

“NEW EDUCATIONAL PERSPECTIVES: VIDEO
GAMES AND THEIR IMPACT ON THE
TEACHING-LEARNING PROCESS IN PRIMARY
EDUCATION”

Tesis para optar al título profesional de:
Ingeniero de Sistemas Computacionales

Formato: Artículo Científico

Autores:

Stephani Joselin Bardales Julcamoro
William Frank Ochoa Tantajulca

Asesor:

Dr. Ing. Daniel Alexis Pérez Aguilar
<https://orcid.org/0000-0003-4514-2873>

Cajamarca - Perú

2024

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Laura Sofia Bazan Diaz
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	Rosa Marleny Lopez Martos
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	Daniel Alexis Perez Aguilar
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 of 72 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm.oid:::1:2762782595



3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales



- 3% Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



Página 3 of 72 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm.oid:::1:2762782595

Fuentes principales

- 3% Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
	repositorio.upn.edu.pe	1%
2	Internet	
	repositorio.autonoma.edu.pe	1%
3	Internet	
	dspace.unitru.edu.pe	1%
4	Internet	
	repositorio.une.edu.pe	1%

DEDICATORIA

A mi mamá Fanny Julcamoro,

Tú has sido mi faro en medio de la oscuridad, mi inspiración y mi razón para nunca rendirme. Tu amor, apoyo inquebrantable y sacrificio han sido las fuerzas impulsoras detrás de cada paso que he dado en este viaje académico. Esta tesis no sería posible sin tu constante aliento y amor incondicional. Gracias por ser mi roca, mi guía y mi razón para siempre esforzarme al máximo. Esta tesis está dedicada a ti, mamá. Te amo profundamente.

Stephani Joselin Bardales Julcamoro

La presente tesis está dedicada a Dios y a mi familia, ya que gracias a ellos he logrado culminar con mi carrera universitaria, incentivando me a superarme cada día más y apoyando en los momentos más difíciles ya que sin ellos no hubiera culminar este proyecto

William Frank Ochoa Tantajulca

AGRADECIMIENTO

A mi compañero de batalla, Frank Ayay, que compartió conmigo las alegrías y los desafíos de este proyecto. Tu apoyo y compromiso fueron esenciales, y juntos hemos superado obstáculos que parecían insuperables. A mis profesores, quienes a lo largo de mi carrera me han guiado con sabiduría y paciencia, impartiendo conocimientos y sembrando la semilla del aprendizaje en mí. A Yampier Guerra, quien, con su valiosa contribución, ha sido parte fundamental de este viaje académico y de la realización de esta tesis. Sin su apoyo, no habría llegado hasta aquí.

A todos aquellos que de una u otra manera han sido parte de este viaje, mi más sincero agradecimiento. Cada palabra de aliento, cada consejo y cada momento de reflexión han contribuido a mi crecimiento personal y académico. Esta tesis no solo es el resultado de mi esfuerzo, sino también de la generosidad de quienes me rodean.

Stephani Joselin Bardales Julcamoro

Doy gracias primeramente a Dios por brindarme salud y sabiduría para acabar este proyecto, gracias a mi madre y hermana que siempre confiaron en mí y me dieron la fuerza suficiente para no rendirme en el transcurso de este proyecto.

William Frank Ochoa Tantajulca

Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Resumen	9
Capítulo I: Introducción	10
Capítulo II: Metodología	11
Capítulo III: Resultados	272
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	33
Referencias	38
Anexos	44

Índice de tablas

Figura 1 Tasa de Analfabetismo.....	11
Tabla 1 Diseño Pre Experimental.....	22
Tabla 2 Ponderación para el Cuestionario Pre y Post.....	23
Figura 2 Fórmula de aplicación del Coeficiente del Alfa de Cronbach.....	24
Tabla 4 Alfa de Cronbach del Videojuego Educativo.....	24

Índice de figuras

Figura 1 Tasa de Analfabetismo.....	11
Figura 2 Fórmula de aplicación del Coeficiente del Alfa de Cronbach.....	24
Figura 3 Procedimiento del proceso de recolección y análisis de datos.....	26
Figura 4 Resultados por dimensiones del Pre Test.....	27
Figura 5 Lugar del videojuego educativo.....	30
Figura 6 Resultados por dimensiones Post Test.....	31
Figura 7 Impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	32
Figura 8 Pre Test: Dimensión Análisis previo del juego y Dimensión espacial-temporal.	52
Figura 9 Pre Test: Dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y Dimensión espacial- temporal.....	53
Figura 10 Pre Test: Dimensión Objetivos y Dimensión espacial-temporal.....	54
Figura 11 Proceso de ingreso al Videojuego.....	56
Figura 12 Menú principal.....	57
Figura 13 Apartado de preguntas.....	57
Figura 14 Apartado Registro de respuestas.....	58
Figura 15 Diagrama de casos de uso.....	58
Figura 16 Desarrollo del juego con la docente de clase.....	58
Figura 17 Enseñando el uso del videojuego a los alumnos parte 1.....	59
Figura 18 Enseñando el uso del videojuego a los alumnos parte 2.....	61
Figura 19 Post Test: Dimensión Análisis previo del juego y Dimensión espacial - temporal.....	62
Figura 20 Post Test: Dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y Dimensión espacial- temporal.....	63
Figura 21 Post Test: Dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y Dimensión espacial- temporal.....	63
Figura 22 Impacto de la dimensión Análisis previo del juego y dimensión espacial y temporal.....	65
Figura 23 Impacto de la dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y dimensión espacial y temporal.....	66
Figura 24 Impacto de la dimensión Objetivos y dimensión espacial y temporal.....	67

RESUMEN

El presente trabajo fue elaborado con el objetivo de proporcionar una herramienta educativa interactiva a los estudiantes de quinto grado de una institución educativa. El videojuego, titulado “Caza Preguntas”, está diseñado para generar 20 preguntas que se presentan en un mapa donde un gato se desplaza de punto a punto. Cada punto representa una pregunta de respuesta múltiple. Si el estudiante responde correctamente, gana un gato y acumula puntos, hasta un total de 20 puntos. Las preguntas son registradas por el profesor según el tema que se desee abordar. El juego se desarrolló en Unity utilizando el lenguaje de programación C#. Se realizó un diseño experimental preexperimental con un grupo de estudiantes para recoger sus opiniones y evaluar la eficacia del videojuego. Para el desarrollo del videojuego, se utilizó Unity como entorno de desarrollo, C# como lenguaje de programación, y se diseñaron diagramas para planificar las etapas del juego. Este videojuego es una herramienta digital que los estudiantes pueden utilizar para mejorar su aprendizaje de manera interactiva y atractiva.

PALABRAS CLAVES: “Caza Preguntas”, “educativa”, “Unity”, “C#”, “interactiva”.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

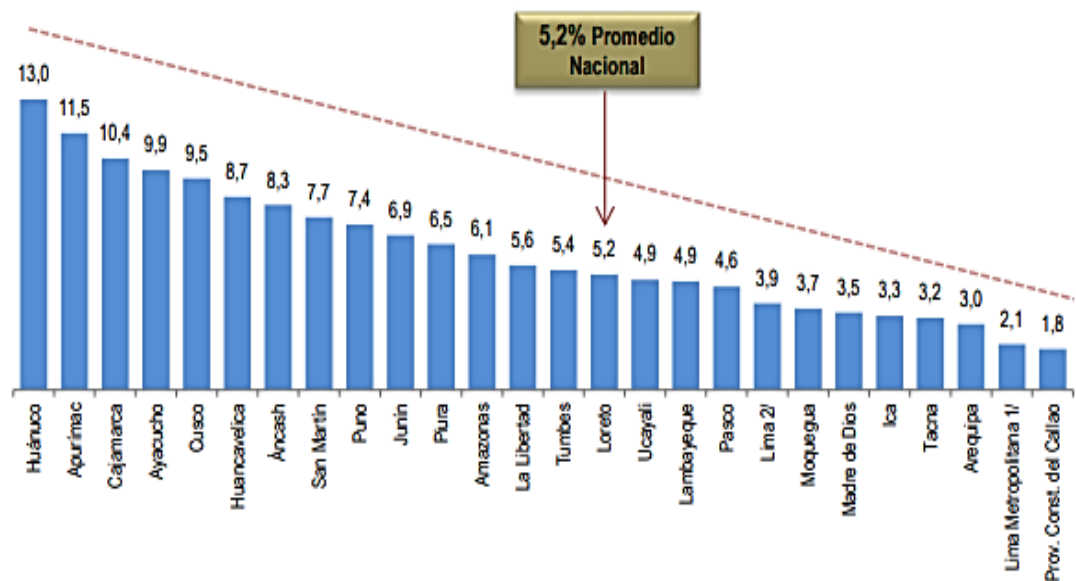
La **situación** de los estudiantes de las escuelas internacionales ha tenido que enfrentarse a nuevos contextos en su vida académica, por la crisis sanitaria causada por el virus COVID 19, imposibilitando que alrededor de 1.370 millones de alumnos asistieran al centro de estudios en América Latina (Murcia y González, 2023).

Además, en la última década, se ha suscitado una disminución de 7,7 millones de analfabetos en América Latina, sin embargo, a pesar de este progreso, en las áreas rurales todavía existe un 12,8% de jóvenes que desconocen leer y escribir, trayendo como consecuencia un bajo nivel del desarrollo formativo (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 2022).

En el Perú, se ha identificado una disparidad significativa en el contexto estudiantil rural, específicamente, en la lectura, el 26,5% de los aprendices de primaria en entornos rurales no lograron los niveles de aprendizaje esperados, esta cifra resalta las dificultades, que enfrentan estos alumnos para desarrollar habilidades de lectura adecuadas a su nivel (Ministerio de Educación, 2022). Asimismo, se encontró que el 69% de los estudiantes de áreas rurales no alcanzaron los aprendizajes esperados en general. Asimismo, la tristeza del profesorado y del alumnado nunca se tiene en cuenta en la educación actual porque se tratan de emociones interiores; además, se reflejan en el desempeño profesional y escolar (Segovia et al., 2020).

La región Cajamarca, presenta una problemática en cuanto a la alfabetización, la figura 1, muestra el lugar en que se encuentra dicha región (3ro), figurando como una de las tasas más altas del Perú, con un 10.4% (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, 2022).

Figura 1
Tasa de Analfabetismo



Nota. INEI - Encuesta Nacional de Hogares.

Este es un problema en la educación de las personas residentes en Cajamarca, sobre todo en los lugares rurales, por la escasez de enseñanza (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

En otra circunstancia, se ha generado un considerable interés en la educación formal por aprovechar los videojuegos, lo cual ha llevado a que los educadores y futuros profesores se familiaricen con su utilización; sin embargo, es fundamental tener en cuenta que en el ámbito educativo, un videojuego solo puede alcanzar el éxito si su contenido es apropiado, lo cual se confirma a través de ensayos que evalúan constantemente el progreso de aprendizaje de los estudiantes, a pesar de esto, varios juegos utilizados en entornos

educativos presentan una falta de coherencia con las teorías del conocimiento, lo cual representa una limitación significativa (Roncancio et al., 2017).

Teniendo en cuenta lo anterior, el principal atractivo de esta forma de videojuego educativo va más allá de la mera diversión, están pensados para la enseñanza, el entrenamiento de habilidades y el aprendizaje de destrezas, la cual los distingue de los videojuegos comerciales, ya que están vinculados a un problema de la vida real o lo resuelven; además, proporcionan un entorno seguro para que los alumnos ejerciten sus habilidades (Chanchí et al., 2021).

Finalmente, es primordial mencionar que en la I.E. 82641 Simón Bolívar, existen brechas acerca del uso de videojuegos educativos; es por dichas razones, que se pretende desarrollar e implementar un videojuego para optimizar la enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, el propósito del actual estudio es realizar una exhaustiva indagación acerca de las fundamentaciones teóricas y los precedentes históricos relacionados con la investigación, la cual resulta crucial adentrarse en un análisis profundo de las bases conceptuales y los fundamentos teóricos que respaldan la temática, así como explorar detalladamente los antecedentes y contextos históricos que han influido en su evolución. Esta rigurosa indagación permitirá obtener una comprensión sólida y completa, sentando las bases para un enfoque informado y enriquecido sobre el asunto en estudio.

En cuanto a los **antecedentes** de investigación se han incluido las siguientes:

En el **ámbito internacional**, Un estudio de maestría tuvo como objetivo analizar el empleo del juego digital Minecraft en el salón de clase permitiendo fortalecer el trabajo estudiantil; concluyeron que la implementación de una práctica pedagógica fomenta el trabajo en equipo entre los estudiantes y utiliza el videojuego Minecraft como herramienta

educativa proponiendo la creación de un nuevo entorno educativo (Castellanos Monsalve et al., 2016).

Luego, una tesis de maestría realizada en la Unidad Educativa “Alberto Enríquez” en Atuntaqui, planteó analizar la influencia de los videojuegos en la educación de niños de 3 a 4 años. Los resultados de su investigación fue que los niños dedican más de cinco horas diarias a jugar videojuegos en sus teléfonos celulares, con el consentimiento de sus padres; en algunos casos, esta práctica afecta negativamente dicho proceso y en otros casos los videojuegos se utilizan como herramientas de apoyo (Flores, 2022).

Una investigación propuso mejorar la capacidad de autocontrol para la instrucción en niños de 5 y 6 años, por medio de la implementación de una herramienta pedagógica: Videojuego Instructivo; el resultado principal reveló que el uso del videojuego educativo como recurso didáctico tiene un impacto positivo en los entornos de aprendizaje al fortalecer la capacidad de autorregulación de los niños, esto implica una mejora en la forma en que los niños gestionan su propio aprendizaje (Pineda Gallo, 2019).

En el **ámbito nacional**, Una tesis de maestría realizada en la escuela de Huamanga, 2021, buscó analizar el impacto de los videojuegos con enfoque educativo en el progreso de las habilidades de lectura de los alumnos; el resultado fue que no se halló una correlación relevante ($p = 0.693$) entre la competencia lectora y la cantidad de tiempo que los participantes permanecieron jugando el videojuego educativo. Concluyó que el videojuego educativo no influye en las habilidades lectoras y no se observa conexión entre las variables (Tello Tenorio, 2021).

Otro estudio realizado en la Institución Educativa N° 115 “Sonrisas y Colores” Miguel Grau - Chaclacayo – 2017, planteó evaluar la conexión entre los videojuegos y la

enseñanza en niños de 5 años; teniendo como resultado que el valor $X^2 = 12.871$, lo cual respalda la hipótesis alternativa y demuestra una correlación relevante entre los factores de los videojuegos y la enseñanza en niños de 5 años en la institución educativa N°115 "Sonrisas y Colores" Miguel Grau - Chaclacayo en el año 2017 (Caceres Bujele et al., 2020).

Además, una indagación planteó como objetivo general evaluar la relación entre el empleo de videojuegos y el desempeño académico de los alumnos en una escuela privada del distrito de Independencia en el año 2017; se llegó a la conclusión de que no hay una relación entre el empleo de los videojuegos y el desempeño académico de los alumnos. Pero, se detectó una relación significativa entre el momento en que se utilizan los videojuegos y lo que respecto a las actividades y el desempeño escolar (Acosta Julca, 2018).

Finalmente, en el **ámbito local**, se encontró un estudio realizado en la I. E. N°82048 "Inmaculada Concepción" del distrito de La Encañada, tuvo como objetivo principal establecer la influencia que tienen los juegos didácticos en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de quinto y sexto grado; concluyó que el uso de juegos educativos tiene una influencia directa (84%) en la motivación de los estudiantes, fomentándoles confianza y eliminando el temor hacia las matemáticas (Vásquez Saldaña, 2018).

Las **bases teóricas** para la variable Videojuego, la cual tiene diversas definiciones, es decir, se describe como aquel programa interactivo diseñado para entretener, permitiendo simular experiencias en la pantalla de diferentes dispositivos electrónicos como televisores, computadoras y otros, además, tiene características comunes con los juegos tradicionales y, en ocasiones, ofrecen ventajas adicionales como la posibilidad de interactuar virtualmente con personas ubicadas en diferentes lugares (Roncancio et al., 2017). Además, otros autores describen que el videojuego educativo es aquel que intenta ayudar a los docentes a comprender mejor la noción de requisitos, especialmente la identificación y clasificación de

las necesidades operativas e inoperativas (Chanchí et al., 2019). Desde luego, otros investigadores lo definen como la adquisición de habilidades y competencias vitales para la sociedad contemporánea en niños, jóvenes y adultos, estas habilidades incluyen la capacidad para tomar decisiones de manera efectiva, habilidades kinestésicas que involucran el movimiento físico y competencias digitales que permiten el manejo fluido de la tecnología (Cabrera Castillo et al., 2022). Y, finalmente, un investigador argumenta que los videojuegos representan el modo en la que los niños y jóvenes se relacionan con la realidad virtual y las nuevas tecnologías, a pesar de su popularidad y amplio uso entre los jóvenes, los videojuegos reciben críticas por su contenido y no se aprovechan suficientemente en el ámbito educativo (López Niño, 2017).

En otras circunstancias, se presentan los tipos de videojuegos educativos, siendo el primero, los videojuegos de acción, también conocidos como Arcades, son juegos que se centran en generar una actividad que provoque una respuesta mediante acciones; la introducción de videojuegos de acción en el entorno educativo contribuye a mejorar la atención de los estudiantes, lo que les permite responder rápidamente a los objetivos planteados, como segundo tipo, se encuentran Los videojuegos de estrategia que se centran en la planificación y el establecimiento de estrategias para progresar en distintas etapas, en este juego, los estudiantes desarrollan sus destrezas para afrontar las problemáticas; como tercer tipo se manifiesta a los videojuegos de aventura, las cuales se caracterizan por su alta interactividad y la presencia de una trama narrativa, estos juegos establecen reglas que garantizan la coherencia del relato, pero también brindan cierta libertad al jugador para evitar la frustración, en esta ocasión, los docentes pueden utilizar el contenido de estos juegos como material educativo para estimular el progreso intelectual de los aprendices; como cuarto tipo, están los videojuegos deportivos/educativos en donde los jugadores suelen asumir el papel

de deportistas famosos, cuyos éxitos son aclamados por los espectadores; el quinto tipo se denomina los videojuegos de simulación, donde los estudiantes forjan su propia sabiduría en lugar de recibirlo de forma pasiva, a través de situaciones simuladas donde deben analizar estrategias de resolución de problemas que ellos mismos deciden y dirigen; el sexto tipo se denomina videojuegos de rol, las cuales ofrecen a los jugadores una amplia gama de opciones, les permiten mejorar sus habilidades a través del aprendizaje constante de nuevos enfoques y talentos para su avatar (identidad virtual en el juego). Finalmente, están los videojuegos serios tienen como objetivo principal conectar un propósito serio a través del uso de conocimientos y tecnologías, sin enfocarse en el entretenimiento o la diversión (Roncancio et al., 2017).

Además, los videojuegos educativos presentan ciertas ventajas y desventajas, en cuanto a las ventajas se encuentran el fomento de la creatividad, el fortalecimiento de la habilidad corporal y la capacidad de pensamiento rápido, las cuales contribuyen al desarrollo de conocimientos y mejorar el rendimiento académico; en cuanto a las desventajas existen las preocupaciones de los padres, las cuales son una barrera para la incorporación de videojuegos en las aulas, ya que el tiempo dedicado a jugar, pueden generar preocupaciones sobre adicción y afectar otras actividades educativas (Roncancio et al., 2017).

Los videojuegos educativos tienen un cierto proceso, la cual se divide en 3 dimensiones: El análisis previo del juego, en la cual es necesario clasificar los videojuegos para evaluar qué elementos pueden aportar y cuáles son adecuados para trabajar en un área y nivel específicos; La interacción maestro-juego-alumno, es fundamental considerar la relación entre ellos y el juego, ya que cada uno tiene objetivos diferentes, donde el maestro debe guiar el juego y dirigir las actividades, para que el pupilo obtenga conocimientos concretos, dado que generalmente el alumno no posee incentivos académicos ni siente

curiosidad por si está aprendiendo o no a través del juego, además, este recurso innovador, permite una actividad formativa basada en que el alumno deje de ser pasivo, tome acción, seleccione su rumbo y cultive independencia en la tarea, asumiendo sus propias decisiones en el proceso; y la última etapa se denomina Objetivos, en la que se busca fomentar que los alumnos construyan activamente el conocimiento, tomen decisiones en la resolución de situaciones y desarrollen estrategias cognitivas a través de los juegos, también se pretende que adquieran habilidades de síntesis para comprender fenómenos complejos, valoren la realidad de manera global e interdisciplinaria, y aprecien la interacción con otros alumnos para mejorar sus resultados y habilidades de comunicación (López Niño, 2017).

Por otro lado, se encuentra la variable proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cual, también tiene diversas definiciones, un autor lo define como un ambiente donde el estudiante desempeña el rol primordial y el educador cumple la función de guía, además, los alumnos expresan sus opiniones con sus colegas y el educador (Abreu Alvarado et al., 2018). Además, la enseñanza y el aprendizaje son pasos que dan lugar a cambios algo duraderos en una persona como resultado de la experiencia, es decir, se trata de un proceso estructurado a través del cual las personas aprenden diversas formas de conocimiento que suelen ser importantes para su crecimiento personal (Mendoza Yépez et al., 2022). Desde luego, este proceso se comprende como un sistema de interacción intencional y planificado que compromete la utilización de diversas tácticas para fomentar el logro de aprendizajes significativos (Osorio Gómez et al., 2021). Por último, es el conjunto de métodos y comportamientos que dirigen la relación entre el instructor y los estudiantes con el objetivo de cumplir los objetivos educativos teniendo en cuenta los intereses, motivaciones y cualidades individuales de los estudiantes (Seijo Echevarría et al., 2016).

Se debe buscar constantemente mejorar la pedagogía y el proceso de aprendizaje para fomentar la independencia cognitiva y el pensamiento creativo de los estudiantes. Esto implica considerar varios aspectos. En primer lugar, es importante utilizar el tiempo de manera racional, seleccionando cuidadosamente las actividades y evitando la pérdida de tiempo. Además, se debe analizar los objetivos, contenido y método de la enseñanza, asegurando el compromiso entusiasta de los estudiantes y manteniendo la motivación oportuna. Asimismo, se deben tomar medidas para atender las peculiaridades personales de los estudiantes y planificar tareas de acorde a sus necesidades. Finalmente, las acciones educativas a través de la instrucción deben ser conscientes, coherentes, intencionadas y sistemáticas (Seijo et al., 2016). Además, las formas de organización son el elemento clave que integra el avance de enseñanza-aprendizaje al establecer las interacciones entre los diferentes componentes, tanto personales como no personales; estas modalidades representan vínculos entre instructor y pupilo, tanto en términos espaciales como temporales. En la dimensión espacial, el proceso puede llevarse a cabo con un docente y un grupo numeroso o reducido de aprendices. En cuanto a la dimensión temporal, el proceso se estructura en períodos escolares, como años o ciclos, y se divide en semanas y sesiones de diferentes duraciones. Además, cada asignatura tiene asignada una cantidad específica de horas lectivas para su desarrollo, lo que determina el tiempo dedicado a cada contenido (Seijo Echevarría et al., 2016).

Finalmente, un investigador formuló algunas teorías para el proceso enseñanza aprendizaje: a) La teoría epistemológica de Piaget destaca por sus dos aportaciones fundamentales. En primer lugar, el reconocimiento del conocimiento es como una construcción activa que los individuos realizan a través de su interacción con el entorno. En

segundo lugar, la idea de que el proceso de equilibración y construcción de esquemas es crucial en el desarrollo cognitivo, ya que implica la asimilación de nuevas experiencias y la adaptación de los esquemas existentes. Además, Piaget propuso la existencia de diferentes niveles de desarrollo cognitivo, que se van construyendo progresivamente a medida que el individuo madura. b) La teoría del aprendizaje verbal de Ausubel se centra cuando el aprendiz relaciona los conocimientos con su estructura cognitiva preexistente. Además, actúan como anclaje y facilitan la adquisición de nuevos conceptos e ideas. c) La teoría del origen sociocultural de Vygotski resalta la conexión entre el contexto sociocultural y la maduración cognitiva. Vygotski enfatiza que la educación escolar desempeña un papel significativo como contexto de desarrollo, proporcionando oportunidades de aprendizaje mediadas por el lenguaje y las interacciones con otros. Destaca también el espacio de aprendizaje en el cual el estudiante puede alcanzar nuevos conocimientos y habilidades con el apoyo de un adulto o compañero más competente, finalmente, en esta perspectiva, el profesor cumple el rol de mediador (Doménech Betoret, 2012).

La investigación en curso se **justifica** en aspectos teóricos, prácticos y metodológicos. Desde una perspectiva **teórica**, se busca fundamentar de manera sólida el tema de la ejecución de un videojuego en el proceso enseñanza-aprendizaje, aportando un mayor entendimiento y conocimiento en esta área, se pretende analizar de manera precisa y adecuada los conceptos relacionados con la investigación, lo que permitirá al investigador profundizar en el tema y enriquecer el conocimiento existente en este campo. Desde una perspectiva **práctica**, se respalda este proyecto como requisito de optimizar dicho proceso a través de un videojuego educativo, se espera que los resultados aporten positivamente en este proceso, brindando recomendaciones y hallazgos relevantes que sean de utilidad para la I.E. 82641 Simón Bolívar; estos resultados proporcionarán información fundamentada que

les permitirá a los responsables de la institución tomar decisiones más informadas y efectivas. Por último, la justificación **metodológica** del proyecto radica en la aplicación instrumentos de investigación adecuados, además se garantizará la confiabilidad y validez de los datos recabados, de esta manera, se busca asegurar que los resultados obtenidos sean rigurosos y sólidos, respaldando así las conclusiones y recomendaciones propuestas.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023?

1.3. Objetivos

El objetivo general de la investigación es medir el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023. Como objetivos específicos se tienen: Analizar la situación actual del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Implementar el videojuego educativo y Analizar la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, luego de haber implementado el videojuego.

1.4. Hipótesis

La implementación de un videojuego impactará de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

La investigación fue de **tipo** aplicada porque se implementó un videojuego educativo, teniendo en cuenta las evaluaciones antes, en el proceso y después de dicha implementación. Además, sirve para descubrir respuestas prácticas a los problemas actuales, además de tratarse de cuestiones laborales, educativas o sociales; cabe resaltar que la investigación emplea enfoques empíricos, para recopilar datos adicionales en un determinado ámbito de estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). El **enfoque** que presentó el actual estudio es cuantitativo porque se medirá cómo impacta la variable independiente en la variable dependiente. Además, porque este enfoque se encarga de recopilar datos para corroborar la hipótesis planteada, teniendo en cuenta el componente numérico y las estadísticas presentadas (Hernández Sampieri et al., 2014). Asimismo, el **diseño** que presenta el actual estudio es experimental porque se va a implementar un videojuego educativo en la institución educativa antes mencionada. Y porque este diseño verifica cuantitativamente la relación de una variable sobre otra, esto involucra la modificación o regulación de la variable autónoma, para ello se requiere de una estrategia operativa que puede implementarse de manera gradual, como un programa de intervención o en forma equitativa (Hernández Sampieri et al., 2014). En ese sentido, el tipo de diseño experimental fue el Pre-experimental, debido a que se usarán dos mediciones en 3 etapas: antes, durante y después de la implementación del videojuego educativo. Además, porque se conducen una o varias variables independientes (causas) para estudiar el impacto de dicho manejo de las dependientes (Hernández Sampieri et al., 2014). Asimismo, se presentó el diseño Pre-experimental de manera simbólica, así:

Tabla 1
Diseño Pre Experimental

Medición de la variable dependiente (Pre test)	Aplicación del tratamiento Grupo experimental	Medición de la variable dependiente (Post test)
O1	X	O2
Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3

Nota. Elaborado por Arias et al. (2022)

La **población** correspondiente a este estudio estuvo constituida por 20 alumnos del quinto grado de la I.E. 82641 Simón Bolívar de Cajamarca. Siendo la **muestra**, la misma que la población, es por esta razón que la población muestral fue de 20 alumnos del quinto grado de la I.E. 82641 Simón Bolívar de Cajamarca, en el periodo 2023. La **técnica** usada fue la encuesta que será dirigida a la población muestral, y porque según Hernández et al. (2014), constituye una estrategia de recopilación de datos, por lo que no debe desvirtuar el estudio de investigación. En ese sentido, el **instrumento** ocupado fue el cuestionario de preguntas pre y post test, teniendo la afinidad de preguntas para medir el comportamiento de las etapas de prueba hacia los alumnos del quinto grado; asimismo, Arias (2020), refiere que el cuestionario es un instrumento que puede ser utilizado en todos los aspectos de la investigación, existiendo dos tipos de cuestionarios: físicos y virtuales. Por lo que para el estudio fue de forma física. Es fundamental describir que se utilizó una ponderación para las preguntas del cuestionario con escala de Likert, presentada de la siguiente manera:

Tabla 2

Ponderación para el Cuestionario Pre y Post

N.º de preguntas	Puntaje	Ponderación Encuesta	Ponderación Resultado
	1	Nunca	
	2	Casi Nunca	Malo
	3	A veces	Regular
	4	Casi siempre	
	5	Siempre	Bueno

Nota. Autoría propia

Además, se procedió a presentar una tabla que resume de forma general las técnicas, instrumentos y justificación de estos, presentados a continuación:

Tabla 3

Resumen de técnica, instrumento y justificación

Técnica	Instrumento	Justificación
Encuesta	Cuestionario Pre Test	Se utilizó para dar inicio al estudio de investigación y responder el primer objetivo.
Encuesta	Cuestionario Post Test	Utilizado para finalizar el estudio de campo de la investigación y responder el tercer objetivo de la investigación

Nota. Elaboración propia

En cuanto a la **validez del instrumento**, se desarrolló un esquema sobre el juicio de expertos, la cual fue enviada y evaluada por expertos de la investigación pertenecientes a la Universidad Privada del Norte (UPN), sede Cajamarca, en la cual evaluaron y propusieron algunas observaciones para la mejora del instrumento y, después de dicha evaluación, procedieron a firmarlo y devueltos a los investigadores. Por otra parte, el alfa de Cronbach se utilizó para determinar el **grado de fiabilidad** del instrumento. La fórmula del alfa de Cronbach se presenta así:

Figura 2

Fórmula de aplicación del Coeficiente del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

K: El número de ítems

$\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Después de fórmula del Alfa de Cronbach, se evidenció el resultado para el actual estudio:

Tabla 4

Alfa de Cronbach del Videojuego Educativo

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0.842	20

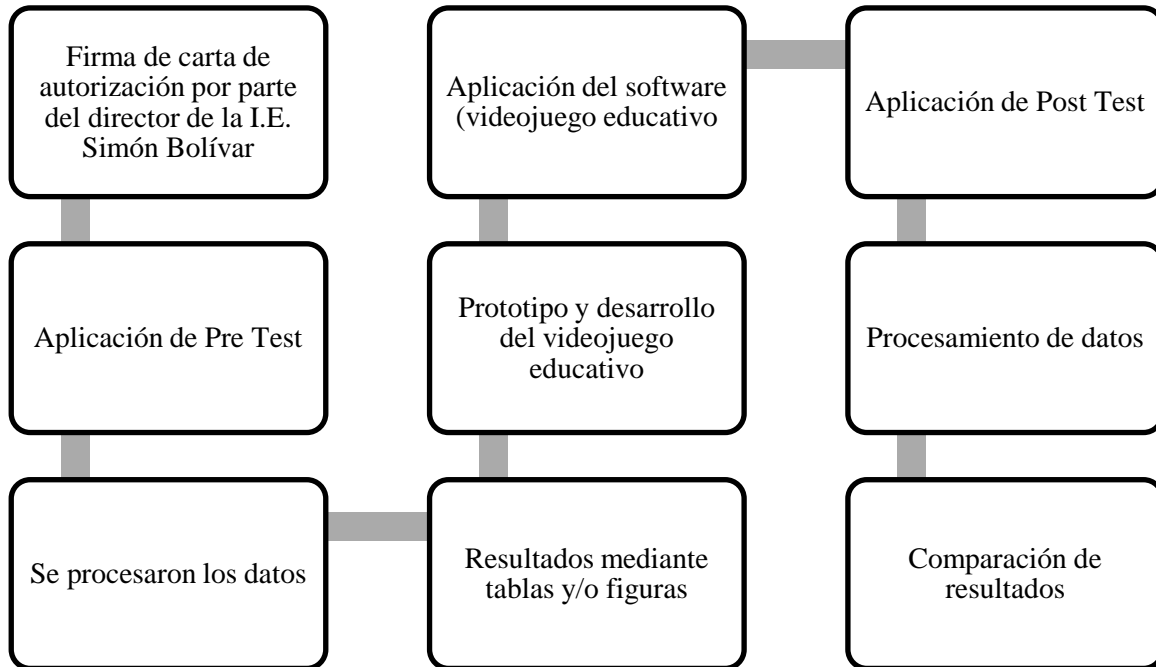
Nota: Autoría propia

Como se evidencia, la confiabilidad del cuestionario de preguntas tiene una valoración muy alta, por lo que se determina que su validación es satisfactoria.

Desde luego, se describió el **proceso** de cómo se recolectó la información para el estudio, por lo que, en primera instancia, se comunicó de forma presencial con el director de la institución educativa, quien, luego del diálogo formal, aceptó la propuesta de realizar el trabajo en su institución, en la que se cumplió en hacerle entrega de una carta de autorización de uso de información (obtenida de la página oficial de la UPN), este, al darle una lectura rápida, procedió a rellenar los espacios y firmarla, constatando el estudio de campo en su referida; en ese espacio de conversación, el director designó el quinto grado como población de estudio, en la terminación, se le agradeció por su tiempo y se le envió vía correo electrónico un horario establecido para realizar el estudio, adjuntando los cuestionarios pre y post test; en segunda instancia, llegó la fecha 1, día del pre test (ubicado en el anexo 3), en la cual se ingresó al aula correspondiente, realizando el cuestionario a los alumnos, para luego procesar los datos obtenidos de las respuestas y representarlas en tablas y/o figura; después, se realizó el prototipo del videojuego educativo y desarrollo del mismo; en la fecha 2, se implementó el videojuego educativo en el aula en mención, en donde los alumnos interactuaron de forma asertiva, desarrollando los temas que se reflejaron en el videojuego, finalmente, en la fecha 3, se realizó el post test (ubicado en el anexo 4) y se verificó y evaluó los cambios positivos. Más tarde, se analizaron los test de indagación y se utilizó el programa estadístico SPSS para obtener cuadros estadísticos necesarios y comprar los resultados de ambos cuestionarios. A continuación, se presentan de forma resumida el procedimiento de los pasos a seguir:

Figura 3

Procedimiento del proceso de recolección y análisis de datos



Nota. Elaboración propia

El estudio se realiza de acuerdo con las **directrices éticas** establecidas por la UPN con el fin de seguir y cumplir las normas especificadas al tiempo que se realiza una investigación auténtica y única. La confidencialidad de los datos de los involucrados está siendo resguardada para mantener un estudio transparente. Finalmente, se está usando las normas APA séptima edición para las citas y referencias correspondientes a las investigaciones previas a la nuestra.

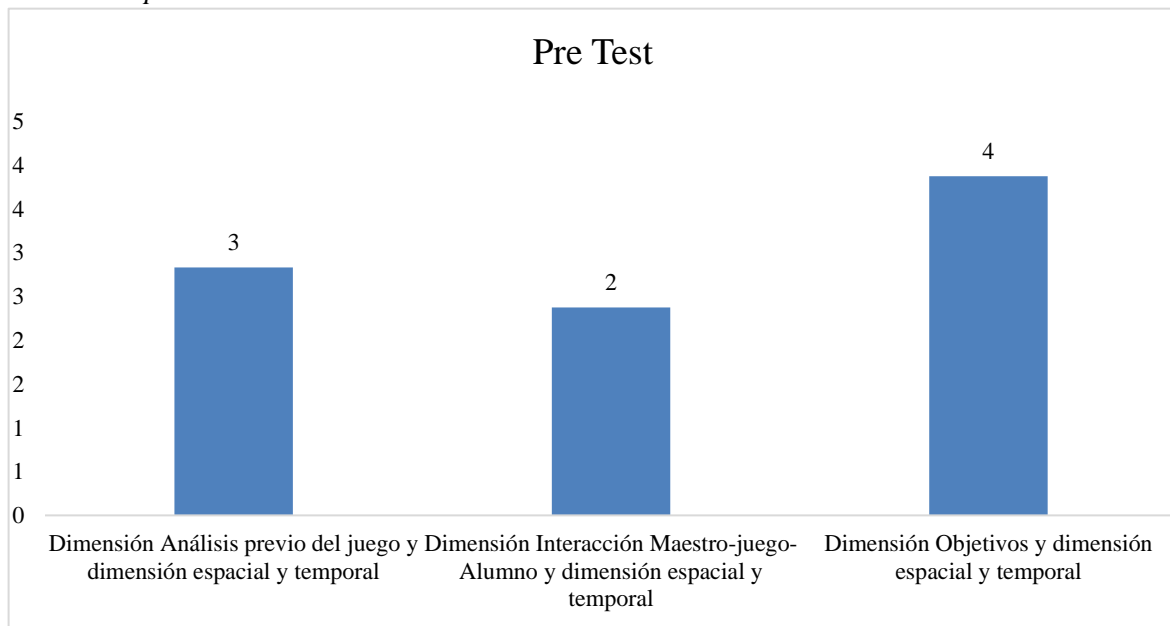
CAPÍTULO III: RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del **objetivo específico N° 1: Analizar la situación actual del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar.**

En los resultados para este objetivo, se evidenciaron algunas carencias en cuanto al uso de un videojuego educativo, ya que los alumnos aseguraron que no se realizan ese tipo de videojuegos y que a rasgos generales creen que aprenderían con mayor certeza haciendo uso de un software de educación.

Figura 4

Resultados por dimensiones del Pre Test



Nota. Elaboración propia

De la figura 4, se puede mencionar existe un nivel bajo en cuanto a la interacción entre maestro-juego-alumno, con un valor de 2 (casi nunca), indicando que no se realizan videojuegos educativos, además, los alumnos respondieron de forma satisfactoria en la dimensión de los objetivos que se tiene, para proponer un videojuego y que participarían con

mayor amplitud, teniendo un nivel alto en cuanto a dicha dimensión, con un valor de 4 (casi siempre). El detalle de los resultados por dimensiones del objetivo 1, se encuentra en el anexo N° 6.

Seguidamente, se presentan los resultados del **objetivo N° 2: Implementar el videojuego educativo.**

Se desarrolló el software mediante los siguientes indicadores:

Herramientas de Base de Datos: Se ha optado por SQL Server como el sistema gestor de base de datos para el proyecto del videojuego educativo "Caza Preguntas" debido a sus múltiples ventajas. SQL Server ofrece una sólida estructura para mantener el orden de las tablas de datos, lo que resulta esencial para organizar y almacenar eficazmente preguntas, respuestas y puntajes. Además, este sistema proporciona herramientas y optimizaciones que simplifican la ejecución de consultas y la generación de planes de ejecución, lo que es crucial para un acceso rápido y eficiente a la información durante el juego. La versatilidad de SQL Server en cuanto a la exportación de datos a diversos formatos, como Excel y PDF, resulta beneficiosa para la generación de informes y resúmenes de puntajes. Además, el lenguaje de consulta Transact-SQL (T-SQL) facilita la manipulación y extracción de datos al proporcionar una sintaxis ampliamente utilizada y poderosa. Por último, la experiencia previa del equipo de desarrollo en el manejo de SQL Server agilizará la implementación y garantizará una administración eficiente de la base de datos, lo que contribuirá al éxito del proyecto educativo "Caza Preguntas".

IDE de desarrollo: Visual Studio Code (VSCode), IDE de código abierto ampliamente elogiada que ofrece una combinación única de ligereza, versatilidad y potencia. En nuestro proyecto "Caza Preguntas," optamos por utilizar VSCode debido a su sólida integración con Unity a través de extensiones específicas de C#, lo que facilita la escritura, depuración y

gestión del código en un entorno de desarrollo eficiente. Además, su soporte multiplataforma y su amplia comunidad de usuarios y extensiones permiten una personalización y adaptación óptimas a nuestras necesidades específicas. La eficacia de su depurador integrado es fundamental para detectar y corregir posibles errores en el código del juego, lo que es esencial para asegurar un producto final de alta calidad.

Lenguaje de programación: C#, el lenguaje de programación C# (C Sharp) es una elección sólida para nuestro proyecto "Caza Preguntas" debido a su versatilidad y amplia adopción en el desarrollo de juegos en Unity. C# ofrece una sintaxis clara y estructurada que facilita la escritura de código comprensible y mantenible, lo que es esencial para un proyecto educativo. Su estrecha integración con Unity a través de las API de scripting permite el acceso eficiente a las funcionalidades del motor de juego y la manipulación de objetos en el mundo virtual. Además, C# es conocido por su seguridad y gestión de memoria robusta, lo que contribuye a la estabilidad y el rendimiento del juego. Su sólido sistema de tipos y la capacidad de aprovechar bibliotecas y frameworks existentes simplifican el desarrollo y aceleran el proceso.

Herramienta de diseño: La herramienta Diagrams.net, anteriormente conocida como draw.io, desempeña un papel fundamental en nuestro proyecto "Caza Preguntas". Hemos elegido Diagrams.net debido a su capacidad versátil y amigable para crear diagramas y visualizaciones, lo que nos permite diseñar de manera efectiva el mapa del juego, las estructuras de las preguntas y otros elementos visuales clave. Esta herramienta nos brinda la flexibilidad necesaria para representar visualmente las interacciones y el flujo del juego, lo que es crucial para la comprensión y la planificación del diseño. Además, Diagrams.net es una herramienta en línea que promueve la colaboración instantánea entre los participantes, lo que mejora la eficiencia y la comunicación.

Estándares:

ISO 9126: ampliamente reconocida en la industria del software, desempeña un papel esencial en nuestro proyecto "Caza Preguntas". Hemos optado por seguir esta norma debido a su enfoque exhaustivo en la calidad del software, esto asegura que nuestro videojuego educativo se adapte a los estándares de excelencia. La norma ISO 9126 se divide en varios rasgos de excelencia, como funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad. Al adherirnos a estos atributos, nos aseguramos de que el juego cumpla con los requisitos de los usuarios, sea confiable y eficiente, y pueda mantenerse y escalarse con facilidad. Además, al mantener un enfoque en la norma ISO 9126, podemos evaluar y mejorar continuamente la calidad de nuestro producto.

Figura 5

Lugar del videojuego educativo



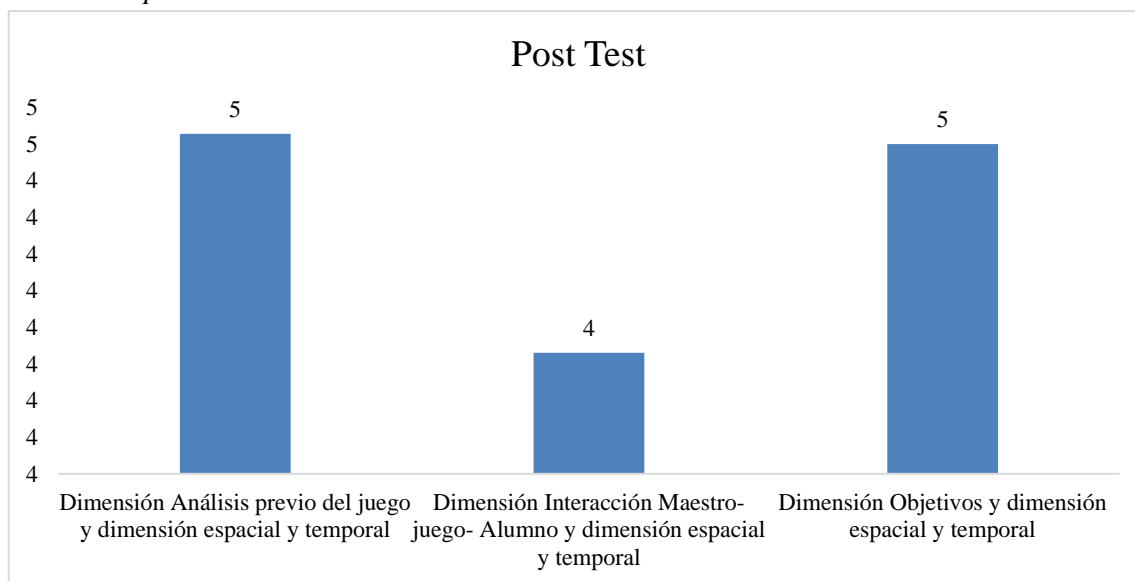
Nota. Se presenta la ubicación del videojuego

El detalle de los resultados por dimensiones del objetivo 2, se encuentra en el anexo N° 7.

Además, se presentan los resultados del **objetivo N° 3: Analizar la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, luego de haber implementado el videojuego.**

Figura 6

Resultados por dimensiones Post Test



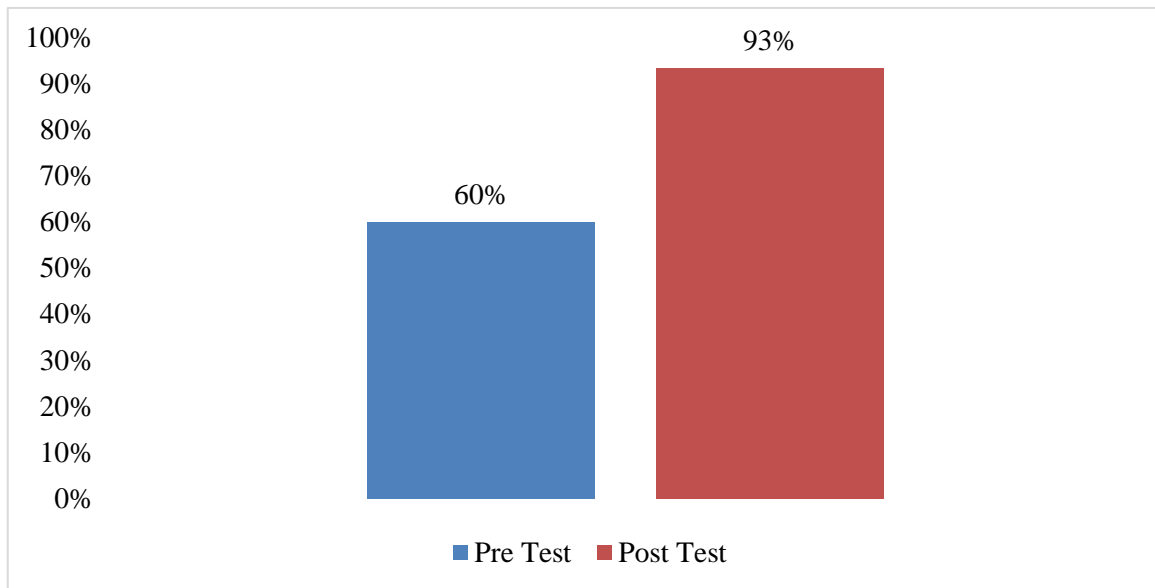
Nota. Elaboración propia

Como se observa en la figura 6, existe un nivel alto (5) en cuanto al análisis previo, la interacción maestro-juego-alumno y la dimensión espacial y temporal, en la cual se puede evidenciar una mejora en dichas dimensiones. Cabe resaltar que la dimensión objetivos y la dimensión espacial y temporal muestra un nivel alto, debido a que existe mayor atención por parte de los alumnos. El detalle de los resultados por dimensiones del objetivo 3, se encuentra en el anexo N° 8.

Finalmente, se presentan los resultados del **objetivo general: Medir el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023.**

Figura 7

Impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza aprendizaje



Nota. Elaboración propia

La figura 7 revela un impacto altamente positivo del 33% (93-60) tras la implementación del videojuego educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de quinto grado de primaria. Esta mejora sustancial subraya la eficacia de la implementación de esta herramienta innovadora para potenciar el rendimiento académico y el compromiso de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación se vio enfrentada a algunas **limitaciones** que impactaron su desarrollo. Una de estas limitaciones se relaciona con la recopilación de datos a través de la implementación del post test, ya que, a pesar de haber establecido una programación previa, las actividades y responsabilidades de la docente intervinieron en que la aplicación de este cuestionario se retrasara una semana adicional. Este retraso puede haber generado ciertas variaciones en los resultados, ya que el tiempo y las circunstancias pueden influir en la disposición y el estado de ánimo de los estudiantes al abordar la evaluación. Además, se debe destacar otra limitante relevante que surgió durante la implementación del videojuego educativo; se encontró que solo se disponía de una laptop para guiar a cada grupo de niños y a la docente de la clase, esta situación generó un inconveniente significativo, ya que no se pudo acceder a la sala de cómputo como se había planeado inicialmente. Como resultado, se produjo un retraso significativo en la ejecución del estudio, ya que se requirió un tiempo considerable para coordinar el acceso a la tecnología adecuada. Este inconveniente no solo afectó el cronograma del proyecto, sino que también puede haber influido en la experiencia de los estudiantes al tener que compartir recursos limitados y no disponer de un entorno de aprendizaje óptimo.

La investigación denominada “Impacto de implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023”, determinó que existe un impacto positivo entre las variables estudiadas (ver figura 7) y que se confirma la hipótesis planteada. A continuación, se presenta la **interpretación comparativa**:

Los resultados se relacionan con los hallazgos de un estudio que, a pesar de que el videojuego Minecraft es ampliamente utilizado en diversos países, el trabajo de este autor estableció que

la implementación de una estrategia pedagógica específica estimula la colaboración entre los estudiantes al integrar el videojuego educativo como una herramienta didáctica, lo que, a su vez, propone la creación de un entorno de aprendizaje innovador, esto sugiere que la utilización de Minecraft en un contexto educativo puede fomentar la colaboración entre los alumnos (Castellanos Monsalve et al., 2016).

Asimismo, esta investigación se relaciona con un trabajo investigativo cuyo descubrimiento central apunta a que la integración de videojuegos educativos como recursos pedagógicos ejerce un impacto positivo en los entornos de aprendizaje al fortalecer la capacidad de aprendizaje de los niños, lo que se traduce en una mejora en su habilidad para supervisar y gestionar su propio proceso de aprendizaje de manera más efectiva; el hallazgo de Pineda resalta la importancia de la adaptación de estos juegos como herramientas de enseñanza (Pineda Gallo, 2019).

Además, un trabajo de investigación proporcionó una relación significativa entre los elementos de los videojuegos y su aplicación en la educación de niños, lo cual respaldó su hipótesis original, aunque se estableció una correlación positiva entre estas variables, resulta destacable subrayar que existe una relación sólida y de relevancia entre los elementos abordados en este estudio. En consecuencia, se puede concluir que el presente estudio ha tenido un impacto positivo, respaldado por investigaciones previas que confirman la pertinencia y la efectividad de la incorporación de videojuegos en contextos educativos (Caceres Bujele et al., 2020).

Adicionalmente, se estableció una relación con una investigación cuyos resultados argumentan que la utilización de videojuegos educativos ejerce una influencia directa y significativa, alcanzando un impactante 84% de influencia en la motivación de los estudiantes, fortaleciendo su confianza en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se

relaciona de manera evidente con el presente estudio, ya que destaca la importancia de la motivación como un factor crítico en el contexto educativo, lo que respalda la idea de que la implementación de videojuegos educativos puede ser una estrategia efectiva para estimular la confianza y el interés de los estudiantes en su proceso de aprendizaje (Vásquez Saldaña, 2018).

No obstante, es esencial destacar que tres estudios identificados en este contexto presentaron hallazgos en desacuerdo, contradiciendo la relación positiva entre el uso de videojuegos educativos y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, un estudio arrojó resultados que indican que los niños destinan más de cinco horas diarias a jugar videojuegos en sus teléfonos celulares, a menudo con la aprobación de sus padres; en algunos casos, esta práctica parece afectar negativamente el proceso educativo, aunque en otros, los videojuegos se utilizan como herramientas de apoyo; además, es importante resaltar que esta dinámica difiere del ambiente escolar, ya que se desarrolla principalmente en el entorno doméstico, lo que puede tener un impacto distinto en los resultados y percepciones sobre su influencia en la educación de los niños (Flores, 2022). Por otro lado, otro estudio no encontró una correlación relevante entre la competencia lectora y el tiempo dedicado al juego de videojuegos educativos, concluyendo que estos no influyen en las habilidades lectoras ni guardan una relación evidente con las variables estudiadas (Tello Tenorio, 2021). Además, un estudio investigativo llegó a la conclusión de que no existe una relación significativa entre el uso de videojuegos y el rendimiento académico de los alumnos, por ello, tres estudios plantean una perspectiva contraria a los hallazgos del presente trabajo y de aquellos que respaldan la existencia de un impacto positivo derivado de la implementación de videojuegos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto subraya la diversidad de opiniones y resultados en esta área de investigación y destaca la necesidad de considerar múltiples

factores que puedan influir en los efectos de los videojuegos en el contexto educativo (Acosta Julca, 2018).

En cuanto a las **implicancias**, se tiene de manera **teórica y práctica**:

Desde una perspectiva teórica, este estudio alcanzó el logro de identificar, examinar y profundizar en las teorías y enfoques que están asociados a la incorporación de videojuegos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Este logro se ha materializado a través de la revisión crítica de una amplia variedad de recursos académicos, que incluyen artículos científicos, tesis y libros, los cuales han proporcionado una base teórica sólida. Al mismo tiempo, esta revisión teórica ha permitido comprender con mayor profundidad tanto la problemática que subyace en el ámbito de estudio como los objetivos específicos que han orientado la ejecución de esta investigación y de cómo impacta el uso del videojuego educativo en los niños de la I.E. 82641 Simón Bolívar de Cajamarca.

Desde una perspectiva práctica, este estudio no solo promovió el uso efectivo de los videojuegos educativos en el contexto de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa 82641 Simón Bolívar, sino que también sentó las bases para su aplicación óptima. Los resultados derivados de esta investigación no solo beneficiaron a la comunidad educativa en cuestión, sino que también se convirtieron en valiosos precedentes para investigaciones futuras que deseen ahondar en los aspectos analizados en este estudio. Estos hallazgos, al servir como punto de partida, abren nuevas oportunidades para explorar y profundizar en la integración de videojuegos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, en última instancia, contribuyen al enriquecimiento continuo del campo educativo.

Conclusiones

Se concluye que, en el diagnóstico (Pre-Test), surgieron carencias en cuanto al uso de un videojuego educativo debido al bajo nivel en la interacción maestro-juego-alumno; además, los estudiantes del quinto de primaria de la I.E. Simón Bolívar, afirmaron no participar con mayor intensidad con un videojuego educativo, es por ello, su baja participación en clases.

Se concluye que, la aplicación del videojuego fue satisfactorio, ya que se aplicaron los conocimientos básicos de la carrera profesional, el software implementado fue gracias a la herramienta de base de datos SQL Server, para el proyecto educativo denominado “Caza preguntas”. También se siguieron los pasos para implementar la ISO 9126 para que el juego tenga los estándares necesarios y, finalmente, la aplicación de dicho software fue exitoso, debido a la participación de los alumnos y los maestros.

Se concluye que la situación actual (Post Test) de los estudiantes del quinto de primaria de la I.E. Simón Bolívar demostró tener un nivel más alto al diagnóstico, porque ahora la interacción maestro-juego-alumno cumplió un nivel alto y además, existe un nivel alto en cuanto a la participación de los alumnos cuando usan dicho videojuego educativo.

Finalmente, se concluye que la aplicación del videojuego educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de quinto grado de primaria, ayudó a tener un impacto positivo del 33%, es decir, anteriormente, fue del 60%, y ahora es del 93%

Referencias

- Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A. D., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (2018). El proceso de enseñanza aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive Revista de Educación*, 16(4), 1815-7696. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962018000400610&lng=es&nrm=iso&tlng=
- Acosta Julca, E. M. (2018). *Relación entre el uso de los videojuegos y el rendimiento escolar de los estudiantes de una institución educativa particular del distrito de Independencia, 2017* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7574/Acosta_je%20-%20Resumen.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Arias Gonzales, J. L. (2020). *Proyecto de Tesis Guía para la elaboración*. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2236>
- Arias Gonzáles, J. L., Holgado Tisoc, J., Tafur Pittman, T. L., & Vasquez Pauca, M. J. (2022). Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis. En *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis* (1.ª ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Cabrera Castillo, G. H., Viáfara Ortiz, R., Espinosa Ríos, A., Barona, A. C., Escobar Buitrón, A. F., Bermúdez Díaz, J. D., Barrera Moncada, J. M., & Riascos Sarmiento, I. A. (2022). *Los videojuegos educativos y las competencias digitales en la enseñanza de las*

ciencias

(1.^a

ed.).

<https://libros.univalle.edu.co/index.php/programaeditorial/catalog/view/707/516/3608>

Caceres Bujele, K. C., Canchari Chacchi, C. M., & Carrasco Candia, N. (2020). *Videojuegos y su relación con el aprendizaje de los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 115 “Sonrisas y Colores” Miguel Grau - Chaclacayo – 2017* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio institucional

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/7511/TESIS%20-%20CACERES%20BULEJE%20KATHERINE%20CINTHIA%20-%20CANCHARI%20CHACCHI%20CRISTINA%20M%c3%93NICA%20-%20CARRASCO%20CANDIA%20NILDA%20-%20FEI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castellanos Monsalve, Y., Castellanos Monsalve, Y., Salazar Velandia, J., & Casas Salgado, W. (2016). *El videojuego como recurso educativo. Un acercamiento entre percepción docente y el videojuego Minecraft como recurso educativo, para potenciar el trabajo Colaborativo en estudiantes de grado cuarto* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19493/CasasSalgadoWilton2016.pdf?sequence=1>

Chanchí, G. E., Gómez, M. C., & Sierra, L. M. (2021). Directrices para el diseño y la construcción de videojuegos serios educativos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1-22. <https://doi.org/10.17227/rce.num84-12759>

Chanchí G., G. E., Gómez A., M. C., & Campo M., W. Y. (2019). *Propuesta de un videojuego educativo para la enseñanza-aprendizaje de la clasificación de requisitos en ingeniería de software.*

<https://www.proquest.com/docview/2317838119/fulltextPDF/B61E0FEA8F5D42C4PQ/1?accountid=36937>

Doménech Betoret, F. (2012). La Enseñanza y el Aprendizaje en la Situación Educativa. En *Aprendizaje y Desarrollo de la personalidad.*

<https://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf>

Flores, N. (2022). *Impacto de los videojuegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de 3 a 4 años de la unidad educativa “Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio institucional <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12087/2/PG%201053%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *La UNESCO, UNICEF y CEPAL alertan que al ritmo actual América Latina y el Caribe no alcanzará las metas de educación planteadas por la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.* <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/la-unesco-unicef-y-cepal-alertan-que-al-ritmo-actual-america-latina-y-el-caribe-no-alcanzara-las-metas-de-educacion-de-la-agenda-2030>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. del P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill/Interamericana Ediciones, S.A. de C.V.
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Perú_ Indicadores de Educación según Departamentos*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3839416/Per%C3%BA%3A%20Indicadores%20de%20Educaci%C3%B3n%20seg%C3%BAn%20Departamentos.pdf?v=1668544569>
- López Niño, A. T. (2017). El Poder Educativo de los Videojuegos. *Praxis Investigativa, 1*.
http://praxisinvestigativa.mx/assets/17_10_poder.pdf
- Mendoza Yépez, M. M., León Quinapallo, X. P., Gilar Corbi, R., & Vizcaíno Mendoza, F. M. (2022). Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje: estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Venezolana de Gerencia, 27*(7), 281-296.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.19>
- Ministerio de Educación. (2022, julio 22). *Estudio virtual muestra afectación en aprendizaje de estudiantes debido a la pandemia - Noticias - Ministerio de Educación - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/634234-estudio-virtual-muestra-afectacion-en-aprendizaje-de-estudiantes-debido-a-la-pandemia>
- Murcia, J. M., & González, J. G. (2023). Análisis Del Aprendizaje Remoto (Arde) En Los Estudiantes De Educación Básica En Colombia. *Human Review. International*

Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades, 17(4).
<https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4749>

Osorio Gomez, L. A., Vidanovic Geremich, A., & Finol De Franco, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas Revista Científica*, 23(23), 1-11. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>

Pineda Gallo, Y. (2019). *El videojuego educativo como herramienta didáctica para la autorregulación en el aprendizaje* [Tesis de Pregrado, Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia]. Repositorio institucional <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/20523/2019Pinedayulina.pdf?s>

Roncancio, A. P., Ortiz, M., Llano, H., Malpica, M., José, D. E. A., & Bocanegra, J. (2017). El uso de los videojuegos como herramienta didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje. *Ingeniería Investigación y Desarrollo: I2+D*, 17(2), 36-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6096078>

Segovia, S., Fuster, D., & Ocaña, Y. (2020). Resiliencia del docente en situaciones de enseñanza y aprendizaje en escuelas rurales de Perú. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 1-26. <https://doi.org/10.15359/ree.24-2.20>

Seijo Echevarría, B. M., Iglesias, M. N., Hernández González, M., & Hidalgo García, C. R. (2016). *Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus potencialidades educativas*.

Tello Tenorio, Y. (2021). *Efecto de videojuegos educativos sobre el desarrollo de la competencia lectora en estudiantes de una institución educativa de Huamanga, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69256/Tello_TY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vásquez Saldaña, C. (2018). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de la Institución Educativa N°82048 “Inmaculada Concepción” de la Encañada* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca].

Repositorio

institucional

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3513/INFLUENCIA%20DE%20LOS%20JUEGOS%20DID%c3%81CTICOS%20EN%20EL%20APRENDI%20ZAJE%20DE%20LA%20MATEM%c3%81TICA%20DE%20LOS%20ESTUDIANT%20ES%20DE%20LA%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

Anexo 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definición conceptual	Instrumento	Indicadores	Ítems
Videojuego	Los videojuegos representan el modo en la que los niños y jóvenes se relacionan con la realidad virtual y las nuevas tecnologías, a pesar de su popularidad y amplio uso entre los jóvenes, los videojuegos reciben críticas por su contenido y no se aprovechan suficientemente en el ámbito educativo (López, 2017).	Para la variable videojuego se consideraron las dimensiones con sus indicadores, siendo el instrumento utilizado el cuestionario con 9 preguntas y la escala de medición es de tipo ordinal.	Análisis previo del juego.	En la cual es necesario clasificar los videojuegos para evaluar qué elementos pueden aportar y cuáles son adecuados para trabajar en un área y nivel específicos (López, 2017).	Cuestionario virtual	Aporte de elementos	1,2
			Interacción maestro-juego-alumno.	Es fundamental considerar la relación entre ellos y el juego, ya que cada uno tiene objetivos diferentes, donde el maestro debe guiar el juego y dirigir las actividades, para que el pupilo obtenga conocimientos concretos (López, 2017).		Elementos adecuados	3
						Guía del juego	4
						Dirección del juego	5
Objetivos	Busca fomentar que los alumnos construyan activamente el conocimiento, tomen decisiones en la resolución de situaciones y	Conocimientos concretos	6				
						Construir conocimiento	7,8

				desarrollen estrategias cognitivas a través de los juegos (López, 2017).		Desarrollo de estrategias	9
Proceso enseñanza-aprendizaje	Es el conjunto de métodos y comportamientos que dirigen la relación entre el instructor y los estudiantes con el objetivo de cumplir los objetivos educativos teniendo en cuenta los intereses, motivaciones y cualidades individuales de los estudiantes (Seijo, 2016).	Para la variable proceso enseñanza-aprendizaje se consideraron las dimensiones con sus indicadores, siendo el instrumento utilizado el cuestionario con 9 preguntas y la escala de medición es de tipo ordinal.	Dimensión espacial	En la dimensión espacial, el proceso puede llevarse a cabo con un docente y un grupo numeroso o reducido de aprendices (Seijo, 2016).	Cuestionario virtual	Grupo numeroso	1
			Dimensión temporal	En cuanto a la dimensión temporal, el proceso se organiza en períodos académicos, como años o semestres, y se divide en semanas y sesiones de diferentes duraciones. Además, cada asignatura tiene asignada una cantidad específica de horas lectivas para su desarrollo, lo que determina el tiempo dedicado a cada contenido (Seijo, 2016).		Grupo reducido	2,3
						Sesiones semanales	4,5,6
						Desarrollo de horas lectivas	7,8,9

Nota. Elaborado por los autores

ANEXO 2: Matriz de consistencia

TÍTULO: Impacto de implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
1. Problema General:	1. Objetivo General:	1. Hipótesis General:		
¿Cuál es el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023?	Medir el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023.	La implementación de un videojuego impactará de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023.	Variable independiente: Videojuego Dimensiones: Análisis previo del juego. Interacción maestro-juego-alumno. Objetivos Variable dependiente: Proceso enseñanza-aprendizaje Dimensiones: Dimensión espacial Dimensión temporal	Tipo de investigación: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Diseño: Pre-experimental Población muestral: 20 alumnos del quinto grado de la I.E. Simón Bolívar
	2. Objetivos Específicos:	2. Hipótesis Específicas:		
	Analizar la situación actual del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar. Implementar el videojuego educativo. Analizar la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, luego de haber implementado el videojuego educativo.			

Nota. Elaborado por los autores

Anexo 3: CUESTIONARIO (Pre Test)

PRESENTACIÓN: El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de quinto grado de primaria de la I.E. Simón Bolívar.

Fecha:

INSTRUCCIONES:

Responda a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible. La información que nos facilite será tratada con el máximo cuidado. Marca con un aspa (X), la alternativa que realmente crea conveniente cabe mencionar que existen 5 tipos de alternativas: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Preguntas		Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
1	En el proceso de enseñanza aprendizaje actual, ¿le resulta fácil comprender el contenido de los temas?					
2	¿Consideras que los videojuegos educativos son divertidos?					
3	¿Se realizan videojuegos educativos en tu aula?					
4	¿Cada cuánto tiempo tu profesor (a) realiza cualquier tipo de videojuego en tu aula?					
5	¿Estás de acuerdo que se aprende más con los videojuegos educativos?					

6	¿Estás de acuerdo hay participación con los videojuegos educativos?					
7	¿Estás de acuerdo que se pone más atención cuando se practican videojuegos educativos?					
8	¿La escuela te facilita los recursos tecnológicos para practicar videojuegos educativos?					
9	¿Al implementarse un videojuego educativo dinámico en tu aula, lo practicarías?					

Anexo 4: CUESTIONARIO (Post Test)

PRESENTACIÓN: El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de quinto grado de primaria de la I.E. Simón Bolívar.

Fecha:

INSTRUCCIONES:

Responda a todas las preguntas con la mayor sinceridad posible. La información que nos facilite será tratada con el máximo cuidado. Marca con un aspa (X), la alternativa que realmente crea conveniente cabe mencionar que existen 5 tipos de alternativas: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Preguntas		Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
1	Luego de haber usado la aplicación, ¿le resulta fácil comprender el contenido de los temas?					
2	¿Consideras que el videojuego educativo que has practicado es divertido?					
3	¿Consideras que tu profesor (a) utiliza el videojuego educativo para mejorar tu aprendizaje?					

4	¿Cada cuánto tiempo tu profesor (a) propone realizar el videojuego educativo en tu aula?					
5	¿Estás de acuerdo que se aprende más con el videojuego educativo propuesto?					
6	¿Estás de acuerdo que hay participación con el videojuego educativo planteado?					
7	¿Estás de acuerdo que se pone más atención cuando se practica el videojuego educativo?					
8	¿La escuela te facilita los recursos tecnológicos para practicar videojuegos educativos?					
9	¿Al implementarse un videojuego educativo dinámico en tu aula, lo practicarías?					

Anexo 5: Validación de los instrumentos por los expertos en la investigación:

**FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO -
CUESTIONARIO**

I. REFERENCIA

1.1. Experto: Julio Manuel Ochoa Corrales
 1.2. Especialidad: Ing. de Sistemas
 1.3. Cargo actual: Teléfono y TI
 1.4. Grado académico: Ingeniería de Sistemas
 1.5. Institución: Cooperativa Todas las Vidas
 1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario
 1.7. Lugar y fecha: Medellín, 25 de septiembre de 2023

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

Nº	EVIDENCIAS	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulación con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiente para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica		X				
10	Basado en aspectos teóricos	X					
Total		49					

Coefficiente de valoración porcentual c= 100%

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna

.....

.....

.....

.....

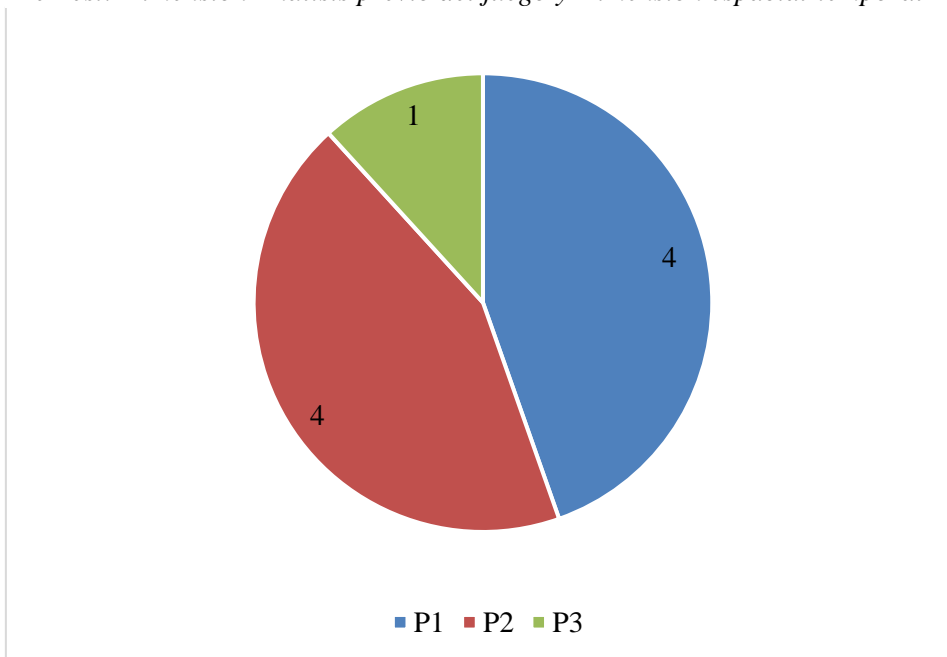

 JULIO MANUEL OCHOA CORRALES
 INGENIERO DE SISTEMAS
 REG. CIP. 216822

Firma y sello del Experto

Anexo 6: Detalle de resultados para el objetivo N° 1: Analizar la situación actual del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar.

Figura 8

Pre Test: Dimensión Análisis previo del juego y Dimensión espacial-temporal

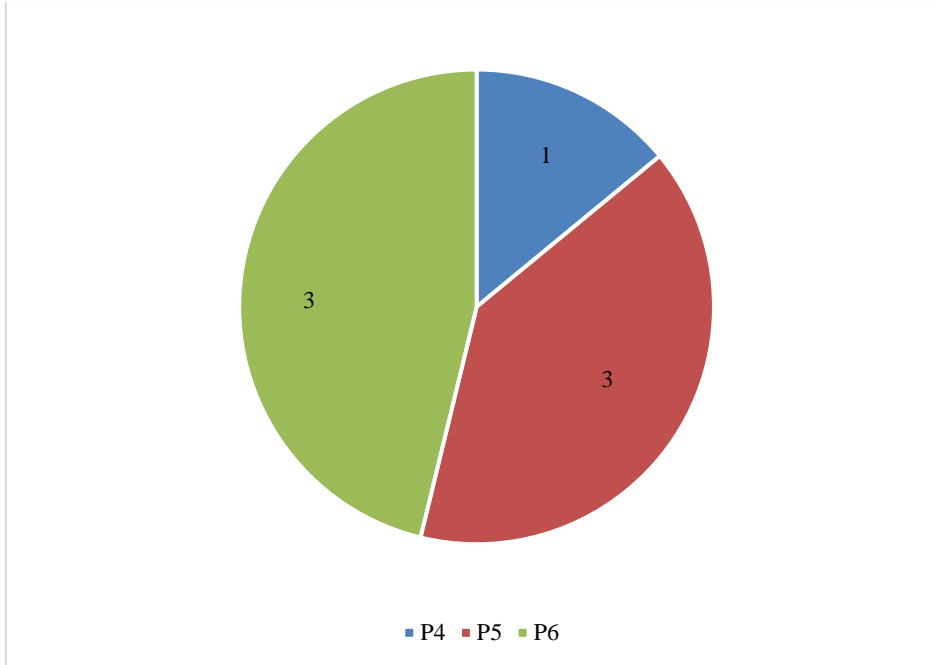


Nota. Elaboración propia

Se puede apreciar que todos los alumnos negaron que exista la práctica de un videojuego educativo, admitiendo que “nunca” (valor de 1) han utilizado dicho software, obteniendo un nivel bajo. Además, la mayoría sostuvo que los videojuegos son divertidos (valor de 4).

Figura 9

Pre Test: Dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y Dimensión espacial-temporal

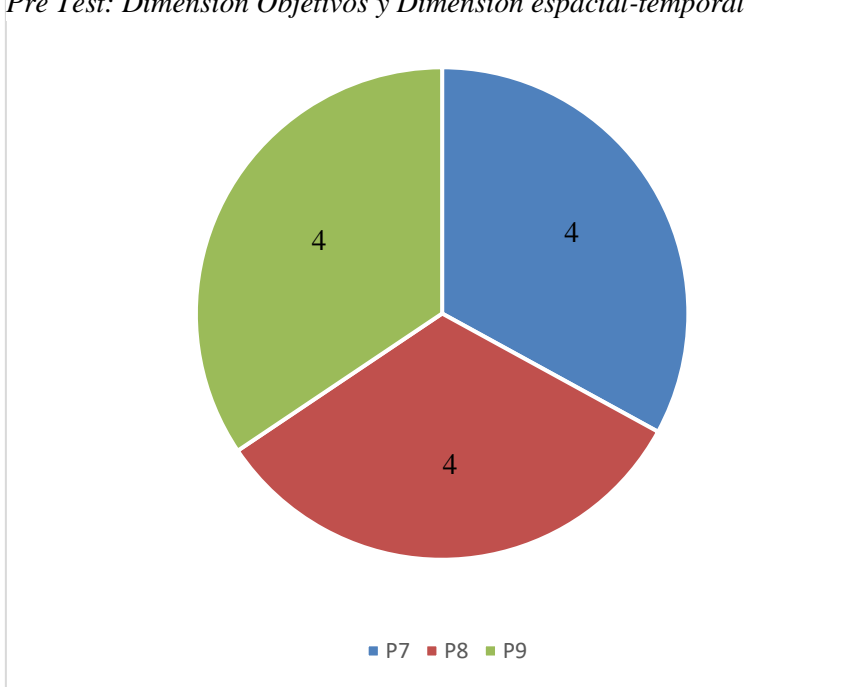


Nota. Elaboración propia

Se puede observar que nunca (valor de 1) un docente ha propuesto practicar un videojuego en el aula, obteniendo un nivel bajo; además, los alumnos al no saber sobre el uso de un videojuego educativo aseguraron que a veces (valor de 3), se puede aprender practicando este tipo de software, obteniendo un nivel medio.

Figura 10

Pre Test: Dimensión Objetivos y Dimensión espacial-temporal



Nota. Elaboración propia

Se puede apreciar que existe una equidad en las respuestas de los estudiantes, admitiendo que casi siempre (valor de 4), están dispuestos a prestar más atención en el uso del videojuego educativo y que lo practicarían si se implementa el software, obteniendo un nivel alto frente a las demás dimensiones.

Anexo 7: Detalle de resultados del objetivo N° 2: Implementar el videojuego educativo.

Requisitos del Sistema:

Para disfrutar de la experiencia educativa de "Caza Preguntas", asegúrate de que tu dispositivo cumple con los siguientes requisitos:

- **Sistema Operativo:** Windows 10.
- **Procesador:** Intel Core i3 o equivalente.
- **Memoria RAM:** 4 GB de RAM.
- **Conexión a Internet:** Se requiere una conexión a internet de banda ancha para acceder a las actualizaciones y contenido adicional.

Instalación y Configuración:

Siga estos pasos para instalar y configurar "Caza Preguntas" en su dispositivo:

- Descarga el archivo de instalación desde nuestro sitio web
- Ejecute el archivo de instalación y siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación.
- Una vez instalado, inicie el juego y proceda a la configuración inicial.
- Configuración Inicial: En la configuración inicial, ajustar las configuraciones de sonido. Asegúrese de revisar estas configuraciones antes de comenzar a jugar.

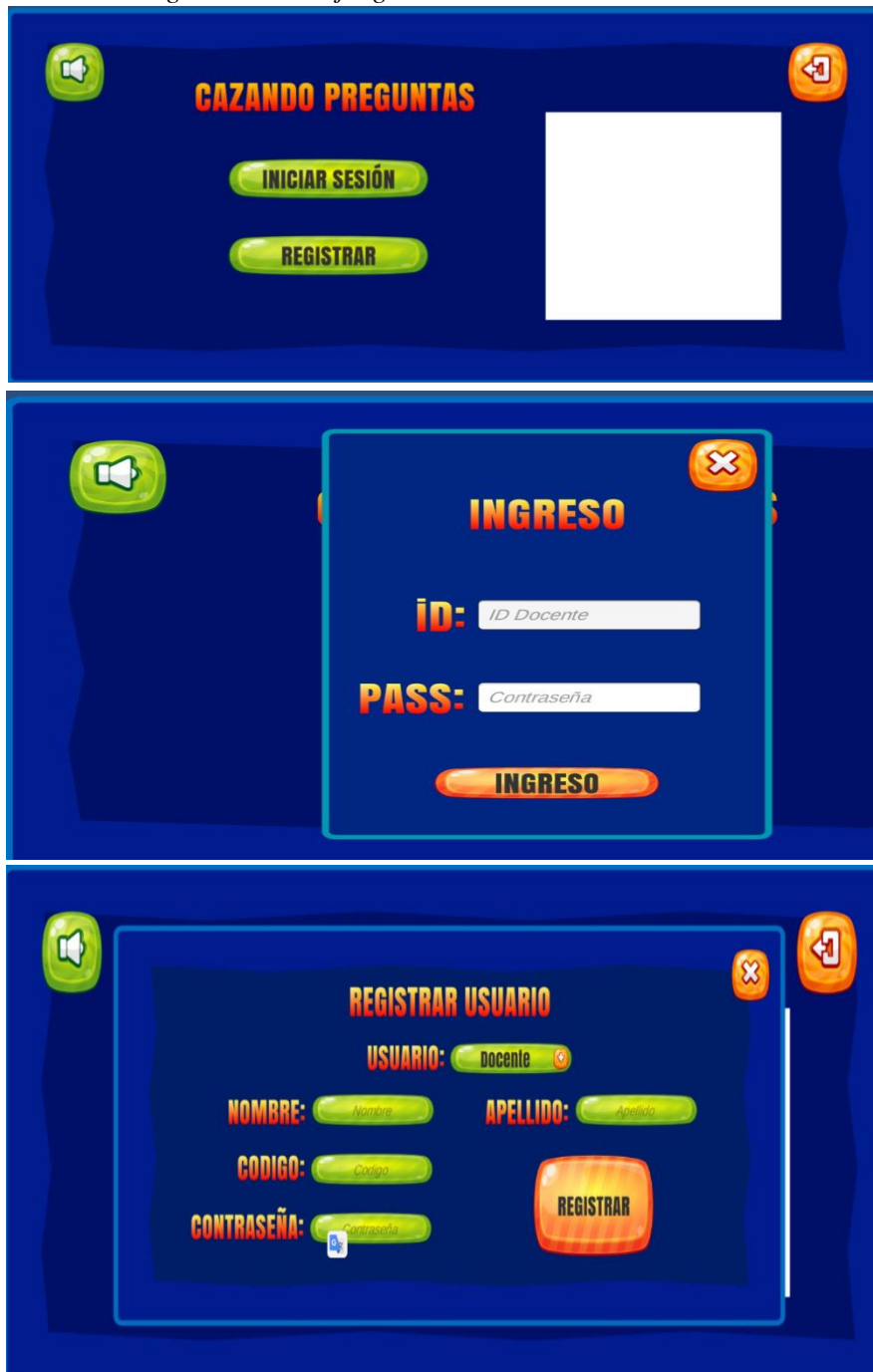
Inicio de Sesión:

Para comenzar a jugar "Caza Preguntas", siga estos sencillos pasos:

- Ejecute el juego desde su escritorio o menú de inicio.
- En la pantalla de inicio, haga clic en "Iniciar Sesión".
- Ingrese su nombre de usuario y contraseña si ya tiene una cuenta. Si es nuevo, haga clic en "Crear Cuenta" y siga las instrucciones para registrar una nueva cuenta.

Figura 11

Proceso de ingreso al Videojuego



Nota. Elaboración propia.

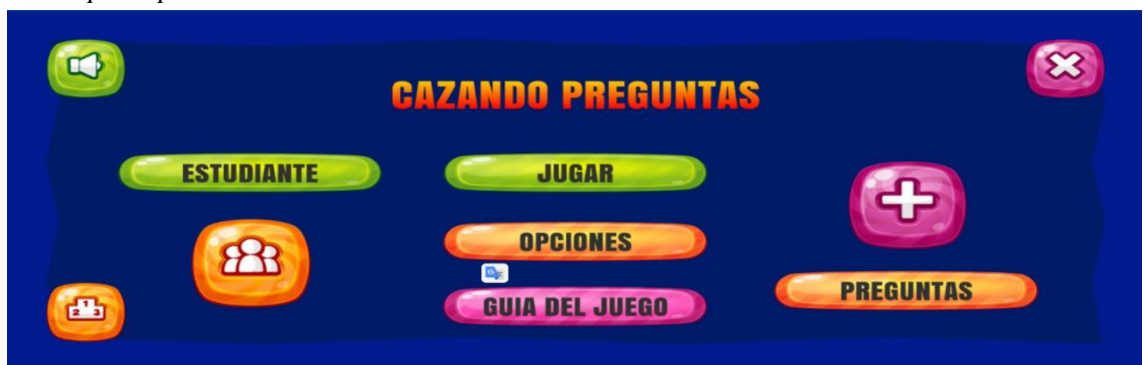
Interfaz de Usuario:

La interfaz de "Caza Preguntas" ha sido diseñada pensando en la comodidad y facilidad de uso. Aquí hay una breve descripción de los elementos clave:

- **Menú Principal:** En la pantalla, encontrará opciones para acceder a diferentes áreas del juego, como "Jugar", "Opciones", "Guía de juego", "Estudiantes" y "Preguntas".

Figura 12

Menú principal



Nota. Elaboración propia.

- **Preguntas:** En el centro de la pantalla, se ven las preguntas registradas y en la parte superior los botones de acción de preguntas.

Figura 13

Apartado de preguntas



Nota. Elaboración propia

- **Registro de preguntas:** En toda la pantalla se muestra el registro de preguntas y respuestas.

Figura 14

Apartado Registro de respuestas

Nota. Elaboración propia.

Evaluación y Seguimiento:

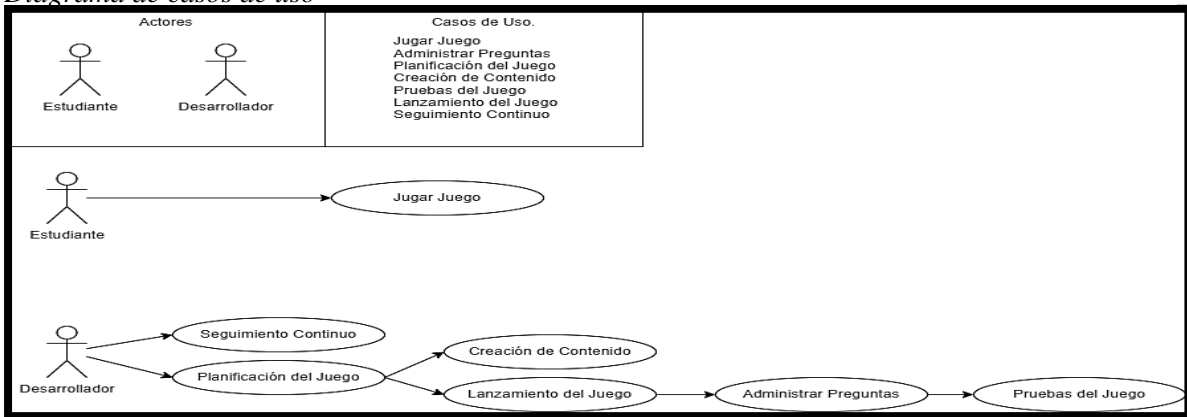
La evaluación y el seguimiento del progreso de los estudiantes a través de "Caza Preguntas" son fundamentales para medir el impacto en el aprendizaje. A continuación, se describen los procedimientos:

- **Evaluación del Progreso:** El juego registrará el desempeño de cada estudiante, incluyendo las respuestas correctas e incorrectas, el tiempo dedicado y el progreso en las distintas áreas del plan de estudios. Los profesores podrán acceder a estos datos en tiempo real.

Diagrama de casos de uso

Figura 15

Diagrama de casos de uso



Nota. Elaboración propia

Desarrollo del videojuego con los actores principales

Figura 16

Desarrollo del juego con la docente de clase



Nota. Foto tomada por los investigadores.

Figura 17

Enseñando el uso del videojuego a los alumnos parte 1



Nota. Foto tomada por los investigadores.

Figura 18

Enseñando el uso del videojuego a los alumnos parte 2



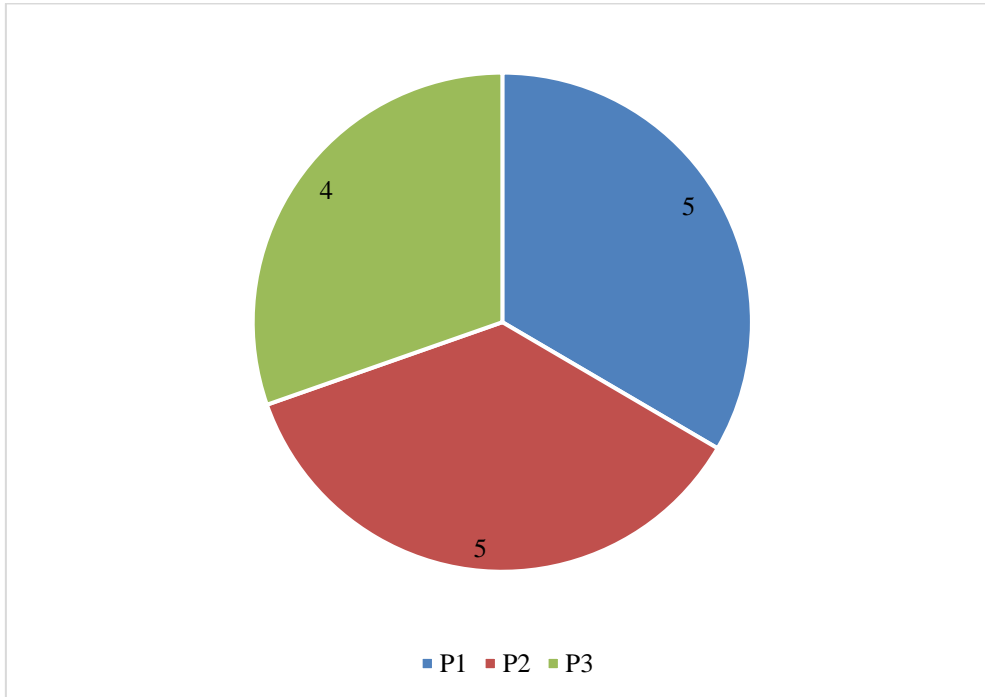
investigadores.

Nota. Foto tomada por los

Anexo 8: Detalle de resultados para el objetivo N° 3: Analizar la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, luego de haber implementado el videojuego.

Figura 19

Post Test: Dimensión Análisis previo del juego y Dimensión espacial-temporal

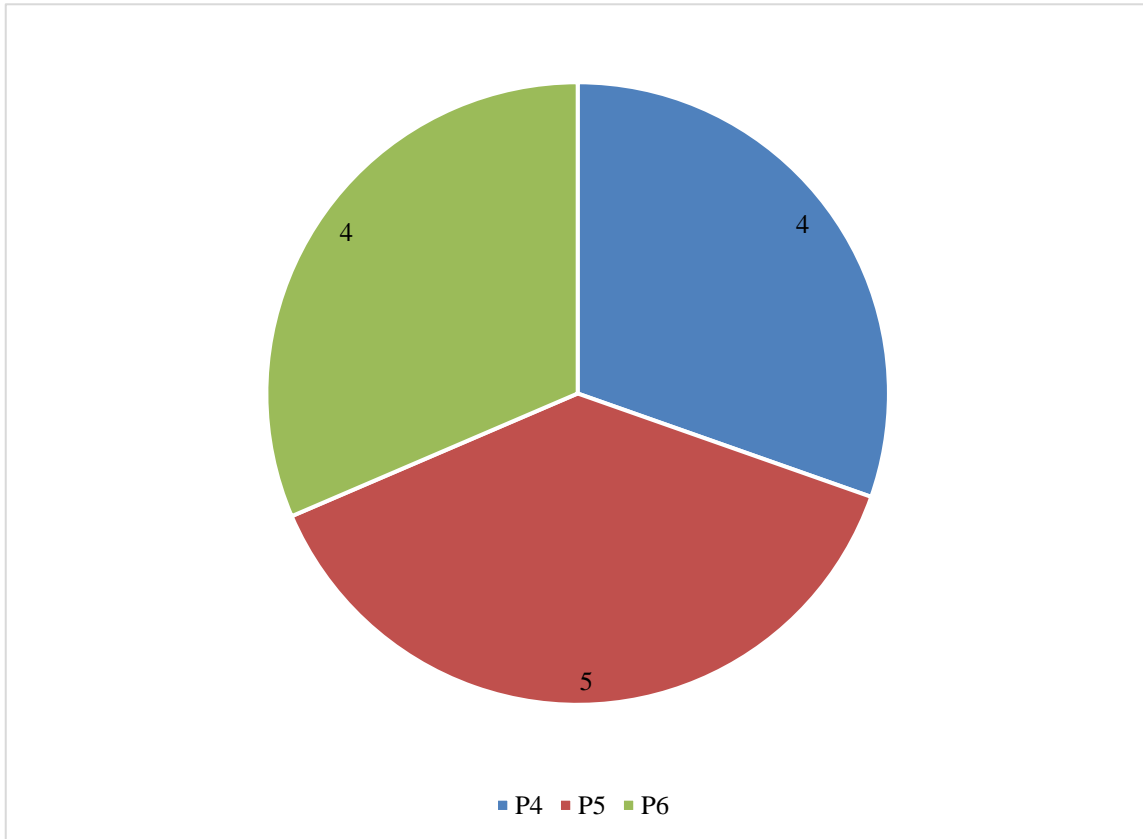


Nota. Elaboración propia.

Los resultados reflejados en la figura 10 evidencian la receptividad altamente favorable de los alumnos hacia la integración de videojuegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes siempre (5) demuestran una comprensión sólida de los temas presentados, lo que sugiere que la estrategia de enseñanza basada en videojuegos es efectiva. Además, es notorio que los docentes casi siempre (4) emplean los videojuegos como una herramienta de práctica. Por último, la diversión percibida por los alumnos en la mayoría de las instancias refuerza la idea de que el uso de videojuegos no solo aumenta su compromiso, sino que también enriquece su proceso de aprendizaje de manera significativa.

Figura 20

Post Test: Dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y Dimensión espacial-temporal

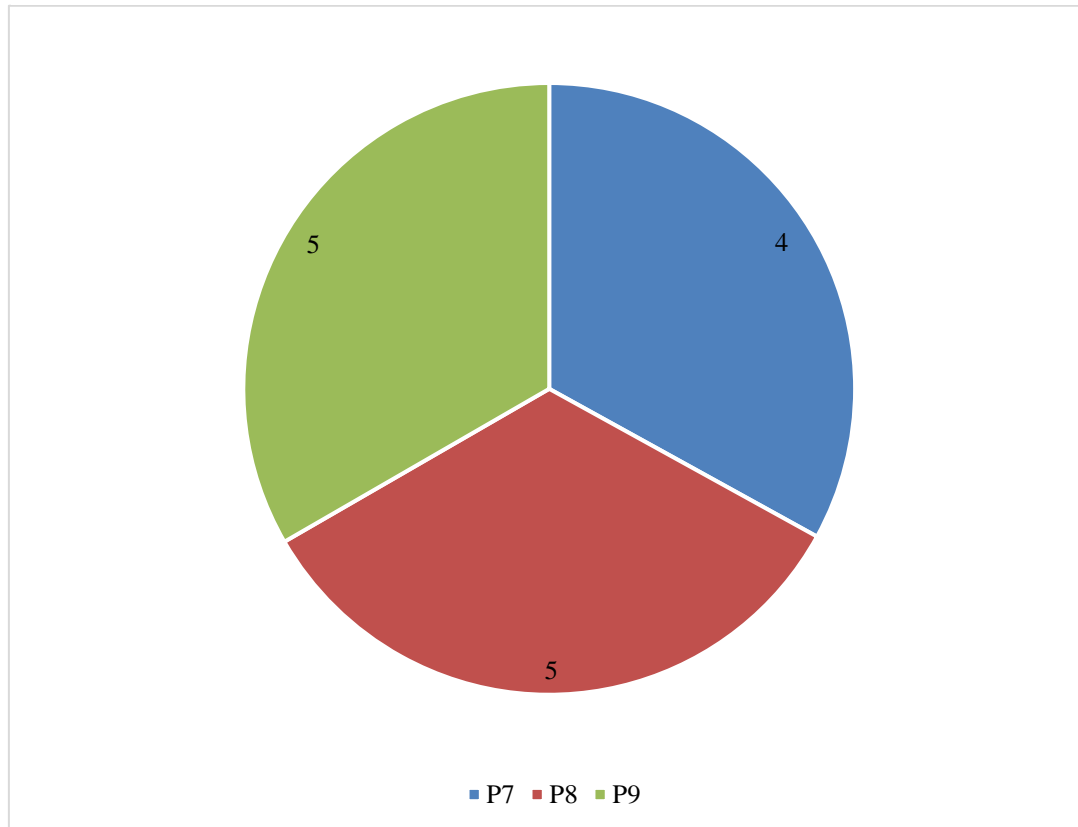


Nota. Elaboración propia.

En la figura 11, destaca la tendencia predominante en la que el docente asume la iniciativa de proponer el videojuego educativo en el aula, un hecho que se repite casi siempre (4). Este planteamiento se alinea con el consenso general entre los alumnos, quienes expresan que casi siempre (4) aprenden y sienten un mayor grado de involucramiento cuando se emplean videojuegos con fines educativos. Esta sincronía entre docentes y alumnos en la adopción de videojuegos como herramienta pedagógica se traduce en un notable incremento en los niveles de aprendizaje y participación en el entorno educativo.

Figura 21

Post Test: Dimensión Objetivos y Dimensión espacial-temporal



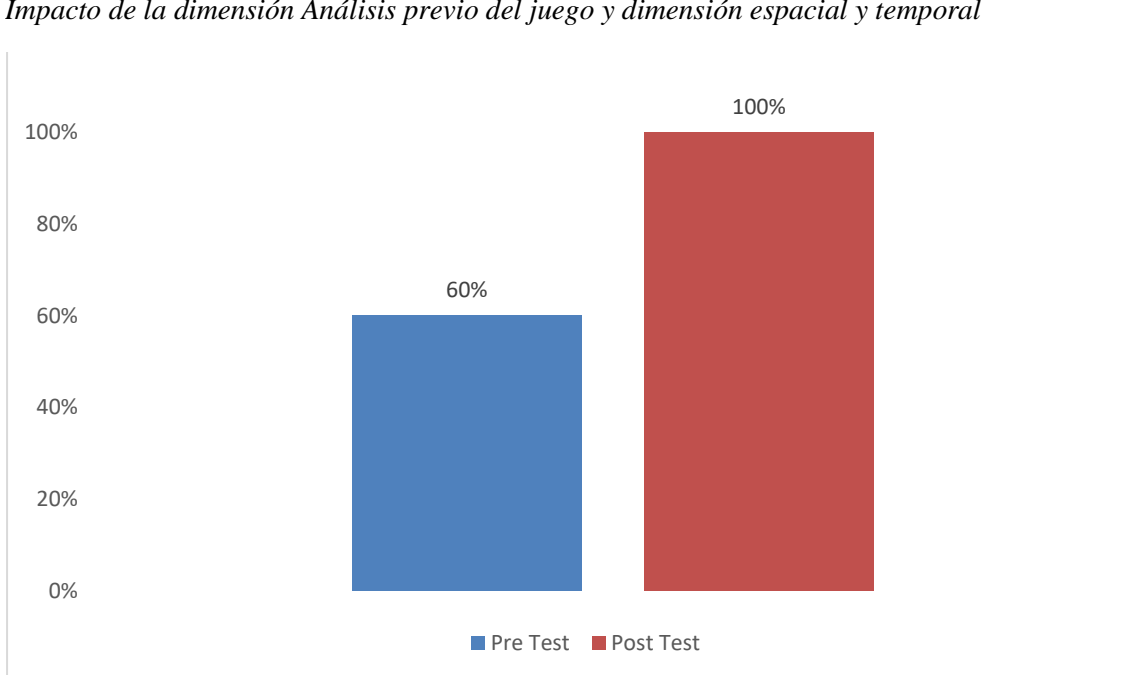
Nota. Elaboración propia.

Según los datos de la figura 12, es evidente que la atención de la mayoría de los estudiantes se centra en el uso del videojuego educativo, lo que se refleja en una calificación de "siempre" (5) en ese aspecto. Asimismo, los alumnos informan que la institución les proporciona de manera constante los recursos tecnológicos necesarios para utilizar el videojuego. Finalmente, su firme disposición para practicar el videojuego educativo, en caso de su implementación, manifiestan que siempre los practicarían, lo que subraya su entusiasmo y compromiso con esta herramienta educativa.

Anexo 9: Detalle de resultados para el objetivo general: Medir el impacto de la implementación de un videojuego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria de la I.E. 82641 Simón Bolívar, Cajamarca, 2023.

Figura 22

Impacto de la dimensión Análisis previo del juego y dimensión espacial y temporal

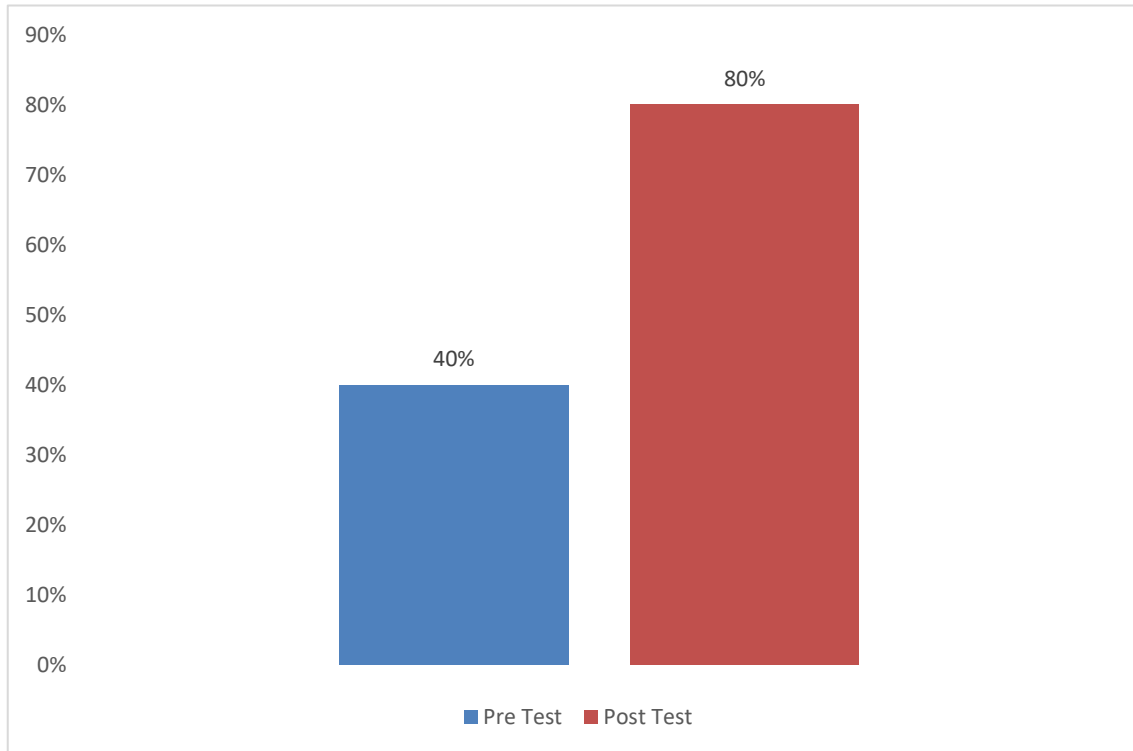


Nota. Elaboración propia

La figura 14 presenta de manera evidente un impacto sumamente positivo del 40% (100-60), indicando que la introducción del videojuego educativo ha tenido un efecto altamente provechoso en la comprensión de los temas, fomentando una participación activa de los estudiantes en la práctica del juego en comparación con la situación previa. Esto, en última instancia, ha llevado a una mejora significativa en el proceso de aprendizaje. Antes de la implementación del videojuego educativo, la mayoría de los alumnos tenían un enfoque de aprendizaje más general, pero con la implementación de esta herramienta, el proceso de aprendizaje ha experimentado un aumento considerable.

Figura 23

Impacto de la dimensión Interacción Maestro-juego- Alumno y dimensión espacial y temporal

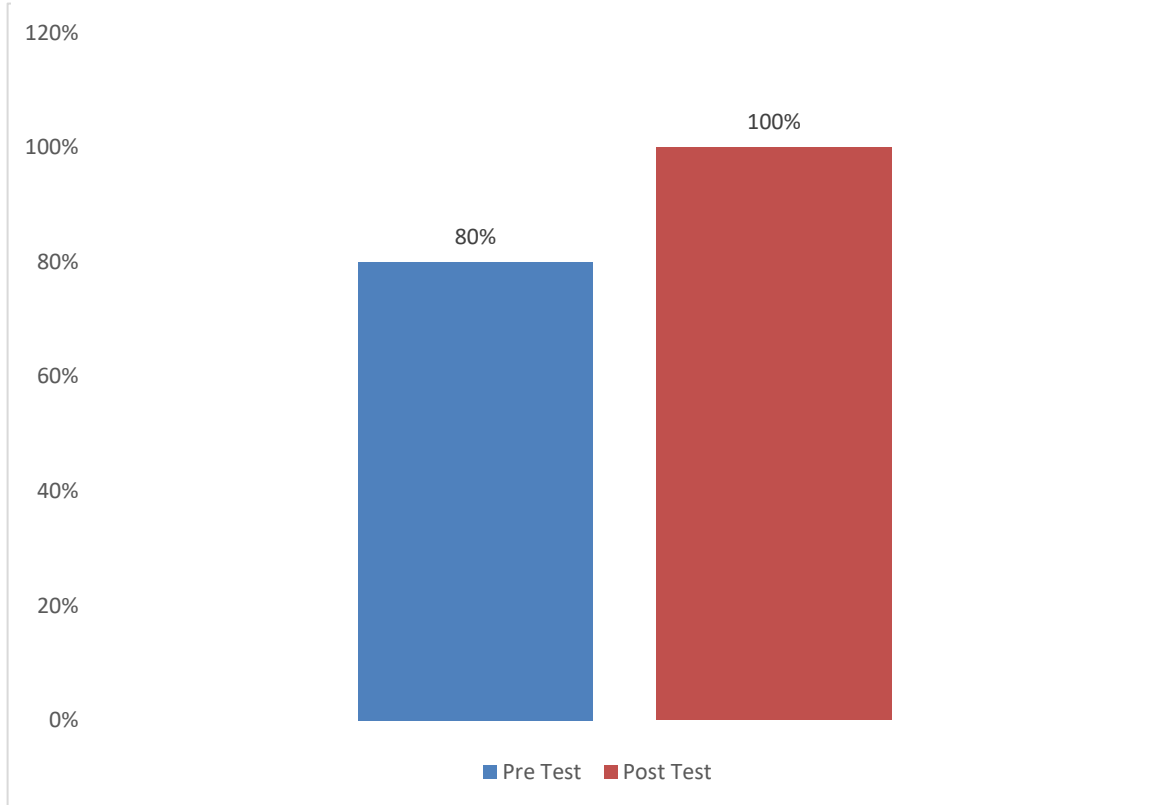


Nota. Elaboración propia.

La figura 15 proporciona una representación nítida de un impacto notablemente positivo del 40% (80-40), señalando un cambio significativo en la estrategia educativa del docente al incorporar el videojuego como una herramienta fundamental para la enseñanza. Este enfoque ha demostrado ser especialmente beneficioso para el aprendizaje de los alumnos, alentando una mayor participación que antes y compromiso con el material. La adaptación exitosa del docente a la tecnología educativa refleja una evolución en la forma en que se imparte el conocimiento, lo que a su vez fortalece la calidad del proceso educativo y el rendimiento de los estudiantes.

Figura 24

Impacto de la dimensión Objetivos y dimensión espacial y temporal



Nota. Elaboración propia.

La figura 16 proporciona una visión evidente de un impacto positivo del 20% (100-80), lo que señala que los estudiantes están completamente centrados y comprometidos al utilizar el videojuego educativo. Además, se observa un aumento en el interés de la institución por proporcionar los recursos tecnológicos necesarios para el uso de estos juegos, lo que ha generado un mayor entusiasmo entre los alumnos. Este incremento en el entusiasmo se debe a la perspectiva de aprovechar al máximo el potencial del videojuego educativo, lo que ha contribuido de manera significativa a la efectividad de su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.