2 (21% - 40%)	3 (41% - 60%)	4 (61% - 80%)	5 (81% - 100%)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	Josué CHACON LEANDRO
Documento de identidad	41405402
La mención del grado	Doctor en Ciencias de la Educación
Procedencia	Universidad Nacional Educación "Enrique Guzmán y Valle"
Firma del experto	
Celular N°	969244465
Fecha	15/10/2024