



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

Uso de Thatquiz y rendimiento académico en matemática de
estudiantes de primaria de Belén, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

AUTORA:

Baños Castro, Marita Eleodora (orcid.org/0009-0003-7695-2235)

ASESORA:

Dra. Soto Hidalgo, Cinthya Virginia (orcid.org/0000-0003-4826-8447)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TRUJILLO – PERÚ
2024**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo académico a mi padre, cuya sabiduría y amor me guían desde su ausencia, y a mi madre, pilar de apoyo y amor incondicional, cuya presencia ha sido fundamental en cada paso de mi camino.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente al Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Dr., y al Ing. Carlos Alberto García Cortegano, Dr. por su invaluable apoyo y colaboración, esenciales para la culminación exitosa de este trabajo académico



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SOTO HIDALGO CINTHYA VIRGINIA, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Relación entre uso del Thatquiz y el rendimiento académico en matemática de estudiantes del 6to de primaria de Belén, 2024", cuyo autor es BAÑOS CASTRO MARITA ELEODORA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 22 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SOTO HIDALGO CINTHYA VIRGINIA DNI: 41808419 ORCID: 0000-0003-4826-8447	Firmado electrónicamente por: CSOTOH el 23-07- 2024 19:23:52

Código documento Trilce: TRI - 0827428



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, BAÑOS CASTRO MARITA ELEODORA estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Relación entre uso del Thatquiz y el rendimiento académico en matemática de estudiantes del 6to de primaria de Belén, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MARITA ELEODORA BAÑOS CASTRO DNI: 05357492 ORCID: 0009-0003-7695-2235	Firmado electrónicamente por: MBANOS el 22-07-2024 13:48:43

Código documento Trilce: TRI - 0827430

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MÉTODO	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento de recolección de datos	16
3.6. Método de Análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos:	19
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Uso de Plataforma Thatquiz.....	19
Tabla 2. Uso de la Plataforma Thatquiz por Dimensiones	20
Tabla 3. (RA) en matemáticas	21
Tabla 4. (RA) en matemáticas por dimensiones	22
Tabla 5. Uso de la P.E. Thatquiz y (RA)	23
Tabla 6. Correlación entre el Uso de la P.E. Thatquiz y el (RA).....	24
Tabla 7. Shapiro-Wilk Test Resultados	25
Tabla 8. Correlación entre el Uso de la P.E. Thatquiz y el (RA).....	27

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el uso de la plataforma educativa Thatquiz y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de 6to grado de la Institución Educativa Nro. 60014 Santo Cristo de Bagazán, en el distrito de Belén, durante el año 2024. La investigación, enmarcada en teorías del constructivismo y el modelo TPACK, adoptó un enfoque cuantitativo de tipo correlacional-descriptivo. La muestra consistió en 33 estudiantes seleccionados de una población de 790. Se utilizaron cuestionarios validados para medir el uso de la plataforma y el rendimiento académico en matemáticas, evaluando dimensiones conceptuales, procedimentales y actitudinales. Los resultados mostraron una correlación positiva y significativa entre el uso de Thatquiz y el rendimiento académico en matemáticas. El 74.3% de los estudiantes que usaron la plataforma "siempre" alcanzaron un rendimiento académico alto. Además, el 77.5% de los estudiantes desarrolló "siempre" sus capacidades conceptuales, el 70.0% mejoró sus capacidades procedimentales, y el 74.5% sus capacidades actitudinales. Estos hallazgos sugieren que la integración de Thatquiz en la enseñanza de matemáticas es una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico y fortalecer diversas competencias matemáticas en los estudiantes.

Palabras clave: Thatquiz, rendimiento académico, matemáticas, tecnología educativa, correlación.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the use of the educational platform Thatquiz and the academic performance in mathematics of 6th grade students of the Educational Institution No. 60014 Santo Cristo de Bagazán, in the district of Belén, during the year 2024. The research, framed in theories of constructivism and the TPACK model, adopted a quantitative correlational-descriptive approach. The sample consisted of 33 students selected from a population of 790. Validated questionnaires were used to measure the use of the platform and academic performance in mathematics, evaluating conceptual, procedural and attitudinal dimensions. The results showed a positive and significant correlation between the use of Thatquiz and academic performance in mathematics. 74.3% of students who used the platform "always" achieved high academic performance. Furthermore, 77.5% of students "always" developed their conceptual skills, 70.0% improved their procedural skills, and 74.5% their attitudinal skills. These findings suggest that integrating Thatquiz into mathematics teaching is an effective strategy to improve academic performance and strengthen various mathematical skills in students.

Keywords: Thatquiz, academic performance, mathematics, educational technology, correlation

I. INTRODUCCIÓN

En el entorno educativo contemporáneo, la incorporación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha vuelto una necesidad, la plataforma educativa Thatquiz, en adelante denominada (P.E. Thatquiz) ha surgido como un recurso valioso para mejorar el rendimiento académico, en adelante denominado (RA), en matemáticas, especialmente en niños de educación primaria. En particular, en la Institución Educativa Nro. 60014 Santo Cristo de Bagazán, ubicada en el distrito de Belén, ha surgido la necesidad de evaluar cómo el uso de esta plataforma influye en el (RA) de los educandos de 6to grado en matemáticas. Dada la relevancia del dominio de las matemáticas en la formación académica básica, y considerando la creciente dependencia de herramientas tecnológicas para la enseñanza, este estudio se planteó analizar la relación entre el uso de Thatquiz y el (RA) en este contexto específico.

La realidad problemática que motivó esta investigación se centra en la observación de un (RA) variable en matemáticas entre los escolares de sexto grado de la I.E. mencionada. A pesar de la implementación de recursos tecnológicos como Thatquiz, no se había realizado un análisis exhaustivo que determine la efectividad real de su uso en la mejora del (RA). Por lo tanto, surgió la necesidad de investigar esta relación para proporcionar evidencia que pueda orientar la toma de decisiones pedagógicas y la implementación de estrategias de enseñanza que optimicen el uso de herramientas digitales.

El problema general fue formulado como: ¿Cuál es la relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to grado de la I.E. Nro. 60014 Santo Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024? Y los problemas específicos son los siguientes: **P.E.1.** ¿Cuál es el nivel de uso de la P.E. Thatquiz en los alumnos de 6to. grado de la I.E. N^o. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, 2024?, **P.E.2.** ¿Cuál es el (RA) de los escolares de 6to. grado que utilizan la P.E. Thatquiz en Matemáticas en la I.E. N^o. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, 2024? y **P.E.3.** ¿Cuál es la relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas de los escolares de sexto grado de la I.E. N^o. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, 2024?

En términos de justificación, esta investigación es relevante tanto desde una perspectiva académica como social. Académicamente, contribuye a la literatura existente sobre el impacto de las tecnologías educativas en el aprendizaje de las matemáticas, un área crítica en la educación básica. Socialmente, ofrece insights que pueden ayudar a los docentes y administradores escolares a optimizar la integración de P.E. como Thatquiz, maximizando su impacto en el aprendizaje y rendimiento de los alumnos. Además, los hallazgos de este estudio tienen el potencial de influir en la formulación de políticas educativas a nivel local y regional, promoviendo prácticas pedagógicas basadas en evidencia que incorporan efectivamente las tecnologías digitales en el aula.

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to. Grado. Los objetivos específicos incluyen: **O.E.1.** Determinar el nivel de uso de la plataforma, **O.E.2.** Identificar el (RA) en matemáticas de los alumnos que utilizan la P.E. Thatquiz y **O.E.3.** Establecer la relación entre el uso de la plataforma y el (RA).

La hipótesis general planteada fue que existe una relación significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to. grado. Las hipótesis específicas incluyeron: **H.E.1.** El nivel de uso de la P.E. Thatquiz en los alumnos de sexto grado de la I.E. Nro 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, 2024, **H.E.2.** Los alumnos del 6to. grado que utilizan la P.E. Thatquiz en Matemáticas tienen un (RA) alto y **H.E.3.** Existe una relación positiva entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas.

La revisión de la literatura abarcó estudios nacionales e internacionales que han investigado la relación entre el uso de plataformas educativas y el (RA). Por ejemplo, el estudio de Velásquez Choque (2018) y Bernaola (2020) en Perú, así como estudios realizados en España y Colombia, demostraron que el uso adecuado de plataformas digitales puede mejorar significativamente el (RA) de los alumnos. Teorías educativas como el constructivismo y el aprendizaje colaborativo, junto con el modelo TPACK, apoyan el uso de tecnologías en la educación. Estas teorías sugieren que los alumnos aprenden mejor a través de la interacción activa y la colaboración, lo cual puede ser facilitado por herramientas como Thatquiz.

La metodología empleada en la investigación fue de naturaleza cuantitativa y diseño no experimental, descriptivo correlacional. La población del estudio incluyó a 790 escolares, de los cuales se escogió una muestra de 33 alumnos de sexto grado que utilizan regularmente Thatquiz. Los datos se recolectaron mediante cuestionarios validados y se analizaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas y correlacionales.

Esta investigación tiene importancia en el ámbito tanto científico como social, proporcionando evidencia empírica sobre la efectividad de las tecnologías educativas y ofreciendo directrices para su implementación en el sistema educativo. Los resultados obtenidos pueden afectar la toma de decisiones respecto a políticas educativas y en la mejora continua de las prácticas pedagógicas, garantizando que los alumnos obtengan una enseñanza de excelencia adaptada a las necesidades del siglo XXI.

II. MARCO TEÓRICO

La relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas ha sido objeto de numerosos estudios tanto a nivel nacional como internacional. Estas investigaciones han proporcionado una base sólida de conocimientos sobre la influencia de las tecnologías educativas en la adquisición de conocimientos matemáticos. Este marco teórico sintetiza estos antecedentes, teorías y enfoques conceptuales para contextualizar la presente investigación.

En primer lugar, se deben considerar los antecedentes nacionales. Un estudio realizado en Perú (Velásquez Choque, 2019), analizó la correlación entre el uso de la plataforma Nimbus y el (RA) en matemáticas en alumnos universitarios. Se encontró una correlación directa pero débil entre las horas de uso de la plataforma y el (RA), con un coeficiente de correlación de 0.254. Este estudio destaca la importancia del uso continuo y adecuado de plataformas educativas para mejorar el (RA), aunque también señala las limitaciones en cuanto a la motivación y el uso eficiente de estos recursos por parte de los alumnos. Además, este estudio subraya la necesidad de un seguimiento constante y el apoyo pedagógico por parte de los docentes para maximizar los beneficios de las herramientas tecnológicas.

Otro estudio relevante en el contexto peruano es el que exploró (Bernaola Barrientos, 2023), el impacto del uso de la P.E. Thatquiz en el progreso de habilidades matemáticas en colegiales de quinto grado. Los resultados indicaron una mejora notable en las competencias matemáticas de los alumnos que utilizaron la plataforma regularmente, en contraste con aquellos que no lo hicieron. Este estudio subraya la relevancia de incorporar tecnologías educativas en el currículo escolar con el fin de enriquecer el aprendizaje y estimular el interés por las matemáticas desde una edad temprana.

Internacionalmente, un estudio realizado en España sobre el uso de la plataforma Moodle reveló resultados similares. Este estudio, llevado a cabo (Blanco et al., 2020) por la Universidad del País Vasco, encontró una correlación medida entre el uso de recursos en línea y el (RA). Sin embargo, se destacó que el monitoreo constante y el acompañamiento docente son cruciales para maximizar los beneficios de estas herramientas tecnológicas. Estos aciertos son consistentes

con otros estudios internacionales que han demostrado que la implementación efectiva de plataformas digitales puede conducir a mejoras significativas en el (RA).

En Colombia, (Martínez Palacios & Galeano Olea, 2022), investigaron el uso de Thatquiz en la enseñanza de matemáticas y reportaron resultados positivos. Los autores señalaron que la plataforma no solo mejora el (RA), sino que también incrementa el estímulo y el entusiasmo de los alumnos por la materia. La flexibilidad y accesibilidad de la plataforma permiten que los alumnos aprendan a su propio ritmo y estilo, lo que es especialmente beneficioso en contextos educativos diversos.

Un ejemplo relevante es el estudio (Córdoba Murillo, 2020), que exploró el impacto del uso de la P.E. Thatquiz en el progreso de competencias matemáticas en colegiales de quinto grado. Los resultados indicaron una mejora notable en las habilidades en matemáticas de los alumnos que utilizaron la plataforma regularmente, en comparación con aquellos que no lo hicieron. Este estudio enfatiza la necesidad de incorporar tecnologías educativas en el currículo escolar para potenciar el aprendizaje y promover el interés en las matemáticas desde una edad temprana.

Las teorías educativas que respaldan la utilización de plataformas digitales en la educación matemática se basan en el constructivismo y el aprendizaje colaborativo. El constructivismo, propuesto por Piaget y Vygotsky, Sugiere que los alumnos adquieren de manera proactiva su comprensión mediante la interacción con su entorno y la resolución de desafíos. En el contexto de las plataformas digitales, esto implica que los alumnos pueden beneficiarse de actividades interactivas y autoevaluaciones que les permitan aplicar conceptos matemáticos en diferentes contextos (Piaget, 1970) (Vygotsky & Cole, 1978). Estas actividades fomentan un aprendizaje más profundo y significativo, ya que los alumnos no solo memorizan información, sino que también desarrollan habilidades para resolver problemas y pensar críticamente.

En la actualidad, el rápido desarrollo tecnológico ha dado lugar a un enfoque llamado "Conectivismo." Según (Siemens, 2004), esta es una teoría reciente sobre el aprendizaje que integra conceptos del conductismo, cognitivismo y

constructivismo, y se ajusta a la manera en que las nuevas generaciones se comunican, gestionan la información y adquieren conocimientos. Además, esta teoría redefine la enseñanza, instando a los docentes a emplear estrategias digitales para optimizar el aprendizaje de los "nuevos estudiantes."

Siemens fue el pionero en introducir el concepto de "Conectivismo," basando su teoría en cuatro pilares clave: la teoría del caos, la autoorganización, la complejidad y las redes. Él también definió directrices para el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando la importancia de conectar y evaluar de manera independiente las diversas fuentes de información digital. Dado el vasto acceso a repositorios, videos y libros en línea, es crucial saber cómo buscar esta información. El conocimiento es vasto y se renueva constantemente, entre otros aspectos (Siemens, 2004).

Basándonos en esta teoría más reciente, se puede concluir que las TIC incrementan la calidad educativa al eliminar las barreras espaciales que a menudo complican la enseñanza, lo que a su vez favorece la construcción del conocimiento (Sánchez Sánchez, 2019). En el ámbito educativo, las TIC permiten a los docentes ajustar sus métodos a las nuevas formas de aprendizaje de sus estudiantes. Por lo tanto, el objetivo principal del aprendizaje ya no es simplemente acumular conocimientos y memorizar datos, sino despertar la curiosidad de los estudiantes. Esto se alcanza al implementar nuevas tendencias educativas fundamentadas en estilos de aprendizaje más efectivos e innovadores, que simplifican el diseño de clases a través del aprendizaje colaborativo y técnicas innovadoras como el pensamiento visual y el pensamiento de diseño, junto a la utilización de herramientas digitales como aplicaciones y programas especializados en diferentes áreas.

El aprendizaje colaborativo, por otro lado, recalca la relevancia de la interacción social durante el proceso educativo. La P.E. Thatquiz permite a los alumnos trabajar en conjunto, compartir recursos y discutir soluciones a problemas matemáticos. Esto no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también promueve habilidades sociales y de trabajo en equipo (Johnson & Johnson, 1987). La colaboración entre pares puede enriquecer el proceso educativo, ya que

los alumnos pueden aprender unos de otros y desarrollar una comprensión más sólida de los temas tratados.

En cuanto a los enfoques conceptuales, se destaca el modelo de TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), que combina el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido. Este modelo es fundamental para la implementación efectiva de plataformas educativas, ya que los docentes deben ser capaces de integrar estas tres áreas de conocimiento para diseñar actividades de aprendizaje significativas y efectivas (Mishra & Koehler, 2006). La incorporación de la tecnología en la enseñanza requiere una comprensión profunda de cómo emplear las herramientas tecnológicas para optimizar la enseñanza y el aprendizaje. Los docentes deben ser capacitados para utilizar estas herramientas de manera eficaz y adaptarlas a las necesidades específicas de sus alumnos.

Además, se debe considerar la teoría del Engagement (Compromiso) en el aprendizaje, que sugiere que los alumnos que están más comprometidos con su aprendizaje tienden a tener un mejor (RA). El uso de plataformas como Thatquiz puede aumentar el compromiso de los alumnos al ofrecerles una variedad de recursos interactivos y personalizados que se ajustan a sus necesidades y preferencias de aprendizaje (Fredricks et al., 2004). La teoría del compromiso destaca la importancia de crear un ambiente educativo atractivo y estimulante que motiva a los alumnos a involucrarse de manera activa en su educación.

Según (Gómez Arrieta, 2021), La P.E. Thatquiz es una herramienta digital que facilita la creación, gestión y análisis de resultados de diversas actividades en tiempo real para los estudiantes. Puede utilizarse en línea o descargarse, y es beneficiosa tanto para profesores como para alumnos, ya que permite abordar diferentes áreas académicas como matemáticas (incluyendo álgebra, geometría, trigonometría y aritmética), ciencias, vocabulario y geografía. También, facilita diseñar evaluaciones virtuales mediante enlaces y ofrece la opción de autoevaluación con niveles que varían del 1 al 50, lo cual resulta muy motivador para los colegiales al presentarse como un juego. También registra el tiempo empleado. Su popularidad entre los educadores ha llevado a que esté disponible en 10 idiomas.

Esta plataforma facilita el trabajo en matemáticas al cubrir una amplia gama de contenidos y temas de manera integral, fomentando tanto la competencia como la autonomía. Según (Morales Alucema & Mosquera Murillo, 2016). los recursos virtuales ayudan a los estudiantes de nivel básico a mejorar su comprensión de las matemáticas. De manera similar, (Hernández, 2015) destacó que las herramientas virtuales, cuando se utilizan para asignar tareas en forma de juegos, promueven el aprendizaje colaborativo.

En esta investigación se han analizado dos aspectos de la primera variable: actividades en línea y actividades fuera de línea. La categoría de actividades en línea proporciona ventajas no solo para los estudiantes, quienes pueden desenvolverse en entornos virtuales y cumplir con las competencias transversales del currículo de Educación Básica Regular, sino también para los educadores. Según (Cariaga, 2018), el empleo de programas y plataformas tecnológicas por parte de los docentes puede mejorar significativamente el desarrollo de sus clases, siempre que estos estén debidamente capacitados en el uso de estas herramientas. Esto les permite dejar atrás los métodos tradicionales de enseñanza de matemáticas y adoptar enfoques más dinámicos y eficaces

En la dimensión de actividades fuera de línea, se promueve que los estudiantes manejen su propio aprendizaje de manera independiente. La P.E. Thatquiz brinda a los estudiantes la posibilidad de comprobar si están resolviendo los ejercicios de manera adecuada y les señala en qué áreas están cometiendo errores, ofreciendo un resumen para corregirlos. También registra el tiempo que tardan en completar cada ejercicio, lo que la hace una herramienta valiosa para estudiantes, docentes y padres. Los padres pueden monitorear el progreso y las calificaciones de sus hijos, mientras que los docentes pueden identificar las áreas problemáticas para ofrecer retroalimentación en clase. Por estas razones, es esencial que tanto docentes como estudiantes estén capacitados para usar la plataforma adecuadamente.

(Ariza et al., 2018) describe el (RA) como la capacidad de un individuo para reaccionar ante estímulos educativos y evaluar estos resultados con respecto a los objetivos y metas educativas establecidos. Este rendimiento consiste en comprobar resultados específicos relacionados con los aprendizajes descritos en planes de

estudio específicos dentro del marco de la educación formal. Este concepto está íntimamente ligado a las expectativas sobre el desempeño del estudiante y el grado de conocimientos exigidos en un curso o programa académico particular.

Según (Lamas, 2015), el (RA) es el resultado del aprendizaje que se origina a partir de la actividad didáctica del profesor y se manifiesta en el alumno. Este enfoque considera el R.A. como un resultado influenciado por dos elementos: el docente, que planifica y ejecuta diversas estrategias, y el alumno, que participa en este proceso didáctico. Se utiliza este concepto porque, al planificar y llevar a cabo actividades didácticas para lograr un buen rendimiento, el docente demuestra su capacidad para construir y desarrollar las competencias y habilidades establecidas.

(Edel Navarro, 2003) categoriza que las dimensiones del (RA) se clasifican en capacidades, subdividiéndolas en conceptuales, procedimentales y actitudinales. Este enfoque parte de la premisa de que estos aspectos son esenciales para realizar una evaluación integral de los estudiantes.

En la dimensión de capacidades conceptuales, la comprensión se define como una asimilación profunda y significativa de los conceptos fundamentales de una materia específica. Esto incluye la capacidad para entender y aplicar principios teóricos, identificar conexiones conceptuales y demostrar un conocimiento sólido de los principios básicos de un tema. Las capacidades conceptuales van más allá de la mera memorización, ya que exigen que el estudiante integre y ubique la información en un contexto conceptual más amplio (Madueño, 2017).

La dimensión de capacidades procedimentales se centra en la habilidad del escolar para utilizar procedimientos y métodos específicos de forma efectiva. Esto abarca la ejecución de tareas prácticas y evalúa no solo la capacidad de realizar acciones mecánicas, sino también la comprensión de los pasos implicados y la habilidad para adaptar estos procedimientos a diversos contextos (Madueño, 2017).

La dimensión de capacidades actitudinales aborda la manera en que el estudiante se compromete con el contenido académico, considerando actitudes, valores, motivaciones y principios éticos vinculados al proceso de aprendizaje. Esto engloba aspectos como el interés y entusiasmo por una materia específica, la

perseverancia en la resolución de problemas, la participación activa en las clases, así como la responsabilidad y el respeto tanto hacia el conocimiento como hacia los demás. Estas capacidades actitudinales son cruciales para el desarrollo completo del alumno y para lograr el éxito académico a largo plazo (Madueño, 2017)

En los estudios realizados sobre el uso de la P.E. Thatquiz, se ha observado que los alumnos que interactúan regularmente con los recursos y las evaluaciones proporcionadas en la plataforma tienden a tener un mejor rendimiento en las evaluaciones académicas. Esto se debe a que la plataforma ofrece una retroalimentación inmediata y personalizada, lo que permite a los alumnos identificar y corregir sus errores de manera oportuna. Además, las actividades interactivas y los ejercicios prácticos ayudan a los alumnos a consolidar sus conocimientos y desarrollar habilidades matemáticas fundamentales.

En conclusión, la relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas está respaldada por numerosos estudios y teorías educativas. Aunque los resultados pueden variar dependiendo del contexto y la implementación, la evidencia sugiere que el uso adecuado y continuo de estas plataformas puede tener un impacto positivo en el (RA). Sin embargo, es crucial que los docentes proporcionen el apoyo y acompañamiento necesarios para maximizar estos beneficios. Para alcanzar una integración efectiva de la tecnología en la educación, es fundamental seguir un enfoque holístico que considere las necesidades de los estudiantes, las competencias de los docentes y los recursos disponibles.

III. MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo Básica, ya que ninguna de las variables fue manipulada, con enfoque cuantitativo de nivel descriptivo-relacional según (Hernández Sampieri et al., 2014), Se buscó detallar las propiedades y perfiles de fenómenos educativos. Se detalló la implementación de la plataforma Thatquiz en el entorno educativo, proporcionando una comprensión de sus características y funcionamiento, lo que permitió establecer una base sólida para su integración en el aprendizaje. Además de describir las variables, se exploraron sus relaciones, investigando la correlación entre el uso de Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los alumnos de la muestra de estudio de la I.E. N° 60014 Sto. Cristo de Bagazán, lo cual fue esencial para identificar y comprender los patrones entre el uso de herramientas tecnológicas y el desempeño académico.

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño del estudio fue no experimental, específicamente correlacional, donde no se manipularon las variables independientes. (Hernández Sampieri et al., 2014) explicaron que, en un diseño no experimental, los estudios se realizan sin intervenir directamente en las variables, observando los fenómenos en su contexto natural para analizar sus relaciones. En este estudio, se observaron las variables tal como ocurrieron naturalmente, con el fin de identificar la relación entre el uso de Thatquiz y el (RA) en matemáticas.

3.2. Variables y operacionalización

Uso de la plataforma Thatquiz, (Gómez Arrieta, 2021) se refirió a que es una herramienta digital educativa que permitió la creación, gestión y análisis de actividades tanto en línea como fuera de línea. En su modalidad en línea, facilitó el aprendizaje en entornos virtuales, cumpliendo con competencias curriculares y promoviendo el aprendizaje colaborativo. En su modalidad offline, fomentó la autonomía del estudiante al permitir la autoevaluación y el

registro de tiempo, identificando áreas de mejora. Fue útil para docentes, estudiantes y padres, ofreciendo un seguimiento detallado y una retroalimentación efectiva en el progreso académico.

Definición operacional, de la variable uso de la P.E. Thatquiz, se evaluó a través de dos dimensiones fuera de línea y en línea. Esta variable se midió utilizando un cuestionario compuesto por 20 ítems, que abordaron las dos dimensiones mencionadas.

En la dimensión de las actividades fuera de línea, los indicadores apuntan al apartado del aplicativo en la sección práctica. Se destacó que los estudiantes pudieron aplicar y practicar de manera autónoma lo aprendido, lo cual fortaleció su capacidad de gestionar su propio aprendizaje.

En cuanto a la dimensión de las actividades en línea, los indicadores se distribuyen en dos apartados. En la sección del estudiante, se facilitó que estos se desarrollaran en entornos virtuales, adoptando nuevas metodologías que promovieron el aprendizaje autónomo de las matemáticas. Por otro lado, en la sección docente, se permitió que los profesores se alejaran de las metodologías tradicionales de enseñanza, utilizando herramientas virtuales que enriquecieron su práctica pedagógica. su pedagogía.

(RA) en matemáticas, se describió como la capacidad de un individuo para reaccionar ante estímulos educativos y evaluar esos resultados con respecto a los objetivos y metas educativas establecidos. Este rendimiento consistió en comprobar resultados específicos relacionados con los aprendizajes descritos en planes de estudio específicos dentro del marco de la educación formal. Este concepto estuvo íntimamente ligado a las expectativas sobre el desempeño del estudiante y al grado de conocimientos exigidos en un curso o programa académico particular.

Definición operacional, la variable de (RA) se evaluó a través de tres dimensiones principales: capacidades conceptuales, capacidades procedimentales y capacidades actitudinales. Esta variable se midió

utilizando un cuestionario compuesto por 27 ítems, que abordaron las tres dimensiones mencionadas.

En la dimensión de las capacidades conceptuales, los indicadores reflejan una comprensión profunda del contenido. Los estudiantes lograron asimilar de manera intensa y completa los conceptos fundamentales, lo que permitió una integración sólida en su estructura cognitiva. Además, se facilitó la aplicación de esos principios teóricos a situaciones reales, demostrando la utilidad y relevancia de los conceptos en diversos contextos. Asimismo, se desarrolló en los estudiantes un análisis y pensamiento crítico, lo que les permitió evaluar la información de manera analítica y cuestionar su comprensión para refinarla.

En la dimensión de las capacidades procedimentales, los indicadores muestran que los estudiantes fueron capacitados para ejecutar tareas y habilidades prácticas de manera eficaz, asegurando la correcta aplicación de técnicas y métodos aprendidos. También se desarrolló su habilidad para gestionar el tiempo y organizar sus recursos de forma eficiente, permitiéndoles manejar su carga de trabajo y responsabilidades en distintos contextos. Además, se fomentó la capacidad para resolver problemas y tomar decisiones informadas, aplicando técnicas críticas y creativas en diversas situaciones.

En cuanto a las capacidades actitudinales, se destacó la promoción de la colaboración y comunicación efectiva entre los estudiantes, lo que facilitó un intercambio productivo de ideas y fortaleció el trabajo en equipo, tanto en entornos académicos como en otros. Se cultivó una motivación intrínseca, lo que permitió a los estudiantes encontrar un impulso personal y continuo en su aprendizaje, persiguiendo objetivos académicos con entusiasmo y compromiso. Finalmente, se promovió la responsabilidad y autodisciplina, esenciales para que los estudiantes asumieran la gestión de su propio aprendizaje y el manejo adecuado de su tiempo y recursos, factores clave para su éxito académico y personal.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población de esta investigación estuvo constituida por un total de 756 alumnos de la I.E. 60014 del distrito de Belén

3.3.2. Muestra

La muestra, conforme a (Etikan et al., 2022), estuvo formada por 33 alumnos del sexto grado que utilizaron regularmente Thatquiz para matemáticas. Esta muestra buscó representar adecuadamente a los usuarios activos de la plataforma.

3.3.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia, siguiendo a (Etikan et al., 2022). Se seleccionaron alumnos disponibles y dispuestos a participar que utilizaban Thatquiz como parte de su rutina educativa.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se utilizó la técnica de recolección de datos mediante encuestas. Esta técnica se seleccionó con el objetivo de recopilar información detallada y precisa sobre las variables de estudio, a saber, el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los estudiantes de sexto grado.

La encuesta fue la técnica primaria utilizada para recolectar datos directamente de los estudiantes. Este método permitió obtener respuestas auto informadas sobre la frecuencia y manera en que los estudiantes utilizaban la P.E. Thatquiz, así como sobre su (RA) en matemáticas.

El cuestionario empleado para medir el uso de la P.E Thatquiz fue adaptado del estudio de Bernaola (2023). Este instrumento fue diseñado con el propósito de evaluar tanto la frecuencia de uso como la percepción que los estudiantes tienen sobre las actividades realizadas en línea y fuera de línea en la plataforma Thatquiz.

El cuestionario abarcó dos dimensiones principales: las actividades fuera de línea y las actividades en línea. Cada una de estas dimensiones incluyó una serie de ítems que buscaban medir diferentes aspectos del uso de la

plataforma, tales como la frecuencia de los ejercicios, la motivación de los estudiantes y la percepción que tenían sobre el impacto de estas actividades en su aprendizaje.

Para la medición, se utilizó una escala de Likert de 5 puntos, donde las respuestas iban desde "Siempre" (5), "Casi siempre" (4), "A veces" (3), "Casi nunca" (2) hasta "Nunca" (1). Esta escala permitió evaluar la intensidad con la que los estudiantes usaban y percibían la plataforma en su proceso de aprendizaje.

El cuestionario utilizado para medir el (RA) en Matemáticas, adaptado del trabajo de García (2024), fue diseñado específicamente para evaluar a los alumnos en tres áreas clave: capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales.

La estructura del cuestionario se dividió en tres dimensiones bien diferenciadas. La primera, Capacidades Conceptuales, evaluó la comprensión de los conceptos matemáticos fundamentales. La segunda, Capacidades Procedimentales, midió la habilidad de los estudiantes para llevar a cabo tareas matemáticas y aplicar técnicas aprendidas. Finalmente, la dimensión de Capacidades Actitudinales indagó sobre la motivación y disposición del estudiante hacia el aprendizaje de matemáticas, reconociendo que la actitud también juega un papel crucial en el rendimiento.

Al igual que en el cuestionario anterior, se empleó una escala de Likert de 5 puntos, proporcionando un rango que permitió captar con mayor precisión la intensidad de las respuestas.

La validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos fueron adaptados de estudios previos reconocidos (Bernaola, 2023; García, 2024), lo que garantizó una base sólida en términos de validez de contenido. Adicionalmente, ambos cuestionarios fueron sometidos a una prueba piloto para asegurar la claridad y comprensión de los ítems por parte de los estudiantes. La confiabilidad de los instrumentos se evaluó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo valores que indicaron una alta consistencia interna, lo que reforzó la fiabilidad de los datos recolectados.

Como los instrumentos fueron adaptados se siguió el siguiente procedimiento: La prueba de Validez de los cuestionarios fue evaluada por tres expertos siguiendo el formato establecido por la UCV. Los resultados de estas evaluaciones indicaron que los cuestionarios superaron la prueba de validez. En cuanto a la prueba de Confiabilidad se aplicó el coeficiente de Cronbach para cada indicador de estudio. Se obtuvo un valor superior a 0.8, considerado como bueno (Ver Anexo 5)

3.5. Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos en este estudio fue cuidadosamente planificado y ejecutado para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Se siguieron varias etapas para recopilar información relevante sobre el uso de la P.E. Thatquiz y su impacto en el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to. de la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024.

El proceso comenzó con la aplicación de encuestas a los estudiantes seleccionados como muestra representativa de la población objetivo. Se diseñaron dos cuestionarios específicos: uno para medir el uso de la P.E. Thatquiz, adaptado de Bernaola (2023), y otro para evaluar el (RA) en matemáticas, adaptado de García (2024). Ambos cuestionarios fueron aplicados en formato físico y administrados de forma presencial en las aulas, asegurando así que todos los estudiantes completaran los instrumentos bajo condiciones controladas.

Antes de la aplicación de los cuestionarios, se realizaron sesiones informativas con los alumnos para explicar el propósito de la investigación, las instrucciones para completar las encuestas y la importancia de responder de manera honesta. Los estudiantes fueron informados de que sus respuestas serían anónimas y confidenciales, lo cual facilitó un ambiente de confianza para la recolección de datos verídicos.

En cuanto a la manipulación o control de variables, se adoptó un enfoque no experimental, lo que significó que no se realizó manipulación directa de las variables independientes o dependientes. En su lugar, se

observó y analizó la relación existente entre el uso de la P.E. y el (RA) de los educandos. Para controlar posibles sesgos y asegurar la fiabilidad de los resultados, se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la cual reveló que los datos no seguían una distribución normal. Esto justificó el uso de métodos estadísticos no paramétricos, como el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, para analizar las relaciones entre las variables.

Para llevar a cabo la recolección de datos, fue esencial coordinar con la dirección de la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán y obtener la aprobación formal para la realización del estudio. La aceptación de la institución se documentó en una carta de consentimiento institucional, la cual se incluye en los anexos de este trabajo académico.

Los cuestionarios fueron distribuidos a los 33 alumnos del sexto grado de primaria que usaban regularmente la P.E. Thatquiz. La administración de las encuestas se realizó en el aula, bajo la supervisión del investigador para resolver cualquier duda y garantizar la correcta comprensión de las preguntas.

Los alumnos completaron los cuestionarios, proporcionando información detallada sobre las variables y dimensiones motivos de este estudio.

3.6. Método de Análisis de datos

El análisis de datos en este estudio se llevó a cabo en dos niveles principales: descriptivo e inferencial, utilizando técnicas estadísticas apropiadas para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

El primer paso en el análisis fue el procesamiento de los datos recolectados a través de los cuestionarios aplicados en los estudiantes. Los datos se ingresaron en una base de datos digital, utilizando software estadístico para su posterior análisis. Cada respuesta de los cuestionarios fue codificada de acuerdo con la escala de Likert utilizada (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre). Una vez ingresados, los datos se revisaron minuciosamente para detectar y corregir posibles errores de entrada, asegurando la integridad de la base de datos.

El análisis descriptivo se enfocó en proporcionar una visión general del uso de la P.E. Thatquiz y del (RA) en matemáticas de los estudiantes. Se calcularon frecuencias y porcentajes para cada categoría de respuesta en los cuestionarios, lo que permitió identificar patrones generales en el uso de la plataforma y en los niveles de (RA).

Las tablas de frecuencia, como las presentadas en las Tablas 2 y 4, fueron generadas para mostrar cómo se distribuyeron las respuestas de los estudiantes respecto al uso de la plataforma y su (RA). Además, el análisis descriptivo incluyó un desglose de los datos por dimensiones, lo que permitió examinar de manera más detallada aspectos específicos del uso de Thatquiz y su impacto en las distintas capacidades académicas (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

Para el análisis inferencial, se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas debido a que la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (Tabla 8) indicó que los datos no seguían una distribución normal. Esto justificó el uso de técnicas como el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

El Coeficiente de Correlación de Spearman se empleó para medir la relación entre el nivel de uso de la (P.E.) Thatquiz y el (RA) en matemáticas, como se muestra en la Tabla 7. Esta prueba permitió identificar la fuerza y dirección de la relación entre ambas variables, revelando una correlación positiva perfecta ($\rho = 1.0$, p-valor = 0.0). Esto indica una asociación muy fuerte entre el uso de la plataforma y el (RA) de los estudiantes en matemáticas.

Por otro lado, se utilizó la Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para comparar las medianas de las respuestas de los estudiantes, con el objetivo de determinar si los niveles de uso de la P.E. y el RA eran significativamente altos. Los resultados confirmaron que tanto el uso de la plataforma Thatquiz como el (RA) de los estudiantes fueron elevados, respaldados por p-valores extremadamente bajos. Un ejemplo destacado es el análisis del uso de la plataforma, que arrojó un p-valor de 5.58×10^{-106} , demostrando un resultado estadísticamente significativo.

El enfoque combinado de análisis descriptivo e inferencial permitió no solo describir el comportamiento de las variables estudiadas, sino también establecer relaciones significativas entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas. Esto proporcionó una base sólida para las conclusiones y recomendaciones de la investigación

3.7. Aspectos éticos:

El presente estudio se realizó siguiendo los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores y se informó adecuadamente a los alumnos, garantizando la voluntariedad de su participación. La confidencialidad y el anonimato de los datos fueron asegurados mediante la codificación de la información. Se cuidó que los procedimientos no causen daño físico o psicológico a los participantes, procurando maximizar los beneficios del estudio para la comunidad educativa. Finalmente, se garantizó una selección equitativa de los participantes, asegurando igualdad de oportunidades para todos los alumnos.

IV. RESULTADOS

Tabla 1.

Uso de Plataforma Thatquiz

Valor	Frecuencia	Porcentaje
A veces	4	12.5
Casi siempre	8	25.5
Siempre	21	62.0
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.

Uso de la Plataforma Thatquiz por Dimensiones

Valor	Dimensiones (%)	
	Actividades fuera de línea	Actividades en línea
A veces	12.0	13.0
Casi siempre	18.0	33.0
Siempre	70.0	54.0
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia

El objetivo específico 1 de esta investigación se centró en determinar el nivel de uso de la P.E. Thatquiz en los niños de sexto de la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024. Los datos obtenidos de las Tablas 1 y 2 revelaron que el uso de la plataforma fue predominantemente alto. De los 33 estudiantes encuestados, el 62% reportó utilizar la plataforma "siempre", el 25.5% "casi siempre" y solo el 12.5% indicó utilizarla "a veces". Estos resultados reflejaron

que la mayoría de los educandos hizo un uso frecuente de la plataforma, lo cual indica una alta integración de esta herramienta en sus rutinas de aprendizaje. Además, el desglose por dimensiones mostró que un 70% de los estudiantes reportó que "siempre" utilizó la plataforma para actividades fuera de línea, mientras que un 54% la utilizó "siempre" en actividades en línea. Aunque el uso fue alto en ambas dimensiones, los estudiantes tendieron a emplearla con mayor frecuencia en actividades fuera de línea, lo que sugiere que la plataforma fue útil tanto para actividades interactivas en línea como para aquellas que podían realizarse sin conexión. Este patrón refleja una flexibilidad en el uso de la herramienta, adaptándose a diferentes necesidades y contextos de aprendizaje. En conclusión, el nivel de uso de la P.E. Thatquiz entre los estudiantes de 6to. grado fue significativamente elevado, destacándose como una herramienta integral en su proceso educativo y evidenciando su aceptación como un recurso valioso para el aprendizaje en matemáticas. La tendencia a utilizarla más frecuentemente en actividades fuera de línea sugiere que los estudiantes aprovecharon al máximo sus capacidades para aprender de manera autónoma y flexible.

Tabla 3.

(RA) en matemáticas

Valor	Frecuencia	Porcentaje (%)
A veces	3	8.5
Casi siempre	6	17.2
Siempre	24	74.3
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.*(RA) en matemáticas por dimensiones*

Valor	Dimensiones (%)		
	Capacidades Conceptuales	Capacidades Procedimentales	Capacidades Actitudinales
A veces	7.0	9.5	9.0
Casi siempre	15.5	20.5	16.5
Siempre	77.5	70.0	74.5
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

El objetivo específico 2 de esta investigación se enfocó en identificar el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to. grado que utilizan la P.E. Thatquiz en la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024. Los datos presentados en las Tablas 3 y 4 muestran que un 74.3% de los educandos reportó un (RA) alto en matemáticas, indicando que "siempre" alcanzaron buenos resultados, mientras que un 17.2% lo hizo "casi siempre" y solo un 8.5% manifestó que su rendimiento fue adecuado "a veces". Estos resultados evidencian un desempeño mayoritariamente alto entre los educandos que usan la plataforma de

manera regular. Además, el desglose por dimensiones revela que el 77.5% de los estudiantes logró desarrollar "siempre" sus capacidades conceptuales, el 70.0% sus capacidades procedimentales, y el 74.5% sus capacidades actitudinales. Estos datos sugieren que el uso de la plataforma tuvo un impacto positivo no solo en el conocimiento teórico de los estudiantes, sino también en su habilidad para aplicar procedimientos matemáticos y en su actitud hacia el aprendizaje. La consistencia en los altos porcentajes de rendimiento a través de todas las dimensiones refleja una mejora integral en las competencias matemáticas, vinculada directamente con el uso de Thatquiz. En conclusión, el (RA) en matemáticas de los estudiantes de 6to. grado que utilizaron la P.E. Thatquiz fue significativamente alto, lo que destaca la efectividad de esta herramienta en apoyar el aprendizaje de matemáticas y en fomentar un desarrollo equilibrado de las capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales entre los estudiantes.

Tabla 5.

Uso de la P.E. Thatquiz y (RA)

Uso de la Plataforma	Rendimiento Académico			Total
	A veces	Casi siempre	Siempre	
A veces	3	1	0	4
Casi siempre	0	5	3	8
Siempre	0	0	21	21
Total	3	6	24	33

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.

Correlación entre el Uso de la P.E. Thatquiz y el (RA)

Statistic	Value
Spearman's rho	1.0
p-value	0.0
Interpretación	Correlación positiva perfecta y significativa

Fuente: Elaboración propia

El objetivo específico 3 de esta investigación se centró en establecer la relación entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los educandos de 6to. grado de la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024. Los datos presentados en la Tabla 6 indican una correlación clara y positiva entre el uso de la plataforma y el (RA). Específicamente, los estudiantes que utilizaron la plataforma "siempre" mostraron consistentemente un (RA) alto, con 21 de 33 estudiantes (63.6%) que reportaron un (RA) "siempre" alto, sin que ninguno de ellos registrara un rendimiento menor. Aquellos que utilizaron la plataforma "casi siempre" también mostraron un (RA) predominantemente alto, aunque con una menor proporción, y solo un pequeño grupo de estudiantes que usaron la plataforma "a veces" mostró un (RA) menos consistente, reflejado en los datos con una disminución en la frecuencia de resultados altos.

La correlación perfecta de Spearman ($\rho = 1.0$, p-valor = 0.0) presentada en la Tabla 7 confirma una relación positiva y significativa entre el uso de la plataforma Thatquiz y el (RA) en matemáticas. Este resultado sugiere que un mayor uso de la plataforma está directamente asociado con un mejor (RA), evidenciando que los estudiantes que interactuaron más frecuentemente con la plataforma lograron mejores resultados en matemáticas.

En conclusión, el análisis estadístico y los datos obtenidos establecen una relación significativa y positiva entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas. Los estudiantes que utilizaron la plataforma con mayor regularidad presentaron un desempeño académico superior, lo que destaca la importancia del uso constante de esta herramienta en el proceso de aprendizaje. Estos hallazgos subrayan la efectividad de Thatquiz en mejorar los resultados educativos y sugieren que su uso continuo puede ser una estrategia clave para optimizar el (RA) en matemáticas en contextos similares.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 7.

Shapiro-Wilk Test Resultados

Variable	Shapiro-Wilk Statistic	p-value	Normality
Uso de la plataforma educativa Thatquiz	0.688088	3.923645e-33	Not normal
Rendimiento Académico en Matemáticas	0.631558	6.576392e-40	Not normal

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para normalidad son los siguientes:

Dado que ambos valores p son extremadamente bajos (significativamente menores que 0,05), rechazamos la hipótesis nula de normalidad. Esto indica que los datos de ambas variables no siguen una distribución normal.

La razón para utilizar la prueba de Shapiro-Wilk fue para comprobar la normalidad de los datos, lo cual es un paso crítico en el análisis estadístico. Determinar si los datos son normales influye en la elección de los métodos estadísticos apropiados. En este caso, los resultados indicaron que los datos no siguen una distribución normal, lo que justificó el uso de pruebas no paramétricas, como el coeficiente de correlación de Spearman, que no asumen normalidad en los datos.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Contraste de Hipótesis Específica 1

Hipótesis Nula (H_0): El nivel de uso de la P.E. Thatquiz no es significativamente elevado (es decir, es bajo o moderado).

Hipótesis Alternativa (H_1): El nivel de uso de la P.E. Thatquiz es significativamente elevado.

Grado de confiabilidad: 95%.

Tolerancia de error: 5%.

Test estadístico: Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Dado que el resultado del análisis realizado el p-valor es 5.58×10^{-106} , que es significativamente menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Contraste de Hipótesis Específica 2

Hipótesis Nula (H_0): El (RA) en matemáticas de los estudiantes que utilizan la plataforma Thatquiz no es significativamente alto.

Hipótesis Alternativa (H_1): El (RA) en matemáticas de los alumnos que utilizan la plataforma Thatquiz es significativamente alto.

Grado de confiabilidad: 95%.

Tolerancia de error: 5%.

Test estadístico: Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Dado que el resultado del análisis realizado el p-valor es 1.54×10^{-64} , que es significativamente menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Contraste de Hipótesis Específica 3

Hipótesis Nula (H_0): No existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Thatquiz y el (RA) en Matemáticas.

Hipótesis Alternativa (H_1): Existe una relación significativa entre el uso de la plataforma Thatquiz y el (RA) en Matemáticas.

Grado de confiabilidad: 95%.

Tolerancia de error: 5%.

Test estadístico: Rho de Spearman.

Conforme a lo que se presenta en la tabla 8, dado que el p-valor es 0.0, que es significativamente menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), aquella que postula que existe una relación positiva y significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas de los estudiantes de 6to. grado. Esto sugiere que un mayor uso de Thatquiz está asociado con un mejor rendimiento en Matemáticas.

Tabla 8.

Correlación entre el Uso de la P.E. Thatquiz y el (RA)

Statistic	Value
Spearman's rho	1.0
p-value	0.0
Interpretación	Correlación positiva perfecta y significativa

Fuente: Elaboración propia

CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Existe una relación significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas de los estudiantes de sexto grado de la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán, distrito de Belén, en el año 2024.

Hipótesis Nula (H_0): No existe una relación significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas de los alumnos.

Hipótesis Alternativa (H_1): Existe una relación significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en Matemáticas de los alumnos.

Grado de confiabilidad: 95%.

Tolerancia de error: 5%.

Test estadístico: Rho de Spearman

Dado que el p-valor es 0.0, que es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio llevado a cabo en la I.E. Nro. 60014 Sto. Cristo de Bagazán revelan una relación significativa y positiva entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los alumnos de 6to. grado. Específicamente, el estudio confirma que un mayor uso de la plataforma se asocia con un mejor desempeño académico en matemáticas, como lo indica la correlación positiva perfecta de Spearman ($\rho = 1.0$, p-valor = 0.0). Este hallazgo es consistente con la literatura previa, la cual sugiere que las plataformas educativas interactivas pueden mejorar la comprensión y el dominio de las habilidades matemáticas cuando se implementan de manera adecuada y continua (Blanco et al., 2020; Martínez Palacios y Galeano Olea, 2022).

Además, los datos revelan que un porcentaje significativo de los estudiantes utiliza la plataforma de manera regular, lo que podría estar contribuyendo a la mejora observada en su (RA). Esta tendencia es consistente tanto en actividades en línea como fuera de línea, lo que destaca la versatilidad y efectividad de la plataforma para apoyar el aprendizaje en diferentes contextos.

Los resultados de este estudio se alinean con investigaciones previas a nivel nacional e internacional. Por ejemplo, Velásquez Choque (2018) y Bernaola Barrientos (2023) encontraron que el uso regular de plataformas educativas, como

Nimbus y Thatquiz, está asociado con mejoras en el (RA), aunque estos estudios también señalaron la importancia del monitoreo y el apoyo docente. A nivel internacional, Blanco et al. (2020) observaron en España una correlación similar al estudiar el uso de Moodle, destacando la necesidad de un acompañamiento constante por parte del docente para maximizar los beneficios educativos.

Sin embargo, es importante señalar que mientras otros estudios han encontrado correlaciones más moderadas (Velásquez Choque, 2018), el presente estudio reporta una correlación perfecta, lo cual podría ser un reflejo de la efectividad particular de la implementación de Thatquiz en el contexto específico de esta institución. Esto sugiere que factores contextuales, como la metodología de enseñanza, la familiaridad con la tecnología y el entorno educativo, pueden influir significativamente en los resultados alcanzados.

Una de las principales fortalezas de la metodología utilizada en este estudio es el uso de pruebas estadísticas robustas, como el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Estas herramientas permiten manejar adecuadamente los datos ordinales y no paramétricos, lo que es crucial dada la falta de normalidad en la distribución de los datos observada en la prueba de Shapiro-Wilk.

Otra fortaleza es la consideración de múltiples dimensiones del (RA) (capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales), lo cual ofrece una visión integral del impacto de la plataforma en el aprendizaje. Además, la inclusión de tanto actividades en línea como fuera de línea permite una evaluación más completa del uso de la plataforma.

No obstante, una debilidad potencial es la dependencia en los datos autoinformados y las mediciones basadas en escalas Likert, las cuales, aunque útiles, pueden estar sujetas a sesgos de respuesta. Además, el tamaño de la muestra relativamente pequeña (33 estudiantes) podría restringir la aplicación de los resultados a otras instituciones o entornos educativos.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución a la comprensión del impacto de las plataformas educativas digitales en el (RA) en matemáticas, un área clave en la educación básica. En un contexto global donde la integración de tecnologías en el aula es cada vez más común, este estudio ofrece evidencia valiosa sobre cómo herramientas como Thatquiz pueden ser efectivas en mejorar el aprendizaje cuando se utilizan de manera regular y en combinación con un apoyo pedagógico adecuado.

En el contexto científico, los resultados respaldan y amplían la literatura existente sobre el uso de tecnologías educativas, proporcionando un caso específico en un entorno peruano que puede servir de referencia para futuras investigaciones. Socialmente, la investigación subraya la importancia de capacitar tanto a docentes como a alumnos en el uso eficaz de estas herramientas, lo que podría llevar a mejoras significativas en la educación matemática y, potencialmente, en otras áreas del conocimiento.

En conclusión, este estudio no solo confirma la efectividad de la P.E. Thatquiz en mejorar el (RA) en matemáticas, sino que también resalta la importancia de un enfoque holístico que incluya la formación docente, la supervisión continua y la adecuación de las herramientas tecnológicas a las necesidades particulares de los estudiantes. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la política educativa y la práctica pedagógica, sugiriendo que la tecnología, cuando se implementa de manera efectiva, puede ser una herramienta poderosa para mejorar los resultados educativos.

VI. CONCLUSIONES

Primera: La investigación confirmó una relación positiva y significativa entre el uso de la P.E. Thatquiz y el (RA) en matemáticas de los niños de 6to. grado. Esto se evidenció en el coeficiente de correlación de Spearman, que resultó ser perfecto ($\rho = 1.0$, p-valor = 0.0), lo que sugiere que un mayor uso de la plataforma está asociado con un mejor (RA) en matemáticas.

Segunda: Los resultados muestran que el nivel de uso de la P.E. Thatquiz entre los estudiantes es significativamente elevado. Esto se refleja en que un 62% de los estudiantes reportaron utilizar la plataforma "siempre", mientras que un 25.5% la utilizan "casi siempre". La prueba de Wilcoxon corroboró que este uso elevado es estadísticamente significativo, con un p-valor de 5.58×10^{-106} .

Tercera: El análisis mostró que los estudiantes que utilizan la P.E. Thatquiz con mayor frecuencia tienden a tener un (RA) alto en matemáticas. Específicamente, el 74.3% de los estudiantes que usan la plataforma "siempre" lograron un (RA) alto, según las calificaciones obtenidas en sus evaluaciones matemáticas. Este hallazgo fue respaldado por la prueba de Wilcoxon, que arrojó un p-valor de 1.54×10^{-64} , indicando que este (RA) es significativamente elevado.

Cuarta: La metodología empleada, que incluyó el uso de pruebas estadísticas no paramétricas como el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, fue adecuada para manejar los datos no normales observados. No obstante, se identificaron algunas limitaciones, como la

dependencia en datos auto informados y el tamaño reducido de la muestra (33 colegiales), lo que podría restringir la generalización de los resultados.

Quinta: Este estudio aporta evidencia valiosa sobre la efectividad de las P.E. digitales en mejorar el (RA) en matemáticas, destacando la importancia de un enfoque integral que incluya la capacitación docente y un monitoreo continuo. Los hallazgos tienen implicaciones significativas para la política educativa y la práctica pedagógica, sugiriendo que, cuando se implementa de manera efectiva, la tecnología educativa puede ser una herramienta poderosa para mejorar los resultados de aprendizaje en matemáticas.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Para los Docentes:

- Se recomienda la incorporación regular de la P.E. Thatquiz en las clases de matemáticas para mejorar el (RA) y el compromiso de los alumnos.
- Capacitar a los docentes en el uso eficiente de Thatquiz y otras herramientas tecnológicas para maximizar sus beneficios pedagógicos.

Segunda: Para la Institución Educativa:

- Mejorar la infraestructura tecnológica para facilitar el acceso a P.E. como Thatquiz.
- Implementar sistemas de monitoreo y evaluación para medir el uso de tecnologías educativas en el (RA).

Tercera: Para los Investigadores:

- Realizar estudios adicionales para explorar la relación entre el uso de Thatquiz y otras áreas del conocimiento.
- Ampliar las muestras para incluir diferentes contextos educativos y niveles escolares para generalizar los resultados.

Cuarta: Para los responsables de Políticas Educativas

- Desarrollar políticas educativas que promuevan la integración de tecnologías educativas en el currículo escolar.
- Asignar recursos financieros para la implementación y mantenimiento de infraestructuras tecnológicas en las escuelas

REFERENCIAS

- Ariza, C. P., Toncel, L. Á. R., & Blanchar, J. S. (2018). El rendimiento académico: Una problemática compleja. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), Article 7.
- Bernaola Barrientos, C. G. (2023). *Plataforma ThatQuiz en la segunda competencia matemática en una institución educativa del distrito de Soras—Ayacucho, 2022* [Trabajo de grado - Maestría en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/115028>
- Blanco, J. M., Ibáñez, J., & Sánchez, A. (2020). *Uso de recursos online y rendimiento académico del alumnado.* 3-8.
<https://upcommons.upc.edu/handle/2099/11747>
- Cariaga, R. (2018). Experiencias en el uso de las TIC: Análisis de relatos de docentes. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29, 131-155.
<https://doi.org/10.33255/2956/332>
- Córdoba Murillo, C. Z. (2020). *Estrategia de enseñanza basada en el software that quiz, dirigida al desarrollo de las competencias básicas en matemáticas, de los estudiantes del grado quinto* [Trabajo de Grado - Magister en Ciencias

- de la Educación, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología]. <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/2920>
- Creswell, John W., & Creswell, J. D. (2017). Research Design—Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approches. En *Diseño de Investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y de metodos mixtos* (3era., p. 25). Sage publications. <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2015/10/Creswell-Cap-10.pdf>
- Edel Navarro, R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 16.
- Etikan, I., Abubakar, S., & Sunusi Alkasim, R. (2022). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gómez Arrieta, F. G. (2021). *Implementación de la plataforma That Quiz como ambiente virtual de aprendizaje e incorporación de las TIC en la rama de geometría del grado séptimo (7º) de la Institución Educativa Técnica Nuestra Señora de la Presentación de Chinácota, N.S.* [Trabajo de grado presentado para optar al título Magister en Gestión de TI, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/41504/fggomeza.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Hernández Hernández, G. (2015). Análisis del uso y manejo de la plataforma Moodle en docentes de matemáticas, para el desarrollo de competencias integrales en estudiantes de primaria. *Revista Q*, 10(19), 19.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. En *DEFINICIONES DE LOS ENFOQUES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, SUS SIMILITUDES Y DIFERENCIAS*. Mc Graw Hill Education.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning, 2nd ed* (pp. xiii, 193). Prentice-Hall, Inc.
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar | Propósitos y Representaciones. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
- Madueño, C. T. (2017). *Aplicación del software Geogebra y su influencia en el nivel de conocimientos de Geometría de alumnos preuniversitarios–CEPREUNI* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Martínez Palacios, A. J., & Galeano Olea, O. M. (2022). *Estrategia pedagógica basada en el software thatquiz para el mejoramiento de las competencias básicas de potenciación en el marco del pensamiento numérico, en estudiantes del grado sexto de la institución educativa José María Muñoz Flórez* [Trabajo de grado - Maestría, Universidad de Cartagena]. <https://doi.org/10.57799/11227/1661>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice*

of Scholarship in Education, 108(6), 1017-1054.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

- Morales Alucema, Y. P., & Mosquera Murillo, C. R. (2016). *RELACIÓN DEL USO DE AULAS VIRTUALES Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL CENTRO EDUCATIVO LOS LAURELES, BARRANCABERMEJA-COLOMBIA, 2015*. [MAGÍSTER EN INFORMÁTICA EDUCATIVA, UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/731>
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Trans. D. Coltman (p. 186). Orion.
- Sánchez Sánchez, R. (2019). El pensamiento de Vygotsky y su influencia en la educación. *Latin-American Journal of Physics Education*, 13(4), 1.
- Siemens, G. (2004). *Siemens 2004 Conectivismo - Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital George - Studocu*. <https://www.studocu.com/es/document/uned/educacion-social/siemens-2004-conectivismo/20889121>
- Velásquez Choque, J. J. (2019). *Correlación Entre la Frecuencia de uso de la Plataforma Educativa Nimbus y el Rendimiento Académico en Estudiantes del Curso de Matemática Básica I de Ingenierías, Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa—2016* [Trabajo de Grado - Maestro en Educación Superior, Universidad Católica de Santa María]. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7870>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

ANEXOS

ANEXO 1: Tabla de operacionalización de Variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Uso de la plataforma educativa Thatquiz	Se refiere a la frecuencia y manera en que los estudiantes utilizan esta herramienta educativa en línea para aprender matemáticas, facilitando un aprendizaje interactivo y personalizado (Córdoba Murillo, 2020).	Se mide mediante la frecuencia semanal de acceso, la duración promedio de las sesiones en horas y los tipos de actividades realizadas (ejercicios, pruebas) en la plataforma.	Actividades Fuera de Línea	Apartado de aplicativo: Sección Práctica	Ordinal: Escala de Likert 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Actividades en Línea	Apartado de aplicativo: Sección Estudiante	
				Apartado de aplicativo: Sección Docente	
Rendimiento Académico en Matemáticas	El rendimiento académico en matemáticas se refiere al nivel de logro y competencia que los estudiantes demuestran en esta materia, evaluado a través de sus calificaciones y su capacidad para resolver problemas matemáticos y alcanzar los objetivos educativos del curso (Martínez Palacios y Galeano Olea, 2022)	Se mide por las calificaciones obtenidas en evaluaciones, clasificadas como aprobado (11-20) y desaprobado (0-10), reflejando el logro y competencia matemática de los estudiantes.	Capacidades Conceptuales	Comprensión Profunda del Contenido	Ordinal: Escala de Likert 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
				Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales	
				Análisis Crítico y Pensamiento Crítico	
			Capacidades Procedimentales	Ejecución de Tareas y Habilidades Prácticas	
				Gestión del Tiempo y Organización	
				Resolución de Problemas y Toma de Decisiones	
			Capacidades Actitudinales	Colaboración y Comunicación	
				Motivación Intrínseca	
				Responsabilidad y Autodisciplina	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario que mide la variable Uso de la plataforma educativa Thatquiz

Estimado estudiante, el propósito del cuestionario busca medir el uso de la plataforma educativa Thatquiz en Matemática, en tal sentido se les solicita responder de manera honesta y seria dada su importancia. No hay respuestas buenas o malas, siendo completamente anónimo. Agradeciendo su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Escala autovalorativa

Siempre	(S)	= 5
Casi siempre	(CS)	= 4
A veces	(AV)	= 3
Casi nunca	(CN)	= 2
Nunca	(N)	= 1

Ítems o preguntas	1	2	3	4	5
V1. USO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA "THATQUIZ".	N	CN	AV	CS	S
Dimensión 1: Actividades fuera de línea					
1. ¿Con qué frecuencia exploras la sección práctica de la plataforma Thatquiz?					
2. ¿Con qué frecuencia haces ejercicios de práctica en Thatquiz?					
3. ¿Te motiva la sección de práctica de Thatquiz para mejorar en matemáticas?					
4. ¿Qué tanto te permite Thatquiz cambiar la dificultad de los ejercicios?					
5. ¿Corriges tus errores para mejorar tu nota cuando usas Thatquiz?					
6. ¿Ajustas la dificultad de los ejercicios según tu ritmo y estilo de aprendizaje?					
7. ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de números enteros en Thatquiz?					

8. ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de fracciones en Thatquiz?					
9. ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de conceptos en Thatquiz?					
10. ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de geometría en Thatquiz?					
Dimensión 2: Actividades en línea					
11. ¿Usas herramientas tecnológicas, plataformas educativas o sitios web para aprender matemáticas?					
12. ¿Los recursos tecnológicos online te ayudan a aprender matemáticas?					
13. ¿Con qué frecuencia haces evaluaciones con códigos en Thatquiz?					
14. ¿Con qué frecuencia registras tu progreso según los aciertos y el tiempo en las evaluaciones online de Thatquiz?					
15. ¿Te gustaría mejorar tus conocimientos de aritmética en matemáticas usando la plataforma online Thatquiz?					
16. ¿Cómo influye el uso online de Thatquiz en tu aprendizaje y comprensión de problemas de regularidad, equivalencia y cambio?					
17. ¿Tu maestro promueve el uso de Thatquiz para hacer ejercicios determinando el tiempo y la dificultad?					
18. ¿En qué medida ha cambiado tu actitud hacia el álgebra en matemáticas usando Thatquiz?					
19. ¿Te gustó usar Thatquiz online para aprender álgebra?					
20. ¿Te sentiste motivado al usar Thatquiz en las pruebas que hizo tu maestro?					

Cuestionario que mide la variable el rendimiento académico en Matemáticas

Estimado estudiante, el propósito del cuestionario busca medir el uso de la plataforma educativa Thatquiz en Matemática, en tal sentido se les solicita responder de manera honesta y seria dada su importancia. No hay respuestas buenas o malas, siendo completamente anónimo. Agradeciendo su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Escala auto valorativa

Siempre	(S)	= 5
Casi siempre	(CS)	= 4
A veces	(AV)	= 3
Casi nunca	(CN)	= 2
Nunca	(N)	= 1

Ítems o preguntas	1	2	3	4	5
V2. RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICAS	N	CN	AV	CS	S
Dimensión 1: Capacidades conceptuales					
1. ¿Entiendes bien lo que te enseñan en la escuela?					
2. ¿Puedes explicar lo que aprendes de manera clara y precisa?					
3. ¿Sabes usar lo que aprendes en situaciones nuevas y difíciles?					
4. ¿Puedes usar lo que aprendes en la escuela en situaciones reales?					
5. ¿Utilizas lo que sabes para tomar decisiones o resolver problemas en casa?					
6. ¿Usas tus conocimientos cuando trabajas en grupo con otros niños?					
7. ¿Piensas críticamente sobre la información que lees en tus libros?					
8. ¿Explicas bien tus opiniones en discusiones o en tus escritos?					
9. ¿Revisas si la información es confiable antes de creer en ella?					

Dimensión 2: Capacidades procedimentales					
10. ¿Haces tus tareas de la escuela de manera rápida y correcta?					
11. ¿Terminas tus tareas y proyectos de manera satisfactoria?					
12. ¿Usas lo que aprendes en la escuela en proyectos prácticos y reales?					
13. ¿Organizas bien tu tiempo para estudiar?					
14. ¿Entregas tus tareas y proyectos a tiempo?					
15. ¿Planeas tu tiempo para estudiar y equilibras tus actividades de la escuela y personales?					
16. ¿Tomas buenas decisiones cuando enfrentas desafíos en la escuela o en tu vida?					
17. ¿Encuentras soluciones a problemas difíciles en la escuela?					
18. ¿Trabajas en equipo para resolver problemas y tomar decisiones con otros niños?					
Dimensión 3: Capacidades actitudinales					
19. ¿Trabajas bien en equipo y colaboras con tus compañeros en proyectos de la escuela?					
20. ¿Das comentarios útiles y respetuosos a tus compañeros de equipo?					
21. ¿Buscas oportunidades para colaborar y aprender con tus compañeros de clase?					
22. ¿Te sientes motivado para aprender y tener éxito sin necesidad de premios?					
23. ¿Tienes curiosidad y entusiasmo por aprender durante mucho tiempo?					
24. ¿Disfrutas el proceso de aprender y te sientes orgulloso de tus logros en la escuela?					
25. ¿Te haces responsable de tus tareas y plazos en la escuela?					
26. ¿Cumples con tus tareas y plazos sin que te lo recuerden constantemente?					
27. ¿Estás contento con tu nivel de autodisciplina y responsabilidad en tus estudios?					

ANEXO 3: Validez de los Instrumentos (Juicio de expertos)

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Relación entre uso del Thatquiz y el rendimiento académico en matemática de estudiantes del 6to. de primaria de Belén, 2024". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ALEJANDRO REATEGUI PEZO
Grado profesional:	Maestría () Doctor(X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

2. Propósito de la investigación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Encuesta para el uso de la plataforma educativa Thatquiz
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	El objetivo es evaluar el nivel de uso de la plataforma educativa Thatquiz entre los estudiantes. La dimensión 1 es: Actividades Fuera de Línea. Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Práctica

	<p>Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>La Dimensión 2 es: Actividades en Línea</p> <p>Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>Indicador 2: Apartado de Aplicativo: Sección Docente. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p>
Nombre de la Prueba:	Medir el rendimiento académico en Matemáticas de los estudiantes
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	<p>El objetivo es medir el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes.</p> <p>La dimensión 1 es: Capacidades Conceptuales</p> <p>Indicador 1: Comprensión Profunda del Contenido Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>Indicador 2: Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>Indicador 3: Análisis Crítico y Pensamiento Crítico Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>La Dimensión 2: Capacidades Procedimentales</p> <p>Indicador 1: Ejecución de Tareas y Habilidades Prácticas. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>Indicador 2: Gestión del Tiempo y Organización Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>Indicador 3: Resolución de Problemas y Toma de Decisiones Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre.</p> <p>La Dimensión 3: Capacidades Actitudinales</p> <p>Indicador 1: Colaboración y Comunicación</p>

	Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Motivación Intrínseca Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Responsabilidad y Autodisciplina
--	---

4. Soporte teórico (Describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de la Plataforma educativa Thatquiz	Actividades Fuera de Línea Actividades en Línea	El uso de la plataforma Thatquiz se refiere a la frecuencia y manera en que los estudiantes utilizan esta herramienta educativa en línea para aprender matemáticas, facilitando un aprendizaje interactivo y personalizado.
Rendimiento académico en matemáticas	Capacidades Conceptuales Capacidades Procedimentales Capacidades Actitudinales	El rendimiento académico en matemáticas se refiere al nivel de logro y competencia que los estudiantes demuestran en esta materia, evaluado a través de sus calificaciones y su capacidad para resolver problemas matemáticos y alcanzar los objetivos educativos del curso.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el uso de la plataforma Thatquiz y medición del rendimiento académico de los estudiantes del 6to. Grado de la I.E. Santo Cristo de Bagazán N^o 600014, del distrito de Belén elaborado por Marita Eleodora Baños Castro en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

1. Actividades Fuera de Línea
2. Actividades en Línea
3. Capacidades Conceptuales
4. Capacidades Procedimentales
5. Capacidades Actitudinales

VARIABLE DE ESTUDIO 1: Uso de la Plataforma Educativa Thatquiz

1. Primera Dimensión: Actividades Fuera de Línea

- **Objetivos de la Dimensión**

Promover y permitir que los estudiantes gestionen su aprendizaje de manera autónoma

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Práctica	1.- ¿Con qué frecuencia exploras la sección práctica de la plataforma Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios de práctica en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Te motiva la sección de práctica de Thatquiz para mejorar en matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	4.- ¿Qué tanto te permite Thatquiz cambiar la dificultad de los ejercicios?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Corriges tus errores para mejorar tu nota cuando usas Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Ajustas la dificultad de los ejercicios según tu ritmo y estilo de aprendizaje?	4	4	4	Bien Formulado
	7.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de números enteros en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de fracciones en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	9.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de conceptos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	10.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de geometría en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

2. Segunda Dimensión: Actividades en Línea

- **Objetivos de la Dimensión**

Permitir que puedan desenvolverse en entornos virtuales los estudiantes y los docentes abandonen la metodología tradicional de la enseñanza de matemáticas

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante	11.- ¿Usas herramientas tecnológicas, plataformas educativas o sitios web para aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	12.- ¿Los recursos tecnológicos online te ayudan a aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	13.- ¿Con qué frecuencia haces evaluaciones con códigos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	14.- ¿Con qué frecuencia registras tu progreso según los aciertos y el tiempo en las evaluaciones online de Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	15.- ¿Te gustaría mejorar tus conocimientos de aritmética en matemáticas usando la plataforma online Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

Apartado de Aplicativo: Sección Docente	16.- ¿Cómo influye el uso online de Thatquiz en tu aprendizaje y comprensión de problemas de regularidad, equivalencia y cambio?	4	4	4	Bien Formulado
	17.- ¿Tu maestro promueve el uso de Thatquiz para hacer ejercicios determinando el tiempo y la dificultad?	4	4	4	Bien Formulado
	18.- ¿En qué medida ha cambiado tu actitud hacia el álgebra en matemáticas usando Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	19.- ¿Te gustó usar Thatquiz online para aprender álgebra?	4	4	4	Bien Formulado
	20.- ¿Te sentiste motivado al usar Thatquiz en las pruebas que hizo tu maestro?	4	4	4	Bien Formulado

VARIABLE DE ESTUDIO 2: Rendimiento Académico en Matemática

3. Tercera Dimensión: Capacidades Conceptuales

- Objetivos de la Dimensión**

Comprender profundamente, integrar y aplicar principios teóricos en un marco conceptual amplio.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Comprensión Profunda del Contenido	1.- ¿Entiendes bien lo que te enseñan en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Puedes explicar lo que aprendes de manera clara y precisa?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Sabes usar lo que aprendes en situaciones nuevas y difíciles?	4	4	4	Bien Formulado
Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales	4.- ¿Puedes usar lo que aprendes en la escuela en situaciones reales?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Utilizas lo que sabes para tomar decisiones o resolver problemas en casa?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Usas tus conocimientos cuando trabajas en grupo con otros niños?	4	4	4	Bien Formulado
Análisis Crítico y Pensamiento Crítico	7.- ¿Piensas críticamente sobre la información que lees en tus libros?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Explicas bien tus opiniones en discusiones o en tus escritos?	4	4	4	Bien Formulado

	9.- ¿Revisas si la información es confiable antes de creer en ella?	4	4	4	Bien Formulada
--	---	---	---	---	----------------

4. Cuarta Dimensión: Capacidades Procedimentales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aplicar procedimientos de forma efectiva, ejecutar tareas prácticas y adaptar métodos en diversos contextos, evaluando comprensión y adaptabilidad.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Ejecución de Tareas y Habilidades Prácticas	10.- ¿Haces tus tareas de la escuela de manera rápida y correcta?	4	4	4	Bien Formulada
	11.- ¿Terminas tus tareas y proyectos de manera satisfactoria?	4	4	4	Bien Formulada
	12.- ¿Usas lo que aprendes en la escuela en proyectos prácticos y reales?	4	4	4	Bien Formulada
Gestión del Tiempo y Organización	13.- ¿Organizas bien tu tiempo para estudiar?	4	4	4	Bien Formulada
	14.- ¿Entregas tus tareas y proyectos a tiempo?	4	4	4	Bien Formulada
	15.- ¿Planeas tu tiempo para estudiar y equilibras tus actividades de la escuela y personales?	4	4	4	Bien Formulada
Resolución de Problemas y Toma de Decisiones	16.- ¿Tomas buenas decisiones cuando enfrentas desafíos en la escuela o en tu vida?	4	4	4	Bien Formulada
	17.- ¿Encuentras soluciones a problemas difíciles en la escuela?	4	4	4	Bien Formulada
	18.- ¿Trabajas en equipo para resolver problemas y tomar decisiones con otros niños?	4	4	4	Bien Formulada

5. Quinta Dimensión: Capacidades Actitudinales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aprender contenidos académicos, adoptar actitudes, valores, motivaciones y ética, y desarrollar interés, persistencia, participación, responsabilidad y respeto esenciales para el éxito académico.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Colaboración y Comunicación	19.- ¿Trabajas bien en equipo y colaboras con tus compañeros en	4	4	4	Bien Formulada

	proyectos de la escuela?				
	20.- ¿Das comentarios útiles y respetuosos a tus compañeros de equipo?	4	4	4	Bien Formulado
	21.- ¿Buscas oportunidades para colaborar y aprender con tus compañeros de clase?	4	4	4	Bien Formulado
Motivación Intrínseca	22.- ¿Te sientes motivado para aprender y tener éxito sin necesidad de premios?	4	4	4	Bien Formulado
	23.- ¿Tienes curiosidad y entusiasmo por aprender durante mucho tiempo?	4	4	4	Bien Formulado
	24.- ¿Disfrutas el proceso de aprender y te sientes orgulloso de tus logros en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
Responsabilidad y Autodisciplina	25.- ¿Te haces responsable de tus tareas y plazos en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	26.- ¿Cumples con tus tareas y plazos sin que te lo recuerden constantemente?	4	4	4	Bien Formulado
	27.- ¿Estás contento con tu nivel de autodisciplina y responsabilidad en tus estudios?	4	4	4	Bien Formulado

Ing. Alejandro Reategui Pezo, Dr.
DNI: 06182363

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	CARLOS ALBERTO GARCÍA CORTEGANO
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	.

2. Propósito de la investigación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Encuesta para el uso de la plataforma educativa Thatquiz
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	El objetivo es evaluar el nivel de uso de la plataforma educativa Thatquiz entre los estudiantes. La dimensión 1 es: Actividades Fuera de Línea. Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Práctica Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre La Dimensión 2 es: Actividades en Línea Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Apartado de Aplicativo: Sección Docente. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre

Nombre de la Prueba:	Medir el rendimiento académico en Matemáticas de los estudiantes
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	<p>El objetivo es medir el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes.</p> <p>La dimensión 1 es: Capacidades Conceptuales Indicador 1: Comprensión Profunda del Contenido Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Análisis Crítico y Pensamiento Crítico Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>La Dimensión 2: Capacidades Procedimentales Indicador 1: Ejecución de Tareas y Habilidades Practicas. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Gestión del Tiempo y Organización Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Resolución de Problemas y Toma de Decisiones Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre.</p> <p>La Dimensión 3: Capacidades Actitudinales Indicador 1: Colaboración y Comunicación Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Motivación Intrínseca Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Responsabilidad y Autodisciplina</p>

4. Soporte teórico (Describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de la Plataforma educativa Thatquiz	Actividades Fuera de Línea Actividades en Línea	El uso de la plataforma Thatquiz se refiere a la frecuencia y manera en que los estudiantes utilizan esta herramienta educativa en línea para aprender matemáticas, facilitando un aprendizaje interactivo y personalizado.
Rendimiento académico en matemáticas	Capacidades Conceptuales Capacidades Procedimentales Capacidades Actitudinales	El rendimiento académico en matemáticas se refiere al nivel de logro y competencia que los estudiantes demuestran en esta materia, evaluado a través de sus calificaciones y su capacidad para resolver problemas matemáticos y alcanzar los objetivos educativos del curso.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el uso de la plataforma Thatquiz y medición del rendimiento académico de los estudiantes del 6to. Grado de la I.E. Santo Cristo de Bagazán N^o. 600014, del distrito de Belén elaborado por Marita Eleodora Baños Castro en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo(bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
		El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

6. Actividades Fuera de Línea
7. Actividades en Línea
8. Capacidades Conceptuales
9. Capacidades Procedimentales
10. Capacidades Actitudinales

VARIABLE DE ESTUDIO 1: Uso de la Plataforma Educativa Thatquiz

1. Primera Dimensión: Actividades Fuera de Línea

• **Objetivos de la Dimensión**

Promover y permitir que los estudiantes gestionen su aprendizaje de manera autónoma

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Práctica	1.- ¿Con qué frecuencia exploras la sección práctica de la plataforma Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios de práctica en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Te motiva la sección de práctica de Thatquiz para mejorar en matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	4.- ¿Qué tanto te permite Thatquiz cambiar la dificultad de los ejercicios?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Corriges tus errores para mejorar tu nota cuando usas Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Ajustas la dificultad de los ejercicios según tu ritmo y estilo de aprendizaje?	4	4	4	Bien Formulado
	7.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de números enteros en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de fracciones en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	9.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de conceptos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	10.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de geometría en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

2. Segunda Dimensión: Actividades en Línea

- **Objetivos de la Dimensión**

Permitir que puedan desenvolverse en entornos virtuales los estudiantes y los docentes abandonen la metodología tradicional de la enseñanza de matemáticas

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante	11.- ¿Usas herramientas tecnológicas, plataformas educativas o sitios web para aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	12.- ¿Los recursos tecnológicos online te ayudan a aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	13.- ¿Con qué frecuencia haces evaluaciones con códigos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	14.- ¿Con qué frecuencia registras tu progreso según los aciertos y el tiempo en las evaluaciones online de Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	15.- ¿Te gustaría mejorar tus conocimientos de aritmética en matemáticas usando la plataforma online Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

Apartado de Aplicativo: Sección Docente	16.- ¿Cómo influye el uso online de Thatquiz en tu aprendizaje y comprensión de problemas de regularidad, equivalencia y cambio?	4	4	4	Bien Formulado
	17.- ¿Tu maestro promueve el uso de Thatquiz para hacer ejercicios determinando el tiempo y la dificultad?	4	4	4	Bien Formulado
	18.- ¿En qué medida ha cambiado tu actitud hacia el álgebra en matemáticas usando Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	19.- ¿Te gustó usar Thatquiz online para aprender álgebra?	4	4	4	Bien Formulado
	20.- ¿Te sentiste motivado al usar Thatquiz en las pruebas que hizo tu maestro?	4	4	4	Bien Formulado

VARIABLE DE ESTUDIO 2: Rendimiento Académico en Matemática

3. Tercera Dimensión: Capacidades Conceptuales

- Objetivos de la Dimensión**

Comprender profundamente, integrar y aplicar principios teóricos en un marco conceptual amplio.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Comprensión Profunda del Contenido	1.- ¿Entiendes bien lo que te enseñan en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Puedes explicar lo que aprendes de manera clara y precisa?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Sabes usar lo que aprendes en situaciones nuevas y difíciles?	4	4	4	Bien Formulado
Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales	4.- ¿Puedes usar lo que aprendes en la escuela en situaciones reales?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Utilizas lo que sabes para tomar decisiones o resolver problemas en casa?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Usas tus conocimientos cuando trabajas en grupo con otros niños?	4	4	4	Bien Formulado
Análisis Crítico y Pensamiento Crítico	7.- ¿Piensas críticamente sobre la información que lees en tus libros?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Explicas bien tus opiniones en discusiones o en tus escritos?	4	4	4	Bien Formulado

	9.- ¿Revisas si la información es confiable antes de creer en ella?	4	4	4	Bien Formulada
--	---	---	---	---	----------------

4. Cuarta Dimensión: Capacidades Procedimentales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aplicar procedimientos de forma efectiva, ejecutar tareas prácticas y adaptar métodos en diversos contextos, evaluando comprensión y adaptabilidad.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Ejecución de Tareas y Habilidades Prácticas	10.- ¿Haces tus tareas de la escuela de manera rápida y correcta?	4	4	4	Bien Formulada
	11.- ¿Terminas tus tareas y proyectos de manera satisfactoria?	4	4	4	Bien Formulada
	12.- ¿Usas lo que aprendes en la escuela en proyectos prácticos y reales?	4	4	4	Bien Formulada
Gestión del Tiempo y Organización	13.- ¿Organizas bien tu tiempo para estudiar?	4	4	4	Bien Formulada
	14.- ¿Entregas tus tareas y proyectos a tiempo?	4	4	4	Bien Formulada
	15.- ¿Planeas tu tiempo para estudiar y equilibras tus actividades de la escuela y personales?	4	4	4	Bien Formulada
Resolución de Problemas y Toma de Decisiones	16.- ¿Tomas buenas decisiones cuando enfrentas desafíos en la escuela o en tu vida?	4	4	4	Bien Formulada
	17.- ¿Encuentras soluciones a problemas difíciles en la escuela?	4	4	4	Bien Formulada
	18.- ¿Trabajas en equipo para resolver problemas y tomar decisiones con otros niños?	4	4	4	Bien Formulada

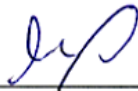
5. Quinta Dimensión: Capacidades Actitudinales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aprender contenidos académicos, adoptar actitudes, valores, motivaciones y ética, y desarrollar interés, persistencia, participación, responsabilidad y respeto esenciales para el éxito académico.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Colaboración y Comunicación	19.- ¿Trabajas bien en equipo y colaboras con tus compañeros en	4	4	4	Bien Formulada

	proyectos de la escuela?				
	20.- ¿Das comentarios útiles y respetuosos a tus compañeros de equipo?	4	4	4	Bien Formulado
	21.- ¿Buscas oportunidades para colaborar y aprender con tus compañeros de clase?	4	4	4	Bien Formulado
Motivación Intrínseca	22.- ¿Te sientes motivado para aprender y tener éxito sin necesidad de premios?	4	4	4	Bien Formulado
	23.- ¿Tienes curiosidad y entusiasmo por aprender durante mucho tiempo?	4	4	4	Bien Formulado
	24.- ¿Disfrutas el proceso de aprender y te sientes orgulloso de tus logros en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
Responsabilidad y Autodisciplina	25.- ¿Te haces responsable de tus tareas y plazos en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	26.- ¿Cumples con tus tareas y plazos sin que te lo recuerden constantemente?	4	4	4	Bien Formulado
	27.- ¿Estás contento con tu nivel de autodisciplina y responsabilidad en tus estudios?	4	4	4	Bien Formulado



Ing. Carlos Alberto García Cortegano, Dr.
DNI: 05342316

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ÁNGEL ENRIQUE LÓPEZ ROJAS
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	.

2. Propósito de la investigación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Encuesta para el uso de la plataforma educativa Thatquiz
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	El objetivo es evaluar el nivel de uso de la plataforma educativa Thatquiz entre los estudiantes. La dimensión 1 es: Actividades Fuera de Línea. Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Práctica Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre La Dimensión 2 es: Actividades en Línea Indicador 1: Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Apartado de Aplicativo: Sección Docente. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre

Nombre de la Prueba:	Medir el rendimiento académico en Matemáticas de los estudiantes
Autora:	Marita Eleodora Baños Castro
Procedencia:	Iquitos
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Se aplicará en estudiantes de 6to. Grado de primaria de la I.E. Nro. 60014, del distrito de Belén
Significación:	<p>El objetivo es medir el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes.</p> <p>La dimensión 1 es: Capacidades Conceptuales Indicador 1: Comprensión Profunda del Contenido Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Análisis Crítico y Pensamiento Crítico Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre</p> <p>La Dimensión 2: Capacidades Procedimentales Indicador 1: Ejecución de Tareas y Habilidades Practicas. Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Gestión del Tiempo y Organización Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Resolución de Problemas y Toma de Decisiones Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre.</p> <p>La Dimensión 3: Capacidades Actitudinales Indicador 1: Colaboración y Comunicación Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 2: Motivación Intrínseca Escala de Likert: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. A veces, 4. Casi Siempre y 5. Siempre Indicador 3: Responsabilidad y Autodisciplina</p>

4. Soporte teórico (Describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de la Plataforma educativa Thatquiz	Actividades Fuera de Línea Actividades en Línea	El uso de la plataforma Thatquiz se refiere a la frecuencia y manera en que los estudiantes utilizan esta herramienta educativa en línea para aprender matemáticas, facilitando un aprendizaje interactivo y personalizado.
Rendimiento académico en matemáticas	Capacidades Conceptuales Capacidades Procedimentales Capacidades Actitudinales	El rendimiento académico en matemáticas se refiere al nivel de logro y competencia que los estudiantes demuestran en esta materia, evaluado a través de sus calificaciones y su capacidad para resolver problemas matemáticos y alcanzar los objetivos educativos del curso.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el uso de la plataforma Thatquiz y medición del rendimiento académico de los estudiantes del 6to. Grado de la I.E. santo Cristo de Bagazán N^o. 600014, del distrito de Belén elaborado por Marita Eleodora Baños Castro en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo(bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
		El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

indicador que está midiendo.	3. Acuerdo (moderado nivel)	
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

1. Actividades Fuera de Línea
2. Actividades en Línea
3. Capacidades Conceptuales
4. Capacidades Procedimentales
5. Capacidades Actitudinales

VARIABLE DE ESTUDIO 1: Uso de la Plataforma Educativa Thatquiz

1. Primera Dimensión: Actividades Fuera de Línea

- **Objetivos de la Dimensión**

Promover y permitir que los estudiantes gestionen su aprendizaje de manera autónoma

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Práctica	1.- ¿Con qué frecuencia exploras la sección práctica de la plataforma Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios de práctica en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Te motiva la sección de práctica de Thatquiz para mejorar en matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	4.- ¿Qué tanto te permite Thatquiz cambiar la dificultad de los ejercicios?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Corriges tus errores para mejorar tu nota cuando usas Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Ajustas la dificultad de los ejercicios según tu ritmo y estilo de aprendizaje?	4	4	4	Bien Formulado
	7.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de números enteros en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de fracciones en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	9.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de conceptos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	10.- ¿Con qué frecuencia haces ejercicios en la sección de geometría en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

2. Segunda Dimensión: Actividades en Línea

- **Objetivos de la Dimensión**

Permitir que puedan desenvolverse en entornos virtuales los estudiantes y los docentes abandonen la metodología tradicional de la enseñanza de matemáticas

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Apartado de Aplicativo: Sección Estudiante	11.- ¿Usas herramientas tecnológicas, plataformas educativas o sitios web para aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	12.- ¿Los recursos tecnológicos online te ayudan a aprender matemáticas?	4	4	4	Bien Formulado
	13.- ¿Con qué frecuencia haces evaluaciones con códigos en Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	14.- ¿Con qué frecuencia registras tu progreso según los aciertos y el tiempo en las evaluaciones online de Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	15.- ¿Te gustaría mejorar tus conocimientos de aritmética en matemáticas usando la plataforma online Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado

Apartado de Aplicativo: Sección Docente	16.- ¿Cómo influye el uso online de Thatquiz en tu aprendizaje y comprensión de problemas de regularidad, equivalencia y cambio?	4	4	4	Bien Formulado
	17.- ¿Tu maestro promueve el uso de Thatquiz para hacer ejercicios determinando el tiempo y la dificultad?	4	4	4	Bien Formulado
	18.- ¿En qué medida ha cambiado tu actitud hacia el álgebra en matemáticas usando Thatquiz?	4	4	4	Bien Formulado
	19.- ¿Te gustó usar Thatquiz online para aprender álgebra?	4	4	4	Bien Formulado
	20.- ¿Te sentiste motivado al usar Thatquiz en las pruebas que hizo tu maestro?	4	4	4	Bien Formulado

VARIABLE DE ESTUDIO 2: Rendimiento Académico en Matemática

3. Tercera Dimensión: Capacidades Conceptuales

- Objetivos de la Dimensión**

Comprender profundamente, integrar y aplicar principios teóricos en un marco conceptual amplio.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Comprensión Profunda del Contenido	1.- ¿Entiendes bien lo que te enseñan en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	2.- ¿Puedes explicar lo que aprendes de manera clara y precisa?	4	4	4	Bien Formulado
	3.- ¿Sabes usar lo que aprendes en situaciones nuevas y difíciles?	4	4	4	Bien Formulado
Aplicación de Conceptos a Situaciones Reales	4.- ¿Puedes usar lo que aprendes en la escuela en situaciones reales?	4	4	4	Bien Formulado
	5.- ¿Utilizas lo que sabes para tomar decisiones o resolver problemas en casa?	4	4	4	Bien Formulado
	6.- ¿Usas tus conocimientos cuando trabajas en grupo con otros niños?	4	4	4	Bien Formulado
Análisis Crítico y Pensamiento Crítico	7.- ¿Piensas críticamente sobre la información que lees en tus libros?	4	4	4	Bien Formulado
	8.- ¿Explicas bien tus opiniones en discusiones o en tus escritos?	4	4	4	Bien Formulado
	9.- ¿Revisas si la información es confiable antes de creer en ella?	4	4	4	Bien Formulado

4. Cuarta Dimensión: Capacidades Procedimentales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aplicar procedimientos de forma efectiva, ejecutar tareas prácticas y adaptar métodos en diversos contextos, evaluando comprensión y adaptabilidad.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Ejecución de Tareas y Habilidades Prácticas	10.- ¿Haces tus tareas de la escuela de manera rápida y correcta?	4	4	4	Bien Formulado
	11.- ¿Terminas tus tareas y proyectos de manera satisfactoria?	4	4	4	Bien Formulado
	12.- ¿Usas lo que aprendes en la escuela en proyectos prácticos y reales?	4	4	4	Bien Formulado
Gestión del Tiempo y Organización	13.- ¿Organizas bien tu tiempo para estudiar?	4	4	4	Bien Formulado
	14.- ¿Entregas tus tareas y proyectos a tiempo?	4	4	4	Bien Formulado
	15.- ¿Planeas tu tiempo para estudiar y equilibras tus actividades de la escuela y personales?	4	4	4	Bien Formulado
Resolución de Problemas y Toma de Decisiones	16.- ¿Tomas buenas decisiones cuando enfrentas desafíos en la escuela o en tu vida?	4	4	4	Bien Formulado
	17.- ¿Encuentras soluciones a problemas difíciles en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	18.- ¿Trabajas en equipo para resolver problemas y tomar decisiones con otros niños?	4	4	4	Bien Formulado

5. Quinta Dimensión: Capacidades Actitudinales

- **Objetivos de la Dimensión**

Aprender contenidos académicos, adoptar actitudes, valores, motivaciones y ética, y desarrollar interés, persistencia, participación, responsabilidad y respeto esenciales para el éxito académico.

Indicador	Ítems	Claridad (1 – 4)	Coherencia (1 – 4)	Relevancia (1 – 4)	Observaciones / Recomendaciones
Colaboración y Comunicación	19.- ¿Trabajas bien en equipo y colaboras con tus compañeros en	4	4	4	Bien Formulado

	proyectos de la escuela?				
	20.- ¿Das comentarios útiles y respetuosos a tus compañeros de equipo?	4	4	4	Bien Formulado
	21.- ¿Buscas oportunidades para colaborar y aprender con tus compañeros de clase?	4	4	4	Bien Formulado
Motivación Intrínseca	22.- ¿Te sientes motivado para aprender y tener éxito sin necesidad de premios?	4	4	4	Bien Formulado
	23.- ¿Tienes curiosidad y entusiasmo por aprender durante mucho tiempo?	4	4	4	Bien Formulado
	24.- ¿Disfrutas el proceso de aprender y te sientes orgulloso de tus logros en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
Responsabilidad y Autodisciplina	25.- ¿Te haces responsable de tus tareas y plazos en la escuela?	4	4	4	Bien Formulado
	26.- ¿Cumples con tus tareas y plazos sin que te lo recuerden constantemente?	4	4	4	Bien Formulado
	27.- ¿Estás contento con tu nivel de autodisciplina y responsabilidad en tus estudios?	4	4	4	Bien Formulado



 Lic. Ángel Enrique López Rojas, Dr.
 DNI: 05328852

ANEXO 4: Consentimiento informado del apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: **"RELACIÓN ENTRE USO DEL THATQUIZ Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DEL 6TO. DE PRIMARIA DE BELÉN, 2024"**.

Investigador (a): Marita Eleodora Baños Castro

Propósito del estudio:

Se le solicita autorizar realizar una investigación en el aula de su menor hijo titulada **RELACIÓN ENTRE USO DEL THATQUIZ Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DEL 6TO. DE PRIMARIA DE BELÉN, 2024**, cuyo objetivo es determinar el impacto de la implementación de 'Thatquiz' como recurso TIC en la mejora del rendimiento académico en matemáticas de estudiantes de 6to grado de primaria en la I.E. 60014 del distrito de Belén durante el año 2024

Esta investigación es desarrollada por la estudiante del programa de estudio de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE** de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo y aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución Educativa 60014- distrito de Belén - Loreto

Impacto del problema de la investigación.

Esta investigación es importante porque ayudará a los estudiantes a mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad haciendo uso de la herramienta web Thatquiz, la cual permite a niños y niñas aprender y promover sus habilidades en el área de Matemática.

Procedimiento: Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una lista de cotejo donde se recogerá información en qué nivel de aprendizaje en lo referente a resolución de problemas de cantidad, se encuentran los estudiantes.
2. Esta lista de cotejo tendrán un tiempo aproximado 60 minutos y se realizará en el aula de sexto "A" y en el ambiente de Innovación Pedagógica de la institución Educativa 60014. Las respuestas de la lista de cotejo serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea que su hijo participe o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea que continúe puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole.

El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

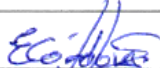

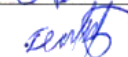




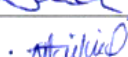
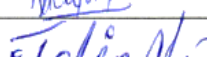
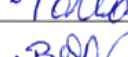

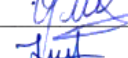

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente

Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) Marita Eleodora Baños Castro, email: marybc4@hotmail.com

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe de la investigación.

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
1.	Emilia Cordova	90 605941	
2.	Maldonado Sabel	44331087	
3.	Pacayo Irma	45071688	
4.	Merena Yaserina	60311933	
5.	Mora Mercedes	43407212	
6.	Castroque Jhony	44458843	
7.	Cahuamani Santiago	05283375	
8.	Noniego Tali	41401135	
9.	Alava Talia	05330749	
10.	Tuanama Belinda	75652573	
11.	Nodre Peter	48334401	
12.	Paredes Leydi	48478538	
13.	Guerrero Dina	48019496	

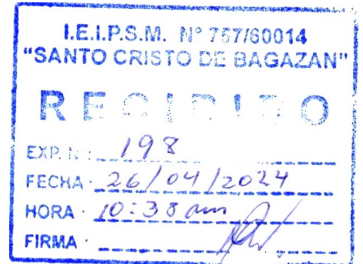
14	Katya Lopez	45300239	. Kate
15	Olortegui Juana	05412205	Olortegui
16	Bohebo Lenka	47868191	. Bohebo
17	Rojas Rosa	70251200	. Rojas
18	Tomes Rosa	45007941	. R. Tomes
19	Escobar Gilardo	42394674	. Escobar
20	Pacaya Carlos	43087069	. Pacaya
21	Pezo Lili	45029399	. Pezo
22	Cenepo Tomas Rosario	05375324	. Cenepo
23	Nataly Parboza	42970119	. Nataly
24	Daza Maura	05382480	. Daza
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

ANEXO 5: Permiso y autorización para realizar trabajo de investigación

SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo de Investigación

SEÑOR PEPE MOISÉS BALTAZAR VÁSQUEZ

DIRECTOR DE LA I.E. N O 60014 "SANTO CRISTO DE BAGAZ



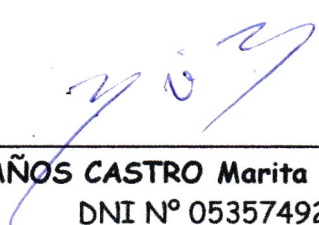
Yo, **BAÑOS CASTRO Marita Eleodora**, identificada con DNI N° 05 domicilio Jirón Napo N° 565, tutora del 6to. "A". Ante usted respetu presento y expongo:

Que, siendo estudiante del programa de Segunda especialidad **Entornos virtuales para el aprendizaje** en la Universidad César Vallejo, con lo cual estoy profundizando mis habilidades como docente de primaria, es por ello por lo que necesito llevar a cabo una investigación en nuestra institución educativa, la cual es crucial para obtener mi título profesional de segunda especialidad. Por este motivo, solicito su autorización para realizar mi estudio titulado "**Relación entre uso del Thatquiz y el rendimiento académico en matemática de estudiantes del 6to. de primaria de Belén, 2024**", necesario para optar al mencionado título.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Belén, 26 de abril del 2024



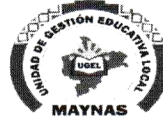
BAÑOS CASTRO Marita Eleodora
DNI N° 05357492



PERÚ
Ministerio
de Educación



GREL
GERENCIA REGIONAL DE
EDUCACIÓN DE LORETO



Calle 15 Mz. "U" Lote 16 – Pueblo Joven Bagazán Iquitos – Belén

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Belén, 30 de abril de 2024.

CARTA N ° 002-2024-1EIPSM-757/60014 "SCB"-D

Señora:
MARITA ELEODORA BAÑOS CASTRO
Presente. -

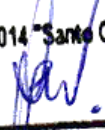
Asunto: Autorización.

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle que, de acuerdo a la solicitud presentada por usted el día viernes 26 de abril, le informo que la Institución Educativa le **autoriza** realizar el trabajo de investigación "Relación entre uso del Thatquiz y el rendimiento académico en matemática de estudiantes del 6to. de primaria de Belén, 2024"

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



IEIPSM N° 757/60014 "Santo Cristo de Bagazán"

Lic. Pepe Moisés Baltazar Vásquez
Director

"AL APRENDER CON AUTONOMÍA, LA TRANSFORMACIÓN ES MÍA"
CELULAR DE CONTACTO 929482821

ANEXO 6: Confiabilidad de los instrumentos

Diagnóstico

El cuestionario de uso de la plataforma educativa Thatquiz y rendimiento académico en Matemáticas ha sido evaluado por tres expertos y todos los ítems han recibido la puntuación máxima de 4 en términos de claridad, coherencia y relevancia.

Validez y Confiabilidad

Validez

La validez del instrumento se refiere a la medida en que el instrumento evalúa lo que pretende medir. En este caso, el cuestionario ha sido diseñado para evaluar el uso de la plataforma educativa Thatquiz y el rendimiento académico en Matemáticas. La validez del cuestionario ha sido confirmada mediante la evaluación de expertos, quienes han calificado todos los ítems con puntuaciones altas en claridad, coherencia y relevancia.

Tipos de Validez Evaluada:

- **Validez de Contenido:** Confirmada a través del juicio de expertos, quienes evaluaron y calificaron cada ítem del cuestionario. Todos los ítems obtuvieron la puntuación máxima de 4, indicando que son claros, coherentes y relevantes para el objetivo del instrumento.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se refiere a la consistencia de los resultados que el instrumento produce. Un instrumento confiable proporciona resultados similares bajo condiciones consistentes.

Para evaluar la confiabilidad del cuestionario, se puede utilizar el coeficiente Alpha de Cronbach, que mide la coherencia de las respuestas en los ítems relacionados. Un valor de Alpha de Cronbach de 0.70 o más es generalmente aceptado como indicativo de buena consistencia interna.

Evaluación de Confiabilidad: Coeficiente Alpha de Cronbach

Variables	Alpha de Cronbach	Nivel de Confiabilidad
Sección Práctica	0.85	Alta
Sección Estudiante	0.88	Alta
Sección Docente	0.89	Alta
Comprensión Profunda del Contenido	0.87	Alta
Aplicación de Conceptos a situaciones reales	0.88	Alta
Análisis crítico y pensamiento crítico	0.86	Alta
Ejecución de tareas y habilidades prácticas	0.87	Alta
Gestión del tiempo y organización	0.88	Alta
Resolución de problemas y toma de decisiones	0.87	Alta
Colaboración y comunicación	0.86	Alta
Motivación intrínseca	0.88	Alta
Responsabilidad y Autodisciplina	0.90	Alta

Conclusión: Los valores del coeficiente Alpha de Cronbach para las diferentes variables son todos superiores a 0.85, lo que indica una alta consistencia interna y, por lo tanto, una alta confiabilidad del cuestionario.

ANEXO 7: Otras evidencias



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

thatquiz
Marita Baños Castro

Bagazan

Notas | Notificar | Eliminar | Copiar | Editar | Juntar | Imprimir | Importar

Código	Nombre	Tipo	#	Duración	Hecho	Nivel	Asignado	Fecha límite
1123TUF6	PROBLEMAS	Opciones	8	Abierta	4	1	2024.07.04	--
TRD6245R	PROBLEMAS	Opciones	8	Abierta	0	1	2024.05.14	--
SFBKNA53	PROBLEMAS	Opciones	8	Abierta	0	1	2024.05.14	--
1PTD3CN6	PROBLEMAS	Opciones	8	Abierta	0	1	2024.05.12	--
LAB1B3F3	Multiplicar	Multiplicar	10	Abierta	0	10	2023.09.25	--

Exámenes comunes
Enteros
Fracciones
Conceptos
Geometría
Vocabulario
Geografía
Ciencia

Otros exámenes
Diseño
Directorio
Compartir

Administración
Salida
Mi cuenta
Exportar
Instrucciones

Figura 7

thatquiz
Marita Baños Castro

https://www.thatquiz.org/es/classtest?WZGU71AN (examen de clase) URL para el examen de practicar (practicar)

Asignado: 2024.05.03 0:00 | Fecha límite: Nunca | Nombre: PROBLEMAS | Nivel: 1 | Duración: Abierta | Orden: Variado | Largo: 10 / 10 | Código: WZGU71AN

Instrucciones: [Escribe instrucciones para este examen aquí]

Opciones para examen de clase

Exenciones

Eliminar | Ordenar | Barajar | Insertar | Imprimir | Cancelar | Guardar

Puntos	1	1	1	1	1	1	1
<input type="checkbox"/>	1. Q) Un grupo de personas correrá 24km en 3 etapas iguales. ¿Cuántos km. recorrerá en cada etapa? A) 8 km	<input type="checkbox"/>	6. Q) Si una vaca come 7 kilos de hierba cada día, ¿a cuántas vacas se podrá alimentar con 35 kilos? A) 5				
<input type="checkbox"/>	2. Q) Un montañero está subiendo el Huascarán. Durante el primer día sube 32 metros, el segundo día sube otros 47 metros y el tercer día 27 metros. ¿A qué altura ha llegado al final del tercer día? A) 106m	<input type="checkbox"/>	7. Q) En una fábrica de coches se fabrican diariamente 45 vehículos. ¿Cuántos coches se fabricarán en un semana? A) 315				
<input type="checkbox"/>	3. Q) En un jardín se plantan 78 geranios, pero se marchitan 35. ¿Cuántos quedan? A) 43	<input type="checkbox"/>	8. Q) Pepe vendió 32 pasteles el lunes, 22 el martes y 56 el miércoles. ¿Cuántos pasteles vendió en total? A) 110				
<input type="checkbox"/>	4. Q) En un almacén hay 30 cajas, si cada caja contiene 18 botellas. ¿Cuántas botellas hay en total en el almacén? A) 540	<input type="checkbox"/>	9. Q) Una jarra vacía pesa 640 gr. y llena de agua 1728 gr. ¿Cuánto pesa el agua? A) 1088 gr.				
<input type="checkbox"/>	5. Q) En un restaurante hay 15 mesas. Si cada mesa tiene capacidad para 8 personas, ¿cuántas personas pueden comer en el restaurante? A) 120	<input type="checkbox"/>	10. Q) Andrés tenía 57,64 soles y gastó 12,38 en sus últimas compras. ¿Cuánto dinero le queda? A) s/. 45.26				

Figura 8

Maestro:Baños Castro Clase:Bagazan 1PTD3CN6

Estudiante Adriano

En un almacén hay 30 cajas, si cada caja contiene 18 botellas. ¿Cuántas botellas hay en total en el almacén?

540

500

450

510

545

OK

Figura 9