



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del
tercer grado de primaria de una institución educativa pública,
Pimentel

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:
Sanchez Lora, Carmen Alexandra (ORCID: 0000-0001-5816-7821)

ASESOR:
Dr. Chero Zurita, Juan Carlos (ORCID: 0000-0003-3995-4226)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

CHICLAYO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a mi familia
por brindarme su apoyo y comprensión
permitiéndome lograr una de mis metas
que era estudiar mi maestría.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme lograr mi meta de estudiar mi maestría.

A mis hijos y esposo por comprenderme que muchas veces no disponía del tiempo necesario para ellos.

A mis padres por haberme inculcado siempre, lo importante que es alcanzar las metas.

A la Universidad César Vallejo y a los docentes de la universidad de Post Grado sede Chiclayo, por la formación brindada contribuyendo en mi desarrollo profesional.

A mi asesor Dr. Chero Zurita Juan Carlos, a los docentes, directivos, padres de familia y estudiantes de las Instituciones que han colaborado en la elaboración de la presente investigación.

La Autora

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Nivel de las dimensiones del desarrollo del juego didáctico	18
Tabla 2 Nivel de la variable Juego didáctico (V1)	19
Tabla 3 Nivel de las dimensiones del Aprendizaje de la matemática	20
Tabla 4 Nivel de la variable Aprendizaje de la matemática (V2)	21
Tabla 5 Correlación de las variables Juego didáctico y Aprendizaje de la matemática	22

Índice de figuras

Figura 1 Esquema del diseño correlacional descriptivo	14
---	----

Resumen

La presente investigación titulada Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. En la cual se estableció como objetivo general Determinar el grado de relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. La investigación fue de tipo básica, con diseño no experimental, transversal correlacional. La población en la presente investigación, estuvo integrada por 25 estudiantes del tercer grado de primaria. Concerniente a los instrumentos que se utilizaron para recolectar los datos, se empleó la técnica de la observación a través de una guía de observación que buscó diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico y una lista de cotejo que buscó observar el nivel de aprendizaje de la matemática. Se obtuvo como resultado una correlación positiva, directa y alta ($Rho = ,892$), con un nivel de significatividad de ($p < 0.05$). Se concluyó que, si existe relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Palabras clave: Juego didáctico, aprendizaje de la matemática, estudiantes

Abstract

The present investigation entitled Didactic game and learning of mathematics in third grade students in a Public Educational Institution, Pimentel. In which, as a general objective it was established to determine the degree of relationship between the didactic game and the learning of mathematics in the third grade students in a Public Educational Institution, Pimentel. The research was of a basic type, with a non-experimental, cross-correlational design. The population in the present investigation was madding up of 25 students from the third grade of primary school. Regarding the instruments that were used to collect the data, the observation technique was used through an observation guide that sought to diagnose the level of development of the didactic game and a checklist that sought to observe the level of learning of the mathematics. As a result, a positive, direct and high correlation was obtained ($Rho = .892$), with a significance level of ($p < 0.05$). The investigation concluded that in effect there is a relationship between the didactic game and the learning of mathematics in the third grade students of a Public Educational Institution, Pimentel.

Keywords: Didactic game, learning of mathematics, students

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2018) manifiesta que desde los 6 a los 8 años, el aprendizaje apoyado en el juego continúa poseyendo una relevancia decisiva, pero constantemente se desatiende en apoyo de orientaciones pedagógicas enfocados en objetivos académicos. No obstante, en esta fase, las orientaciones de aprendizaje dinámico centrado en el juego didáctico consiguen convertir las prácticas educativas de los estudiantes en los iniciales grados de primaria y fortificar tanto su estimulación como las derivaciones de aprendizaje ya que por medio del juego didáctico desarrollan la potestad de los conocimientos académicos, así mismo fomenta la estimulación para aprender. Efectivamente, el interés y la motivación son dos de los aspectos más relevantes que puede desplegar el juego.

La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2017) afirma que seis de cada diez estudiantes no logran los niveles mínimos de competencia en la matemática. Esto representa que el 56 % de los estudiantes tiene insuficiencia en el manejo de las cuatro operaciones primordiales, causados por diferentes factores como académicos, motivacionales y falta de estrategias como el uso del juego didáctico por parte de los docentes. Siendo que el juego cumple una función educativa ya que, por medio de él, se transfieren conocimientos prácticos y también conocimientos en general.

Según el informe presentado por UNESCO (2018) el problema de aprender la matemática se da en diversos países de Latinoamérica, en donde las metas educativas indican que los estudiantes tienen bajo rendimiento en esta área, por la ausencia de estrategias como el juego didáctico.

Actualmente, el Perú vive un contexto de alerta sobre la educación, De acuerdo, a la evaluación PISA 2018 intervinieron 79 países y Perú se ubicó en el lugar 64, sí es verdad que se notó un progreso en la evaluación PISA 2018, ésta fue minúscula y las cantidades resultaron muy análogos a la evaluación de PISA

2016 (Ministerio de Educación, 2018); continuando entre los finales países, habiendo la problemática de la ausencia de estrategias como el juego didáctico.

MINEDU (2017) alude que en el ciclo III el alumno atraviesa por una etapa de transición, por ello es indispensable que el estudiante continúe asimilando por medio del juego. En el ciclo IV las acciones que ejecuten los profesores deben centrarse en una enseñanza activa, por la disposición que tienen para trabajar en grupos; esto fortifica el aprendizaje y acrecienta el entendimiento de la realidad. Por lo consiguiente, los métodos de enseñanza y aprendizaje deben contener componentes lúdicos y contextos concretos para el beneficio de aprendizajes.

MINEDU (2019) presentó los resultados de los exámenes censales donde participaron los grados de 2do, 4to y 6to de los colegios del Perú. Los resultados de los exámenes dieron a conocer cómo van los estudiantes en las áreas de Ciencia y tecnología, Comunicación y Matemática. En los resultados de matemática se evidenció un ligero progreso con los resultados anteriores, pero se sigue evidenciando una falta en los contenidos para el aprendizaje, en los colegios de las regiones se evidencian que tienen un alto porcentaje en inicio esto se debe por varios factores de los colegios y la realidad de los estudiantes.

En la región Lambayeque, de acuerdo a Evaluación Censal de Estudiantes – ECE (2016) ejecutada por MINEDU, los resultados exponen que en el nivel satisfactorio se logró el 24 % y en la ECE (2018) se obtuvo como resultado el 25.4 %; revelando un aumento en 1.4 %; sin embargo, en el nivel anterior al inicio (nivel más bajo en los indicadores de evaluación) ha aumentado en el 1 %, lo que significa que hay más estudiantes con serias complicaciones en el aprendizaje de la matemática.

En el distrito de Pimentel, se encuentra una Institución Educativa Pública la cual evidencia: Poco desarrollo del juego didáctico por parte de los profesores como estrategia de aprendizaje para la matemática ocasionando desmotivación en los discentes para lograr sus aprendizajes en sus clases presenciales y a distancia

y dificultad de los mismos por alcanzar el progreso de las competencias de la matemática. Por lo tanto, de acuerdo a lo investigado se ha planteado la consecutiva incógnita de investigación: ¿Qué relación existe entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel?

El presente estudio se justifica metodológicamente ya que el juego didáctico es una estrategia indispensable para estimular el aprendizaje de una manera significativa y por ende duradera para los estudiantes. En el aspecto social, se justifica ya que la utilización del juego didáctico como estrategia mejorará los aprendizajes en el área de matemática, permitiendo a los discentes edificar sus propios conocimientos por medio de la experimentación, exploración, indagación e investigación. Por último, aportará en la práctica pedagógica de los docentes logrando que ellos comprendan la importancia del uso del juego didáctico para optimizar el aprendizaje de los discentes y lo utilicen a modo de estrategia diariamente, generando en ellos un aprendizaje significativo.

El objetivo general de esta investigación es Determinar el grado de relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de Institución Educativa Pública, Pimentel. Y los objetivos específicos son 3: Objetivo Específico 1: Diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Objetivo Específico 2: Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Objetivo Específico 3: Establecer la relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

La Hipótesis planteada para esta investigación es: Existe una relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones previas que se consideraron para esta investigación se establecieron a nivel mundial, nacional y local.

A nivel mundial, Gonzales (2020) desarrolló una tesis con el objetivo de examinar el juego como estrategia metodológica, por el contexto de la pandemia se trabajó con una muestra de 8 profesores a los que se les aplicó una encuesta por correo electrónico y vía telefónica dando como resultado que ellos si apoyan el uso del juego como estrategia de aprendizajes, pero otros tienen la dificultad del tiempo y de los materiales por lo que lo usan de vez en cuando, así como los estudiantes entrevistados manifestaron que se sienten contentos cada vez que el maestro usa el juego como estrategia. Concluyéndose, que se debe usar el juego como estrategia de aprendizaje.

J. Gallardo y P. Gallardo (2018) abordan la trama de la relevancia del juego a manera de instrumento educativo. El objetivo de la indagación es demostrar los aprovechamientos que contribuye el juego como instrumento didáctico para el progreso pedagógico y social. La sistemática usada se basa en el estudio de la producción científica, partiendo de la investigación de los primordiales contenidos presentes en publicaciones relevantes. En esta indagación se presenta la relevancia del juego como instrumento educativo, y se muestran y confrontan las teorías a cerca del progreso del juego. Concluyendo en la relevancia que, de acuerdo a las teorías desarrolladas, posee el juego en el progreso socioeducativo.

Muñoz et al. (2019) impulsaron un artículo que tuvo como finalidad investigar la estimulación de los docentes por el empleo del juego. Por lo que, se efectuó una investigación en dos partes. En la primera parte fueron encuestados 221 docentes de primaria donde se investigó sobre las ideas que tienen estos docentes sobre el juego. En la segunda etapa, se investigó sobre las ideas que sustentan estos educadores a cerca del juego. Los efectos exponen que, la dimensión crecidamente apreciada es la de provecho, mientras que las más degradadas pertenecen a los dispositivos de perspectiva y costo. Por lo que se concluye que los profesores deben usar e incorporar el juego como recurso.

Larriva y Murillo (2018) elaboraron un artículo que tuvo como objetivo indagar si los maestros usan el juego didáctico para la matemática. La indagación poseyó una orientación tipo descriptivo y transversal, cogió una muestra de 157 educadores que enseñaban en los grados de primero a sexto. La encuesta tuvo 14 interrogantes. Los resultados indican que, si bien los educadores poseen una cualidad propicia de usar los juegos didácticos en las sesiones de matemática, la totalidad lo emplean en aritmética. Como conclusión se recomienda brindar seminarios de juegos didácticos en matemática a los docentes.

Soler et al. (2021) elaboraron un artículo con el objetivo de establecer la necesidad de comprender si el juego puede contribuir para la autorregulación en los estudiantes, ayudando en el aprendizaje matemático. Para lo cual se establecieron los factores extrínsecos e intrínsecos motivacionales; se describieron y compararon las estrategias pedagógicas. El enfoque fue cualitativo, investigación descriptiva comparativa. Obteniendo la conclusión que, por medio del juego didáctico como estrategias motivacionales, los estudiantes aprenden a controlar y dirigir sus sentimientos pensamientos y acciones para lograr un aprendizaje autorregulado.

Rodríguez y Marín (2019) elaboraron un artículo cuyo propósito se concentró en estudiar cómo el prototipo a partir del método Bridging Design Prototype [BDP], planteado por Gómez y Tamblyn. Fue efectuado en segundo grado de primaria, por discentes y educadores. El método empleado en este estudio fue la etnografía rápida, consintiendo la observación en la enseñanza de las matemáticas, para aprender la multiplicación por medio del juego. Los resultados alcanzados es el impacto que el juego tiene en uso de habilidades lógico-matemáticas, concluyéndose que el juego es beneficioso para la matemática.

Patiño (2019) publicó un artículo cuyo objetivo fue explicar los juegos didácticos efectuados por el profesor como estrategia para el conocimiento matemático en los estudiantes. La población estuvo conformada por quince profesores los que fueron la muestra. Metodológicamente, se cimentó en un estudio de índole descriptivo. Los resultados conseguidos fueron baja predisposición de los

profesores en efectuar los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje matemático y dificultades matemáticas en los discentes. Concluyendo que el juego didáctico como estrategia afianza los procesos cognitivos racionales.

A nivel nacional, TISOC (2018) elaboró una tesis con la finalidad de decretar en qué medida el juego didáctico progresa el aprendizaje significativo, pertenece a una indagación aplicada de diseño pre experimental, la muestra fue de 54 discentes de primero de primaria fragmentados en dos grupos. Los resultados manifiestan que la variable aprendizaje significativo progresa elocuentemente al emplear el juego como estrategia metodológica, Por lo que se concluye en que para lograr el aprendizaje significativo es importante el juego.

Colquepisco y Fuentes (2017) elaboraron una tesis con la finalidad de desplegar estrategias didácticas como el juego para promover en los estudiantes, el progreso en matemática, con el propósito de establecer si los profesores poseen conocimientos acerca de los juegos educativos en el desarrollo matemático de estudiantes de primaria. Obteniendo como resultados que los juegos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas acrecientan la motivación y el beneficio de los alumnos. Concluyendo, que los juegos didácticos son una estrategia ventajosa para la ganancia de competencias.

Becerra (2017) desarrolló una tesis con el objetivo general de exponer que el juego progresa elocuentemente el rendimiento escolar en matemática en los discentes de primero. Los resultados para cada dimensión modificaron consiguiendo que los discentes del nivel proceso o inicio después de las sesiones de juego obtengan el nivel logro previsto o destacado. Concluyendo que; el juego como estrategia nos sirve para optimar el beneficio académico.

Ricce. M. y Ricce. R. (2021) publicaron un artículo el cual posee como objetivo examinar los juegos didácticos como un recurso significativo en el aprendizaje de matemática. La sistemática utilizada en este artículo, pertenece a un enfoque cualitativo, reforzado en una investigación sistemática de trabajos de índole científica indexados en revistas académicas. Las consecuencias de los artículos

examinados exponen que los juegos didácticos optimizan el aprendizaje de matemática en los discentes. Concluyendo que debe utilizarse el juego didáctico para el aprendizaje.

Peñaranda et al. (2019) publicaron un artículo con el objetivo de manifestar una meditación sobre las desiguales posibilidades metodológicas que se pueden emplear en el aula para la enseñanza de las matemáticas desde una actitud lúdico-didáctica. Este artículo trata de una extensa indagación con el título juegos tradicionales como estrategia de evaluación en el aprendizaje de las matemáticas en primaria. Concluyendo que el juego tradicional como estrategia en la enseñanza es un dispositivo innovador en los contextos escolares.

Porras (2021) publicó este artículo sobre su investigación con el objetivo de implementar el juego como originador del conocimiento, por medio de la ejecución de actividades lúdicas. Por medio de un diagnóstico inicial se vio que los discentes poseían grandiosos problemas para el entendimiento de operaciones básicas, por lo que, por medio de la lúdica se instituyeron juegos que, al ser estimados irradiaron evidentes adelantos. Concluyéndose en que la lúdica beneficia el aprendizaje en los discentes.

Ricce (2022) elaboró una tesis con el objetivo de instaurar la influencia del programa “juegos didácticos” para fortificar el aprendizaje de las matemáticas en discentes. Se empleó como instrumento la prueba de conocimiento, la muestra es no probabilística integrada por 30 discentes del grupo experimental y 30 del control. La metodología corresponde al tipo de investigación aplicada, de nivel explicativo, enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental. Los resultados conseguidos fueron que disminuyeron los discentes del nivel inicio colocándose en nivel de logrado y logro destacado. Concluyendo, que la utilización del programa “juegos didácticos” repercute elocuentemente en el aprendizaje de matemática en discentes.

Barrutia (2022) desarrolló una tesis con el objetivo general de manifestar que la aplicación del juego durante el desarrollo de la enseñanza consigue optimar el

aprendizaje de la matemática. La investigación siguió el enfoque cuantitativo y el diseño preexperimental, de tipo básica. Para obtener los datos se empleó una lista de cotejo como instrumento, el cual fue aplicado a una población de 25 niños. Los resultados obtenidos es que se pudo apreciar que una vez aplicado el juego los puntajes optimaron marcadamente. Concluyéndose que el juego progresa significativamente el aprendizaje de matemática.

Auqui, Villarreal y Medina (2022) publicaron un artículo con el objetivo de evaluar conocimientos previos y conseguidos durante la actividad y conocer las actitudes de los discentes ante a las actividades lúdicas. Como metódica se efectuaron 14 actividades lúdicas. Obteniendo como resultados que las actividades lúdicas fueron bien aceptadas por los discentes como modo de motivación, de trabajo dinámico y creativo, autoevaluación e integración. Concluyéndose, que las actividades lúdicas ayudan en la comprensión de los temas matemáticos.

A nivel local, Gutiérrez (2021) elaboró una tesis con el objetivo general de demostrar el efecto que tiene en el aprendizaje de las matemáticas los juegos didácticos en los discentes del cuarto de primaria. Los resultados revelan que la generalidad de los discentes evaluados en pretest se ubica en inicio en cuanto a su aprendizaje de matemática, mientras que en el post test luego de implementar los juegos didácticos se ubican en logro esperado. Concluyéndose, que se optimiza el aprendizaje de la matemática aplicando los juegos en los discentes.

Luna (2017) elaboró una tesis con el objetivo general de Establecer el efecto en el aprendizaje de las operaciones matemáticas de los discentes de primaria, usando los juegos didácticos. La indagación fue de diseño experimental y método hipotético deductivo. La muestra estuvo compuesta por 25 discentes que formaron el grupo control y 25 discentes que formaron el grupo experimental. Fueron estimados con un cuestionario sobre el aprendizaje de las operaciones matemáticas el grupo experimental y control, al principio y al terminar las sesiones. Los resultados revelaron que existieron discrepancias reveladoras entre los grupos evidenciándose que: En el aprendizaje de las operaciones matemáticas de los discentes, poseen una consecuencia reveladora al aplicar el

programa juegos didácticos. Concluyendo que la utilización del programa Juegos didácticos tienen una consecuencia significativa en el aprendizaje.

Teóricamente, este estudio se fundamenta en tres principales teorías: La teoría de la interpretación del juego por la estructura del pensamiento de Piaget, La teoría sociocultural del juego de Vygotsky y La teoría del aprendizaje por descubrimiento de Brunner.

En relación a las dos variables: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática se apoyan en La teoría de la interpretación del juego por la estructura del pensamiento de Piaget (como se citó en J. Gallardo y P. Gallardo, 2018) en donde Piaget alude que el juego es un fragmento de la inteligencia del discente, ya que simboliza la asimilación reproductiva o funcional de la realidad teniendo en cuenta cada período progresivo de la persona. Las diferentes maneras que acoge el juego durante el progreso infantil son resultado directo de las evoluciones que se dan en sus organizaciones intelectuales. La forma de juego viene a ser un reflejo de estas organizaciones por lo que ayuda al establecimiento y progreso de nuevas organizaciones mentales contribuyendo en el aprendizaje.

De igual manera la teoría sociocultural del juego de Vygotsky apoya a las dos variables de este estudio: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática. Vygotsky instituye que el juego es una diligencia social. Por medio de la colaboración con los demás discentes, se consiguen lograr roles que son adicionales al propio. Asimismo, este escritor se centra primordialmente del juego simbólico y marca como el discente transfigura algunas cosas y los acoge en su imaginación en otros que tiene para él un significado diferente. Además, menciona que el juego origina una zona de desarrollo próximo en el discente, en el cual, el discente está perpetuamente por arriba de su edad real. Por esta razón es una fuente muy significativa de progreso del aprendizaje.

Además, La Teoría de Aprendizaje por Descubrimiento de Brunner (como se citó en Arce, Cornejo y Muñoz, 2019) también apoya a las dos variables de este estudio: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática, Brunner posee como

eje esencial la edificación del conocimiento por medio de la sumersión del discente en contextos de aprendizaje inciertas, creadas para desafiar la capacidad del discente en la solución de problemas elaborados de tal manera, que aprenda descubriendo: instituyendo relaciones, investigando, averiguando respuestas, expresando suposiciones, realizando e interactuando con su medio próximo. Es una teoría pensada para el progreso del pensamiento inductivo-deductivo, nutrir la curiosidad y resolver problemas. Brunner plantea que el aprendizaje de la matemática se incorpore por medio de diligencias sencillas que los discentes logren manejar para revelar principios matemáticos.

En cuanto a los enfoques conceptuales de la primera variable, Juego didáctico. Vygotsky (como se citó en Muro, 2018) menciona que el juego didáctico es una acción promotora del progreso mental del estudiante, en el que la concentración, la atención, el reconocimiento y el recuerdo se forman en el juego de modo consecuente, divertido y sin ningún problema.

Aristizábal et al. (2016) menciona que el juego didáctico es un intermediario entre una dificultad concreta y la matemática abstracta.

Montero (2017) menciona que el juego didáctico es una herramienta que a los profesores les consiente motivar y conservar la atención en sus clases originando aprendizajes duraderos.

Piaget (como se citó en Luna, 2017) menciona que el juego didáctico es un procedimiento cooperativo de la enseñanza que busca desarrollar en los estudiantes la conducta apropiada, la disciplina por medio de la autonomía; facilitando la obtención de conocimientos, habilidades y la motivación. Así mismo menciona que el juego didáctico permite el desarrollo de dos dimensiones desarrollo cognitivo y desarrollo de habilidades sociales.

1. El desarrollo cognitivo es el proceso progresivo de las capacidades intelectuales (percepción visual, atención, memoria, lenguaje, pensamiento crítico y razonamiento) del niño, capacidades que interactúan en el aprendizaje de nuevos conocimientos y destrezas.

2. El desarrollo de habilidades sociales corresponde a aspectos de las relaciones interpersonales contiene habilidades como la comunicación efectiva, escucha activa, respeto y empatía.

Torres (2020) menciona que el juego es un recurso didáctico que ayuda a la atención, estimula la memoria y otras habilidades del pensamiento para el aprendizaje matemático, al hacerlo participativo, atrae la motivación del estudiante fortificando su capacidad intelectual ante los problemas matemáticos.

Macavilca (2018) menciona que los juegos didácticos son actividades realizadas en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, mediante los juegos intelectuales, sensoriales y de motricidad favoreciendo el aprendizaje de la matemática.

Cuadrado (2020) afirma que el juego didáctico es una técnica de aprendizaje precisa para la matemática, ya que admite resolver problemas simbólicamente y mediante el juego se dan diferentes procesos mentales.

Azúa y Pincay (2019) menciona que el juego didáctico es una actividad lúdica que produce el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas.

López y Gonzales (2021) afirman que el juego didáctico es una estrategia que tiene como intención ayudar a fortificar el razonamiento lógico de los estudiantes por medio de la solución de problemas matemáticos mientras se divierten.

Muñiz y Rodríguez (2021) menciona que el juego didáctico es un proceso que consiente alcanzar los objetivos pedagógicos establecidos, por medio de un aprendizaje atractivo que promueve la motivación, la atención y el interés.

Poncio (2017) manifiesta que el juego es una estrategia didáctica en primaria que fortifica el dominio de las nociones matemáticas.

Rojas (2021) alude que los juegos didácticos son una estrategia para enseñar los conocimientos matemáticos y superar con triunfo sus contenidos.

Holguín et al. (2018) menciona que el juego didáctico es una estrategia perfecta para utilizar en las sesiones de clase, ya que consiente que los estudiantes puedan desenvolverse, expresarse de distintas maneras, utilizar su imaginación desarrollando su creatividad facilitando el aprendizaje de la matemática.

Gallego et al. (2020) afirman que el juego es la estrategia privilegiada para la enseñanza de las nociones y conceptos matemáticos.

En cuanto a los enfoques conceptuales de la segunda variable, Aprendizaje de la matemática. MINEDU (2017) afirma que es un aprendizaje para la vida ya que su primordial propósito es que logren emplear las habilidades y conceptos matemáticos y resolver problemas para desplegarse en su entorno cotidiano.

MINEDU (2016a) menciona que el aprendizaje de la matemática es aquel aprendizaje que se va constituyendo de manera progresiva y metodológica, por medio del manejo de materiales, intervención en juegos didácticos, entre otros. Estas influencias les admiten simbolizar y recordar aspectos disímiles del contexto vivido, compenetrándose en operaciones mentales y exteriorizarlas usando símbolos como materiales de pensamiento, expresión y síntesis de las labores que ponen en práctica a cerca de la realidad, para después ir acercándose a la abstracción.

MINEDU (2016b) afirma que el aprendizaje de la matemática tiene 4 dimensiones:

1.- Resolución de problemas de cantidad. Radica en que el discente desarrolle situaciones problemáticas o trace nuevos que impliquen edificar y comprender los sistemas numéricos, las nociones de número, propiedades y sus operaciones.

2.- Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Radica en que el discente consiga generalizar regularidades y determinar equivalencias y el cambio de una magnitud en relación a otra, por medio de reglas generales que le consientan hallar valores anónimos.

3.- Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre. Radica en que el discente analice datos a cerca de un tema de interés o estudio o de

contextos aleatorios, que le admita decidir, preparar predicciones sensatas y conclusiones defendidas en la información obtenida. Para lo cual, el discente recoge, ordena y representa información que le dan insumos para el análisis e interpretación utilizando medidas probabilísticas y estadísticas.

4.- Resolución de problemas de forma, movimiento y localización. Radica en que el discente se oriente y explique la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el área, reflejando, descifrando y correspondiendo las características de los objetos con formas geométricas tridimensionales y bidimensionales. Involucra que ejecute mediciones indirectas o directas del volumen, perímetro, de la superficie y de la capacidad de los objetos. Para cada dimensión mencionada implica que el estudiante desarrolle 6 indicadores: Que comprenda el problema, que emplee estrategias adecuadas, que represente el problema de forma gráfica y simbólica, que realice la formalización del problema, que reflexione sobre el problema desarrollado y las estrategias empleadas y finalmente que realice la transferencia de lo aprendido en otros problemas.

De la Osa (2016) manifiesta que el aprendizaje de la matemática es primordial para el avance intelectual de los discentes, les apoya para ser lógicos, a tener una mente apta para la crítica, el pensamiento, el razonamiento y la abstracción

Paucar (2017) menciona que la matemática es un instrumento significativo para fortificar el conocimiento científico y siendo de naturaleza abstracta, se debe usar el juego didáctico para romper el rechazo de los discentes a la matemática.

Jiménez (2018) menciona que el aprendizaje de la matemática es una práctica motivadora si lo basamos en diligencias lúdicas y constructivas.

Sanabria (2016) afirma que el aprendizaje de la matemática es integral con las otras áreas, por lo que necesita estar motivado para ser significado y práctico.

Gamal et al. (2017) menciona que el aprendizaje de la matemática es un juego de imaginación, por ello se debe brindar a los estudiantes la oportunidad de aprender por medio del juego didáctico.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo básica teniendo en cuenta la población. Según El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONCYTEC (2018) estas investigaciones parten de un contexto observable.

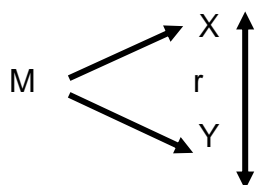
El tipo de investigación teniendo en cuenta las variables es no experimental – Transversal. Tacillo (2016) afirma que en estos diseños se logra la información en un solo momento de la investigación.

En este trabajo de investigación se consideró el enfoque Cuantitativo. Hernández et al. (2016) afirma que este enfoque se basa en la exploración de literatura y da como terminación un marco teórico, apuntando a si las consecuencias coinciden con las hipótesis o son adecuadas.

El diseño que se trabajó fue el correlacional descriptivo.

Figura 1

Esquema del diseño correlacional descriptivo



Nota. La figura presenta el diseño que se tomó en cuenta para la investigación. Hernández et al. (2016).

Donde:

M : es la muestra de estudio

X : es la observación del nivel de desarrollo del juego didáctico

Y : es la observación del nivel de aprendizaje de la matemática en los discentes de tercero.

r : es la posible relación entre la variable X y Y

3.2. Variables y operacionalización

Variable X: Juego didáctico

Definición conceptual Piaget (como se citó en Luna, 2017) menciona que el juego didáctico es un procedimiento cooperativo de la enseñanza que busca desplegar en los estudiantes la conducta apropiada, la disciplina por medio de la autonomía; facilitando la elaboración de conocimientos y destrezas, asimismo la motivación por las áreas.

Definición operacional, para recoger información sobre el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes de la muestra, se realizó mediante la técnica de la observación. Para ello se utilizó como instrumento una guía de observación con dos dimensiones.

La primera dimensión corresponde al Desarrollo cognitivo, la cual tiene 6 indicadores: La atención, memoria, percepción visual, lenguaje, pensamiento crítico y razonamiento.

La segunda dimensión es sobre el Desarrollo de habilidades sociales, la cual tiene 4 indicadores: El respeto, la empatía, escucha activa y la comunicación efectiva.

La escala de medición para la variable X, Juego didáctico fue: Nivel alto (siempre = 2); nivel medio (a veces = 1) y nivel bajo (nunca = 0)

Variable Y: Aprendizaje de la matemática

Definición conceptual: MINEDU (2016) menciona que el aprendizaje de la matemática es aquel que se va constituyendo de manera progresiva y metodológica, por medio del manejo de materiales, intervención en juegos didácticos, entre otros. Estas influencias les admiten simbolizar y recordar aspectos disímiles del contexto vivido, compenetrándose en operaciones mentales.

Definición operacional, el aprendizaje de la matemática se observó a través de una lista de cotejo con 4 dimensiones: Resolución de problemas de cantidad; de forma, movimiento y localización; de regularidad, equivalencia y cambio; y de gestión de datos e incertidumbre.

Indicadores: Cada dimensión tiene estos 6 indicadores: Comprensión del problema, Búsqueda de estrategias, Representación, Formalización, Reflexión y Transferencia.

La escala de medición para la variable Y, Aprendizaje de la matemática fue dada de la siguiente manera: Nivel alto (Sí =1) y nivel bajo (No=0)

3.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo formada por un total de 25 estudiantes que cursan tercero de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Arias et al. (2016) manifiesta que una población es una agrupación.

Criterios de inclusión: Fueron incluidos todos los estudiantes del tercer grado, matriculados en el sistema del SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa) en el año 2022.

Criterios de exclusión: Estudiantes del primer, segundo, cuarto, quinto y sexto grado de primaria.

En lo que concierne a la muestra, esta investigación estuvo conformada por los mismos 25 estudiantes considerados en la población.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según la intención de investigación la técnica utilizada fue la observación, utilizando los instrumentos de una guía de observación y una lista de cotejo cuya elaboración es propia.

La guía de observación se usó para diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los discentes de tercero. Consta de dos dimensiones, la primera sobre Desarrollo cognitivo tiene 6 ítems y la segunda sobre el Desarrollo de habilidades sociales tiene 4 ítems. Haciendo un total de 10 ítems.

La lista de cotejo se usó para identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado. Consta de 4 dimensiones

con 6 ítems cada una. Haciendo un total de 24 ítems. La validez y confiabilidad de estos dos instrumentos fueron revisados y aprobados por juicio de expertos.

3.5. Procedimientos

Para reunir la información diagnóstica en relación a la primera y segunda variable, se pidió la autorización al director de la institución educativa, mediante un documento emitido por la universidad. También se pidió el consentimiento de la profesora tutora del grado y de los padres de familia. La guía de observación y la lista de cotejo se aplicaron de forma grupal y de manera presencial.

3.6. Método de análisis de datos:

Para el procedimiento de los datos recogidos por medio de los instrumentos seleccionados, se empleó el software SPSS versión 23. Además, para el procesamiento de las tablas estadísticas y representación de los datos en gráficos, se utilizó el Office Excel.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación se efectuó con los criterios de confidencialidad protegiendo en todo momento la información brindada, con el criterio de la autonomía y libertad ya que se solicitó el permiso respectivo a los padres con el fin de poder hacer uso de los datos y resultados obtenidos de sus hijos. Así como cada estudiante pudo decidir ingresar al estudio o retirarse. Con el criterio de beneficencia, haciendo que la investigación sea enriquecedora para los colaboradores, el criterio de no maleficencia, por lo que no se exhibió a los discentes en acciones que no incumban como parte rigurosa de la investigación y que vaya contra su integridad y el criterio de justicia en donde se trató a todos por igual sin preferencias ni discriminación.

IV. RESULTADOS

En este capítulo se encuentran los resultados conseguidos de la aplicación de la guía de observación y lista de cotejo en discentes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública de Pimentel, mediante la aplicación del programa SPSS 23. También se presentan las tablas para una mayor comprensión de los resultados mediante el programa de Excel. Así como el análisis e interpretación de las mismas. Estas serán presentadas teniendo en cuenta el orden de los objetivos.

Objetivo 1: Diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Para poder diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico es necesario mostrar primero el nivel de cada una de las dimensiones que lo conforman. La dimensión Desarrollo cognitivo y la dimensión Desarrollo de habilidades sociales.

Tabla 1

Nivel de las dimensiones del desarrollo del juego didáctico

Nivel	Desarrollo cognitivo		Desarrollo de habilidades sociales	
	f	%	f	%
Bajo	0	0	0	0
Medio	3	12	9	36
Alto	22	88	16	64
Total	25	100	25	100

Nota: Elaboración según el instrumento Guía de observación del Juego didáctico aplicado a los estudiantes respecto a sus dos dimensiones.

Observamos que de acuerdo a los resultados obtenidos en los 25 discentes del tercer grado de primaria para determinar la dimensión Desarrollo cognitivo el 88 % están en nivel alto, el 12 % se localizan en nivel medio y en el nivel bajo no se encontró ningún resultado. En la dimensión Desarrollo de habilidades sociales encontramos el 64 % de estudiantes en nivel alto, el 36 % de estudiantes en nivel

medio y en el nivel bajo no se encontró ningún resultado. De los resultados podemos concluir que el juego didáctico es muy importante pues genera el desarrollo cognitivo y el desarrollo de habilidades sociales en los discentes.

Tabla 2

Nivel de la variable Juego didáctico (V1)

Nivel	V1	
	f	%
Bajo	0	0
Medio	0	0
Alto	25	100
Total	25	100

Nota: Elaboración según el instrumento Guía de observación del Juego didáctico aplicado a los estudiantes respecto a la variable.

Observamos que, de acuerdo a los resultados conseguidos en los discentes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública de Pimentel para diagnosticar el nivel de la variable Juego didáctico, encontramos a la mayoría de los discentes en el nivel alto con el 100 % y en el nivel medio y bajo no se obtuvieron ningún resultado. Por lo que se concluye que al utilizar el juego didáctico el estudiante desarrolla cognitivamente, así como desarrolla sus habilidades sociales contribuyendo de forma positiva en el aprendizaje de la matemática ya que mejora su capacidad de atención, su memoria, su percepción, su lenguaje, su razonamiento, así como mejora en la práctica de respeto, la empatía, la escucha activa y la comunicación efectiva ya que al jugar se relaciona con los demás.

Objetivo 2: Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Para poder identificar el nivel de aprendizaje de la matemática es necesario mostrar primero el nivel de cada una de las dimensiones que la conforman: Resolución de problemas de cantidad (D1); Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio (D2); Resolución de problemas de forma, movimiento y localización (D3) y Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre (D4)

Tabla 3

Nivel de las dimensiones del Aprendizaje de la matemática

Nivel	D1		D2		D3		D4	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	3	12	2	8	0	0	11	44
Alto	22	88	23	92	25	100	14	56
Total	25	100	25	100	25	100	25	100

Nota: Elaboración según el instrumento Lista de cotejo del aprendizaje de la matemática aplicada a los estudiantes respecto a las cuatro dimensiones.

Observamos que de acuerdo a los resultados conseguidos en los discentes del tercer grado para determinar la (D1) el 88 % están en nivel alto y el 12 % se encuentran en nivel bajo. En la (D2) encontramos el 92 % de discentes en nivel alto y el 8 % de estudiantes en nivel bajo. En la (D3) encontramos el 100 % de estudiantes en nivel alto y en el nivel bajo no se obtuvieron ningún resultado. Finalmente, en la (D4) encontramos el 56 % de discentes en nivel alto y el 44 % de estudiantes en nivel bajo. De los resultados conseguidos se concluye que el uso del juego didáctico no solo progresa el aprendizaje de la matemática en una solo dimensión, sino que contribuye en la mejora de las cuatro dimensiones de la matemática.

Tabla 4:*Nivel de la variable Aprendizaje de la matemática (V2)*

Nivel	V2	
	f	%
Bajo	0	0
Alto	25	100
Total	25	100

Nota: Elaboración según el instrumento Lista de cotejo del aprendizaje de la matemática aplicada a los discentes respecto a la variable.

Observamos que, de acuerdo a los resultados conseguidos en los discentes del tercer grado de una Institución Educativa Pública de Pimentel para diagnosticar el nivel de la variable Aprendizaje de la matemática, encontramos a la mayoría de los discentes en el nivel alto con el 100 % y en el nivel bajo no se obtuvieron ningún resultado. Los resultados indican que al utilizar el estudiante el juego didáctico en clase mejora en su aprendizaje matemático, ya sea en cualquiera de las dimensiones matemáticas.

Objetivo 3: Establecer la relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Tabla 5

Correlación de las variables Juego didáctico y Aprendizaje de la matemática

Correlaciones			VAR0000	VAR0000
			4	5
Rho de Spearman	VAR0000	Coeficiente de		
	4	correlación	1,000	,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	25	25
	VAR0000	Coeficiente de		
	5	correlación	,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Elaboración según los instrumentos aplicados a los estudiantes (Guía de observación del Juego didáctico y Lista de cotejo del Aprendizaje de la matemática)

Del cuadro se observa que el coeficiente de correlación de Spearman entre la variable 1 y la variable 2, muestra que existe una correlación positiva, directa y alta (Rho = ,892) entre las variables, con un nivel de significatividad de ($p = ,000$), lo cual indica que, si existe significatividad al ser menor que 0.05 ($p < 0.05$), quedando aprobada la hipótesis de la presente investigación, es decir, existe una relación significativa entre las variables Juego didáctico y Aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

V. DISCUSIÓN

Teniendo como base los resultados obtenidos en la presente investigación. Para lo cual se partió del problema planteado ¿Qué relación existe entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel? Es por ello que se generó como objetivo general Determinar el grado de relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Y para dar cumplimiento al objetivo ya mencionado, se instituyeron tres objetivos específicos.

El primer objetivo que se propuso fue Diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Para lograr el propósito se aplicó una guía de observación conformada por dos dimensiones: Desarrollo cognitivo con 6 ítems y Desarrollo de habilidades sociales con 4 ítems. El instrumento tenía los niveles de alto, medio y bajo. Subsiguientemente con el proceso de la información obtenida los resultados arrojaron que en la dimensión Desarrollo cognitivo el 88 % están en nivel alto, el 12 % se ubican en nivel medio y en el nivel bajo no se encontró ningún resultado. En la dimensión Desarrollo de habilidades sociales encontramos el 64 % de estudiantes en nivel alto, el 36 % de estudiantes en nivel medio y en el nivel bajo no se encontró ningún resultado. Finalmente, sobre el nivel de la variable 1, la mayoría de los discentes del tercer grado se encuentran en el nivel alto con el 100 % del nivel de desarrollo de juego didáctico y en el nivel medio y bajo no se obtuvieron ningún resultado. Por lo cual se refleja que el juego didáctico permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, así como desarrollar sus habilidades sociales.

Estos resultados son análogos a la investigación realizada por Patiño (2019) quien publicó un artículo que tuvo como objetivo describir los juegos didácticos efectuados por el docente como estrategia para la matemática en los estudiantes. Los resultados alcanzados fueron baja predisposición de los profesores en realizar los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje

y dificultades matemáticas en los discentes. Concluyendo que el juego didáctico como estrategia afianza en el discente los procesos cognitivos racionales.

Equivalentemente, Porras (2021) publicó un artículo sobre su investigación con el objetivo de implementar el juego como originador del conocimiento, por medio de la ejecución de actividades lúdicas. Concluyéndose en que el juego didáctico beneficia el aprendizaje en los discentes, ya que origina su motivación, creatividad e interés consintiendo una formación integral.

Además, los resultados conseguidos en la investigación presente se asemejan en la teoría de la interpretación del juego por la estructura del pensamiento de Piaget que apoya a las dos variables de estudio (como se citó en J. Gallardo y P. Gallardo, 2018) en donde Piaget alude que la forma de juego viene a ser un reflejo de estas organizaciones por lo que el juego ayuda al establecimiento y progreso de nuevas organizaciones mentales contribuyendo en el aprendizaje. Ya que el juego es un fragmento de la inteligencia del discente, ya que simboliza la asimilación reproductiva o funcional de la realidad teniendo en cuenta cada período progresivo de la persona. Las diferentes maneras que acoge el juego durante el progreso infantil son resultado directo de las evoluciones que se dan en sus organizaciones intelectuales.

El segundo objetivo que se propuso fue identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Para lograr el propósito se aplicó una lista de cotejo conformada por cuatro dimensiones, cada dimensión con 6 ítems. El instrumento tenía los niveles de alto y bajo. Posteriormente con el procesamiento de la información recogida los resultados arrojaron que en la (D1) el 88 % se ubican en nivel alto y el 12 % se encuentran en nivel bajo. En la (D2) encontramos el 92 % de discentes en nivel alto y el 8 % de estudiantes en nivel bajo. En la (D3) encontramos el 100 % de discentes en nivel alto y en el nivel bajo no se obtuvieron ningún resultado. En la (D4) encontramos el 56 % de discentes en nivel alto y el 44 % de estudiantes en nivel bajo. Y sobre el nivel de la variable aprendizaje de la matemática encontramos a la mayoría de

los discentes del tercer grado de primaria en el nivel alto con el 100 % y en el nivel bajo no se obtuvieron ningún resultado. Por lo cual se refleja que al usar el juego didáctico se obtiene un nivel de aprendizaje alto en la matemática.

Estos resultados son similares a TISOC (2018) quien elaboró una tesis con la finalidad de decretar en qué medida el juego didáctico progresa el aprendizaje significativo de los discentes del primero de primaria, Los resultados manifiestan que la variable aprendizaje significativo progresa elocuentemente al emplear el juego como estrategia metodológica, por lo que se concluye en que para lograr el aprendizaje significativo es importante el juego.

Igualmente, Colquepisco y Fuentes (2017) elaboraron una tesis con la finalidad de desplegar estrategias didácticas como el juego para promover en los estudiantes de primaria, el progreso en matemática, con el propósito de establecer si los profesores poseen conocimientos acerca de los juegos educativos en el desarrollo matemático de estudiantes de primaria. Obteniendo como resultados que los juegos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática acrecienta la motivación y el beneficio de los alumnos. Concluyendo, que los juegos educativos son una estrategia ventajosa para la ganancia de competencias ya que actúan como una práctica significativa de aprendizaje.

En el aspecto teórico, esta investigación también está respaldada en la teoría sociocultural del juego de Vygotsky que apoya a las dos variables de este estudio: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática. Vygotsky instituye que el juego es una diligencia social. Por medio de la colaboración con los demás discentes, se consiguen lograr roles que son adicionales al propio. Asimismo, este escritor se centra primordialmente del juego simbólico y marca como el discente transfigura algunas cosas y los acoge en su imaginación en otros que tiene para él un significado diferente. Además, menciona que el juego origina una zona de desarrollo próximo en el discente, en el cual, el discente está perpetuamente por arriba de su edad real. Por esta razón es una fuente muy significativa de progreso del aprendizaje.

Por último, el objetivo tres fue: Establecer el nivel de relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel. Para dar una respuesta al objetivo se efectuó una prueba no – paramétrica de correlación de Spearman entre las variables juego didáctico y aprendizaje de la matemática, se distingue que existe una relación significativa entre ambas variables con un coeficiente de correlación de 0,892. Así mismo se evidencia que existe una significatividad entre ambas variables con un valor de $p = ,000$ cumpliendo con la regla de ($p < 0,05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación, es decir, si existe relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Resultados similares obtuvieron Ricce. M. y Ricce. R. (2021) quienes publicaron un artículo el cual posee como objetivo examinar los juegos didácticos como un recurso significativo en el aprendizaje de matemática en primaria. Las consecuencias de los artículos examinados exponen que los juegos didácticos optimizan el aprendizaje de matemática en los discentes. Concluyendo que debe utilizarse el juego didáctico para el aprendizaje de los niños.

También, Luna (2017) elaboró una tesis con el objetivo general de Establecer el efecto en el aprendizaje de las operaciones matemáticas de los discentes de primaria, usando los juegos didácticos. La muestra estuvo compuesta por 25 discentes que formaron el grupo control y 25 discentes que formaron el grupo experimental. Haciendo un total de 50. Los resultados revelaron que existieron discrepancias reveladoras entre los grupos evidenciándose que: En el aprendizaje de las operaciones matemáticas de los discentes, poseen una consecuencia reveladora al aplicar el programa juegos didácticos. Concluyendo que la utilización del programa Juegos didácticos tienen una consecuencia significativa en el aprendizaje de las operaciones matemáticas de los discentes.

Así mismo a nivel local, Gutiérrez (2021) elaboró una tesis con el objetivo general de demostrar la secuela que tiene en el aprendizaje de la matemática los juegos didácticos en los discentes del cuarto de primaria. Los resultados revelan que la generalidad de los discentes evaluados en pretest se ubica en inicio en cuanto a su aprendizaje de matemática, mientras que en el post test luego de implementar los juegos didácticos se ubican en logro esperado en cuanto a su aprendizaje en matemática, concluyéndose, que se optimiza el aprendizaje de la matemática en los discentes de cuarto de primaria, aplicando los juegos.

En el aspecto teórico, también la Teoría de Aprendizaje por Descubrimiento de Brunner (como se citó en Arce, Cornejo y Muñoz, 2019) apoya a las dos variables de este estudio: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática, Brunner posee como eje esencial la edificación del conocimiento por medio de la sumersión del discente en contextos de aprendizaje inciertas, creadas para desafiar la capacidad del discente en la solución de problemas elaborados de tal manera, que el discente aprenda descubriendo: instituyendo relaciones, investigando, averiguando respuestas, expresando suposiciones, realizando e interactuando con su medio próximo. Es una teoría pensada para el progreso del pensamiento inductivo-deductivo, nutrir la curiosidad y resolver problemas. Brunner plantea que el aprendizaje de la matemática se incorpore a partir de diligencias sencillas que los discentes logren manejar para revelar principios matemáticos.

Asimismo, se comprueba la hipótesis planteada en este estudio la cual es: Existe una relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel, teniendo como sustento lo expresado en los resultados establecidos. Al examinar los resultados de las cuantiosas investigaciones y al poder confrontar estas con el presente estudio, deducimos que utilizar el juego didáctico en las sesiones ayuda en el aprendizaje de la matemática de forma positiva.

La metodología utilizada para la presente investigación fue de diseño no experimental, transversal correlacional y de tipo básica, nos ofrece grandiosas ventajas para el estudio de las variables, como su bajo costo, el corto tiempo en que se puede recoger la información de las variables de estudio, estudia los hechos como ocurrieron, no es invasivo, asimismo nos permite obtener resultados objetivos.

La presente investigación es de trascendental importancia ya que los resultados donde se demuestra la correlación existente entre juego didáctico y aprendizaje de la matemática confirman lo expresado por MINEDU (2018) de acuerdo, a la evaluación PISA 2018 en donde el Perú se situó en el puesto 64 continuando entre los finales países, habiendo la problemática de la ausencia de estrategias como el juego didáctico. Asimismo, según el informe presentado por UNESCO (2018) el problema de aprender la matemática se da en diversos países de Latinoamérica, en donde las metas educativas indican que los estudiantes tienen bajo rendimiento en esta área, por la ausencia de estrategias como el juego didáctico. Por lo cual los resultados mencionados en esta investigación, es una herramienta primordial, la cual es de impacto positivo en la población estudiada, ya que en base a los resultados se conoce la importancia de utilizar el juego didáctico para el aprendizaje de la matemática, de esta forma los actores educativos pueden empezar a implementar programas, talleres, charlas, capacitaciones sobre la importancia de usar el juego didáctico para optimar el aprendizaje de la matemática. Así mismo es útil a futuras investigaciones. También se resalta que los resultados expuestos pueden ser comparados por otras investigaciones en contexto o realidades diferentes.

VI. CONCLUSIONES

1. Al diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria, se evidencia que el juego didáctico permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, así como desarrollar sus habilidades sociales.
2. Al identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria, se evidencia que al usar el juego didáctico se obtiene un nivel de aprendizaje alto en la matemática.
3. Al comparar el nivel correlacional entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria se percibe que existe una relación significativa entre ambas variables con un coeficiente de correlación de 0,892 y un nivel de significancia de $p = ,000$ cumpliendo con la regla de ($p < 0,05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación, es decir, si existe relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de la institución educativa evaluada.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al director de la institución educativa organizar talleres que promuevan la participación de los docentes y padres de familia, orientados a la utilización del juego didáctico como estrategia de aprendizaje para la matemática. Con el propósito de dotarlos de estrategias o mecanismos sobre los diferentes juegos didácticos que se pueden utilizar para ser trabajados con los estudiantes tanto en clase como en casa para el aprendizaje de la matemática.
2. A los docentes del nivel primaria aprovechar la estrategia del juego didáctico para obtener un nivel de aprendizaje alto en la matemática, promoviendo en el estudiante el desarrollo cognitivo y de habilidades sociales.
3. A los padres de familia utilizar el juego didáctico para reforzar en casa los aprendizajes matemáticos. Ya que el docente, el estudiante y padre de familia deben trabajar juntos para lograr resultados exitosos.

REFERENCIAS

- Arce, M., Conejo, L. y Muñoz, J. (2019). *Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. Editorial Síntesis. <https://acortar.link/jGAGZh>
- Arias, J., Villasís, M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Aristizábal, J., Colorado, H. & Gutiérrez, H. (2016). Game as didactic strategy to develop numerical thought in the four basic operations. *Sophia*, 12(1), 117-125. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a08.pdf>
- Auqui, R., Villarreal, Y. & Medina, A. (2022). The playful activities for the learning of mathematics in learning by competences. *Relme* 32. Universidad Peruana de Ciencias aplicadas. <https://acortar.link/n6MXDB>
- Azúa, M. & Pincay, E. (2019). The game: Recreational-educational activity that encourages the significant learning of basic mathematical operations. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 5(1), 377 – 393. <file:///C:/Users/USER/Downloads/1050-4662-2-PB.pdf>
- Barrutia, S. (2022). *Juego como estrategia de aprendizaje de matemática en estudiantes de la I.E.P. Vanguard Schools, San Martín de Porres* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima]. <https://acortar.link/sjhc2O>
- Becerra, F. (2017). *El juego para mejorar el rendimiento académico en el área de matemática del 1° grado de I.E. N° 50645 de Tambobamba* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Apurímac]. <https://acortar.link/dV0Wup>
- Cuadrado, D. (2020). *El juego como estrategia para el fortalecimiento de las dimensiones del desarrollo humano en los niños y niñas del grado transición de la Institución Educativa Naranjal del municipio de Moñitos Córdoba* [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá]. <file:///C:/Users/USER/Downloads/TO-23740.pdf>
- Colquepisco, E. y Fuentes, M. (2017). *Juegos educativos utilizados para el desarrollo del área de matemática en el primer grado de educación primaria* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://acortar.link/zZxjuE>

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica. *Reglamento RENACYT*
<https://acortar.link/qXyXp>
- De la Osa A. (2016). La importancia de las matemáticas en la vida. *Smartivk*.
<https://acortar.link/zNahvU>
- Gallardo, J. & Gallardo, P. (2018). Theories about the game and its importance as an educational resource for the integral development of children.
Revista Educativa Hekademos, 24, 41-51. <https://acortar.link/RbThGQ>
- Gallego, A., Vargas, E., Pelaez, O., Arroyave, L. & Rodriguez, L. (2020). The game as a pedagogical strategy for teaching of mathematics: Early childhood master challenges. *Infancias Imágenes*, 19(2). <https://acortar.link/E91KMe>
- Gamal, C., Perez, C., Casa, J. & Ortega, R. (2017). Teaching and Learning of Mathematics: The Need for a Multidisciplinary Analysis. *Psicología, Sociedad y Educación*, 9(1), 1-10. <https://acortar.link/5gHIY6>
- Gonzales, C. (2020). *El juego como estrategia didáctica y su importancia en el aprendizaje de los niños y niñas en educación primaria* [Tesis de maestría, Universidad de Sevilla]. <https://acortar.link/CU03p1>
- Gutiérrez, R. (2021). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes del 4° de primaria de una Institución Pública* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima]. <https://acortar.link/ybLVIG>
- Hernández, Fernández y Baptista (2016). *Metodología de la investigación*. (6. Ed.) Mc Graw Hill Education. <https://acortar.link/4hqOE>
- Holguín, J., Villa, G. & Ayala, D. (2018). Playing I learn: effects of a program for the learning of geometry in basic schooling. *Innova Research Journal*, 3(8), 232-240. <https://acortar.link/kRsyNf>
- Jiménez, Y. (2018). Playful strategies for teaching and learning mathematics in higher education. *Transforming education for a changing worl*, 170-179.
<https://acortar.link/LenOJV>
- Larriva & Murillo (2018). Using didactic games for learning mathematics in elementary schools. *Revista científica Centros* 8(1), 144-166.

file:///C:/Users/USER/Downloads/486-Texto%20del%20art%C3%ADculo-775-1-10-20190604.pdf

- López, A. & Gonzales, A. (2021). Assessment of a serious game that may contribute to improving logical – mathematical reasoning in high school students. *Revista Iberoamericana en Educación a distancia*, 24(1), 221-238. <https://acortar.link/ICGKYs>
- Luna, G. (2017). *Juegos didácticos como estrategia metodológica en el aprendizaje de las operaciones matemáticas en alumnos de primaria de la I.E. N° 7080* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Lima]. <https://acortar.link/EGulGV>
- Macavilca, P. (2018). *Juegos didácticos y rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de educación primaria en el área lógico matemática de los centros educativos estatales de la UGEL N° 6 zona urbana de Chosica* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión, Chosica]. <https://acortar.link/cgagZa>
- MINEDU (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. <https://acortar.link/1jvd>
- Ministerio de Educación (2016). Resultados de la evaluación censal de estudiantes <https://acortar.link/9j08Xt>
- Ministerio de educación (2017). Programa curricular de educación primaria. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>
- MINEDU (2018). Resultados Evaluación Internacional PISA 2018 <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>
- Ministerio de Educación (2018). Resultados de la evaluación censal de estudiantes <https://acortar.link/Y5OGkJ>
- MINEDU (2019). Resultados de evaluaciones de logros de aprendizajes <https://acortar.link/efOybj>
- Montero, B. (2017). Application of educational games as a teaching: A Literatura Review. *Experiencias docentes*. 7(1), 75 – 92
file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-AplicacionDeJuegosDidacticosComoMetodologiaDeEnsen-6000065.pdf
- Muñiz, L. & Rodríguez, L. (2021). Games as a didactic resource for the reinforcement of mathematical contents and the improvement of motivation.

- Revista internacional de pesquisa em didática das ciencias e matemática* 2(210), 1-23. file:///C:/Users/USER/Downloads/muizrodriguez2021.pdf
- Muñoz, C., Lira, B., Lizama, A., Valenzuela, J., & Sarlé, P. (2019). Teacher motivation for using game as a learning device. *Interdisciplinaria*, 36(2), 233 – 250. <https://acortar.link/3ri5Hm>
- Muro, M. (2018). *El juego como estrategia didáctica para la resolución de problemas aritméticos aditivos en el área de matemática, en los estudiantes del segundo grado del nivel primario de la institución educativa N° 10111 “nuestra señora de la asunción* [Tesis de maestría, Universidad Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque]. <https://acortar.link/6uQ6Tc>
- Patiño, C. (2019). Educational Games Implemented by the Teacher as a Strategy for the Mathematical Knowledge of Children. *Revista Científica*, 4(11), 67-81. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563660237006/html/>
- Paucar, V. (2017). *Juegos didácticos y el aprendizaje de la matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 1127 de Alata Huancán* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://acortar.link/yJY913>
- Peñaranda, A., Prada, R., & Gamboa, A. (2019). Game and teaching of mathematics: theoretical reflections for classroom work. *Revista Perspectivas*, 4(2), 80–84. <https://acortar.link/TgLuGy>
- Poncio, M. (2017). *Guía de juegos lúdicos del área de matemáticas, orientada al Segundo Ciclo el nivel primario de la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Cojxac, Totonicapán* [Tesis de maestría, Universidad de San Carlos USAC, Guatemala]. <https://acortar.link/Jowiw4>
- Porras, M. (2021). The game as a didactic method in the learning of basic operations Aibi. *Revista de Investigación* 10(1), 52-58. <https://acortar.link/gArVWW>
- Ricce, C. (2022). *Programa “juegos didácticos” para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de cuarto grado de primaria* [Tesis de doctorado, Universidad Cesar vallejo, Lima]. <https://acortar.link/Bh1dap>
- Ricce, M. & Ricce, C. (2021). Educational games for learning mathematics. *Horizontes. Revista de Investigación en ciencias de la Educación*, 5 (18), 391-404. <https://acortar.link/9wyatS>

- Rojas, Y. (2021). Los juegos matemáticos en los procesos educativos. *Revista Educación*, 4(1), 110-111.
<https://www.ojs.tintaplana.com.bo/index.php/edu4/article/view/56/55>
- Rodríguez, A. & Marín, C. (2019). Implementation Of an Interactive Model for Learning Mathematics Through Games. *Praxis & saber*, 10(22) 115-142.
<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v10n22/2216-0159-prasa-10-22-115.pdf>
- Sanabria, L. (2016). *Propuesta metodológica desde la expresión artística para docentes en formación del IV semestre del normal superior centro de estudios psicopedagógicos, orientada a la enseñanza del pensamiento numérico en el grado primero de educación básica primaria* [Tesis de maestría, Universidad Libre, Bogotá- Colombia]. <https://acortar.link/hRNYej>
- Soler, D., Viancha, E., Mahecha, J. y Conejo, F. (2021). El juego como estrategia pedagógica para la autorregulación del aprendizaje en matemáticas. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(9), 68-82.
<https://www.redalyc.org/journal/5739/573970382005/573970382005.pdf>
- Tacillo, E. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Universidad Jaime Bausate y Meza. <https://acortar.link/fbjL5h>
- TISOC, M. (2018). *El juego como estrategia metodológica en el aprendizaje significativo de los alumnos del primer grado del nivel primario de la Institución Educativa Valentín Paniagua Corazao-Cusco* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://acortar.link/pksXnE>
- Torres, M. (2020). *El juego didáctico para el aprendizaje del cálculo matemático en los niños de cuarto de educación básica* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://acortar.link/5eoRuf>
- UNESCO (2017). Más de la mitad de niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo. *Instituto de Estadística de la UNESCO*.
<https://acortar.link/AihjbT>
- UNESCO (2018). Declaración de Incheon. *Educación 2030*.
<file:///C:/Users/USER/Downloads/245656spa.pdf>
- United Nations Children's Fund (2018). Learning through play. Strengthening learning through play in early childhood education programmes. the lego foundation, *UNICEF*. <https://acortar.link/Us61up>

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable X: Juego didáctico	Piaget (como se citó en Luna, 2017) menciona que el juego didáctico es un procedimiento cooperativo de la enseñanza que busca desplegar en los estudiantes la conducta apropiada, la disciplina por medio de la autonomía; facilitando la obtención de conocimientos y habilidades como también la motivación por las áreas.	Para recoger información sobre el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes de la muestra, se realizará mediante la técnica de la observación. Para ello se usará como instrumento una guía de observación con dos dimensiones. La primera dimensión corresponde al desarrollo cognitivo y la segunda dimensión al desarrollo de habilidades sociales.	Desarrollo cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> • La atención • La memoria • La percepción visual • El lenguaje • El pensamiento crítico • El razonamiento 	Guía de observación (Creación propia) La escala de medición para la variable X será dada de la siguiente manera: Nivel alto (siempre = 2); nivel
			Desarrollo de habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto • Empatía • Escucha activa • Comunicación efectiva 	

	Tiene dos dimensiones desarrollo cognitivo y desarrollo de habilidades sociales.	Siendo validado dicho instrumento por un juicio de expertos para su aplicación.			medio (a veces = 1) y nivel bajo (nunca = 0)
Variable Y: Aprendizaje de la matemática	MINEDU (2016) menciona que el aprendizaje de la matemática es aquel aprendizaje que se va constituyendo de manera progresiva y metodológica, por medio del manejo de materiales, intervención en	El aprendizaje de la matemática se observará a través de una lista de cotejo con 4 dimensiones y con una escala de: Nivel alto (Sí =1) y nivel bajo (No=0) Siendo validado dicho instrumento por un juicio de expertos para su aplicación.	Resolución de problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del problema de cantidad • Búsqueda de estrategias. • Representación • Formalización • Reflexión • Transferencia 	Lista de cotejo (Creación propia) La escala de medición para la variable Y será dada
			Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del problema de regularidad, equivalencia y cambio. 	

	<p>juegos didácticos, entre otros. Estas influencias les admiten simbolizar y recordar aspectos disímiles del contexto vivido, compenetrándose en operaciones mentales.</p>			<ul style="list-style-type: none"> •Búsqueda de estrategias. •Representación •Formalización •Reflexión •Transferencia 	<p>de la siguiente manera: Nivel alto (Sí =1) y nivel bajo (No=0)</p>
			<p>Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Comprensión del problema de forma, movimiento y localización •Búsqueda de estrategias. •Representación •Formalización •Reflexión •Transferencia 	
			<p>Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Comprensión del problema de gestión de datos e incertidumbre 	

				<ul style="list-style-type: none">•Búsqueda de estrategias.•Representación•Formalización•Reflexión•Transferencia	
--	--	--	--	--	--

Nota. Datos de la operacionalización de variables del trabajo de investigación. Elaboración propia.

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos (VX)

Guía de observación para diagnosticar el nivel de desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
DESARROLLO COGNITIVO			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su capacidad de atención.			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el desarrollo de su memoria.			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su percepción visual.			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el lenguaje.			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el pensamiento crítico.			
Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su razonamiento.			
DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES			
Se observa la práctica de respeto entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.			
Se observa acciones donde demuestra empatía entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.			
Se observa la escucha activa entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.			
Se observa una comunicación efectiva para expresar sentimientos y emociones entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.			

Nota. Guía de observación para el nivel de desarrollo del juego didáctico.
Elaboración propia.

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos (VY)

Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Resolución de problemas de cantidad.			
1. El estudiante comprende el problema de cantidad.			
2. El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de cantidad.			
3. El estudiante representa el problema de cantidad de forma gráfica y simbólica			
4. El estudiante realiza la formalización del problema de cantidad, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.			
5. El estudiante reflexiona sobre el problema de cantidad desarrollado y las estrategias empleadas.			
6. El estudiante realiza la transferencia de los aprendido en otros problemas de cantidad.			
Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio.			
7. El estudiante comprende el problema de regularidad, equivalencia y cambio.			
8. El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de regularidad, equivalencia y cambio.			
9. El estudiante representa el problema de regularidad, equivalencia y cambio de forma gráfica y simbólica			
10. El estudiante realiza la formalización del problema de regularidad, equivalencia y cambio, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.			
11. El estudiante reflexiona sobre el problema de regularidad, equivalencia y cambio desarrollado y las estrategias empleadas.			
12. El estudiante realiza la transferencia de los aprendido en otros problemas de regularidad, equivalencia y cambio.			
Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.			
13. El estudiante comprende el problema de forma, movimiento y localización.			
14. El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de forma, movimiento y localización.			

15.El estudiante representa el problema de forma, movimiento y localización de forma gráfica y simbólica			
16.El estudiante realiza la formalización del problema de forma, movimiento y localización, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.			
17.El estudiante reflexiona sobre el problema de forma, movimiento y localización desarrollado y las estrategias empleadas.			
18.El estudiante realiza la transferencia de los aprendido en otros problemas de forma, movimiento y localización.			
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.			
19.El estudiante comprende el problema de gestión de datos e incertidumbre.			
20.El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de gestión de datos e incertidumbre.			
21.El estudiante representa el problema de gestión de datos e incertidumbre de forma gráfica y simbólica			
22.El estudiante realiza la formalización del problema de gestión de datos e incertidumbre, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.			
23.El estudiante reflexiona sobre el problema de gestión de datos e incertidumbre desarrollado y las estrategias empleadas.			
24.El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de gestión de datos e incertidumbre.			

Nota. Lista de cotejo para el nivel de aprendizaje de la matemática. Elaboración propia.

Anexo 4: Validaciones

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VX: JUEGO DIDÁCTICO	Desarrollo cognitivo	La atención	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su capacidad de atención.	x		x		x		x		
		La memoria	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el desarrollo de su memoria.	x		x		x		x		
		La percepción visual	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su percepción visual	x		x		x		x		
		El lenguaje	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el lenguaje.	x		x		x		x		
		El pensamiento crítico	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el pensamiento crítico.	x		x		x		x		
		El razonamiento	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su razonamiento.	x		x		x		x		
	Desarrollo de habilidades sociales	Respeto	Se observa la práctica de respeto entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Empatía	Se observa acciones donde demuestra empatía entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Escucha activa	Se observa la escucha activa entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Comunicación efectiva	Se observa una comunicación efectiva para expresar sentimientos y emociones entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Sánchez Vidaurre Abram

Firma del experto :

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Guía de observación para diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:

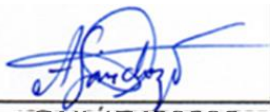
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 30 de mayo del 2022


DNI 17430606
Dr. Sánchez Vidaurre Abram

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

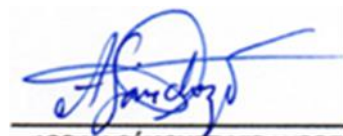
TÍTULO DE LA TESIS: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VY: APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	Resolución de problemas de cantidad.	Comprensión del problema de cantidad	El estudiante comprende el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de cantidad de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de cantidad, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de cantidad desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de cantidad.	X		X		X		X		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comprensión del problema de regularidad, equivalencia y cambio	El estudiante comprende el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de regularidad, equivalencia y cambio de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de regularidad, equivalencia y cambio, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		

		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de regularidad, equivalencia y cambio desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X	
	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	Comprensión del problema de forma, movimiento y localización	El estudiante comprende el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Representación	El estudiante representa el problema de forma, movimiento y localización de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X	
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de forma, movimiento y localización, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X	
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de forma, movimiento y localización desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Comprensión del problema de gestión de datos e incertidumbre	El estudiante comprende el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Representación	El estudiante representa el problema de gestión de datos e incertidumbre de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
	Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de gestión de datos e incertidumbre, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
	Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de gestión de datos e incertidumbre desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: *Dr. Sánchez Vidaurre Abram*

Firma del experto :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:

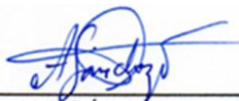
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 30 de mayo del 2022



DNI 17430606
Dr. Sánchez Vidaurre Abram



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Jefe de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra previamente inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **SANCHEZ VIDAURRE**
Nombres **ABRAM**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **17430606**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**
Rector **LLEMPEN CORONEL HUMBERTO**
Secretario General **BELLOMO MONTALVO GIOCONDA CARMELA**
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION**
Fecha de Expedición **28/06/16**
Resolución/Acta **0254-2016-UCV**
Diploma **UCV32644**
Fecha Matrícula **26/08/2013**
Fecha Egreso **30/08/2015**

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Junio de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000786086

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 19/06/2022 23:08:39-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO DE LA TESIS: *Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VX: JUEGO DIDÁCTICO	Desarrollo cognitivo	La atención	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su capacidad de atención.	x		x		x		x		
		La memoria	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el desarrollo de su memoria.	x		x		x		x		
		La percepción visual	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su percepción visual	x		x		x		x		
		El lenguaje	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el lenguaje.	x		x		x		x		
		El pensamiento crítico	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el pensamiento crítico.	x		x		x		x		
		El razonamiento	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su razonamiento.	x		x		x		x		
	Desarrollo de habilidades sociales	Respeto	Se observa la práctica de respeto entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Empatía	Se observa acciones donde demuestra empatía entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Escucha activa	Se observa la escucha activa entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Comunicación efectiva	Se observa una comunicación efectiva para expresar sentimientos y emociones entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		

Grado y Nombre del Experto: *Mg. Meگو Saavedra Alex Jeyner*
Firma del experto :


INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Guía de observación para diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:

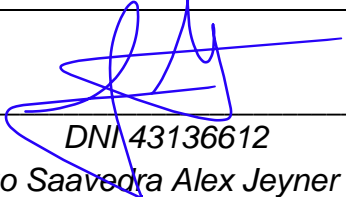
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 01 de junio del 2022



DNI 43136612
Mg. Mego Saavedra Alex Jeyner

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: *Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VY: APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	Resolución de problemas de cantidad.	Comprensión del problema de cantidad	El estudiante comprende el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de cantidad de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de cantidad, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de cantidad desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de cantidad.	X		X		X		X		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y	Comprensión del problema de regularidad, equivalencia y cambio	El estudiante comprende el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de regularidad, equivalencia y cambio de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de regularidad, equivalencia y cambio, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		



		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de regularidad, equivalencia y cambio desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X	
	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	Comprensión del problema de forma, movimiento y localización	El estudiante comprende el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Representación	El estudiante representa el problema de forma, movimiento y localización de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X	
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de forma, movimiento y localización, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X	
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de forma, movimiento y localización desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Comprensión del problema de gestión de datos e incertidumbre	El estudiante comprende el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Representación	El estudiante representa el problema de gestión de datos e incertidumbre de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
	Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de gestión de datos e incertidumbre, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
	Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de gestión de datos e incertidumbre desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Mego Saavedra Alex Jeyner

Firma del experto :

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

3. TESISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:

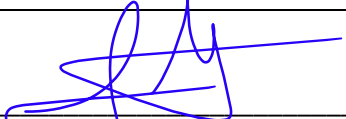
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 01 de junio del 2022



DNI 43136612
Mg. Mego Saavedra Alex Jeyner



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Jefe de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra previamente inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **MEGO SAAVEDRA**
Nombres **ALEX JEYNER**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **43136612**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**
Rector **ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO**
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**
Decano **MOYA RONDO RAFAEL MARTIN**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA**
Fecha de Expedición **28/08/2014**
Resolución/Acta **0955-2014-UCV**
Diploma **A1673978**
Fecha Matricula **Sin información (*****)**
Fecha Egreso **Sin información (*****)**

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Junio de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000786079

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.

Fecha: 19/06/2022 23:04:40-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(*****) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe>

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VX: JUEGO DIDÁCTICO	Desarrollo cognitivo	La atención	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su capacidad de atención.	x		x		x		x		
		La memoria	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el desarrollo de su memoria.	x		x		x		x		
		La percepción visual	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su percepción visual	x		x		x		x		
		El lenguaje	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el lenguaje.	x		x		x		x		
		El pensamiento crítico	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular el pensamiento crítico.	x		x		x		x		
		El razonamiento	Utiliza el estudiante el juego didáctico para estimular su razonamiento.	x		x		x		x		
	Desarrollo de habilidades sociales	Respeto	Se observa la práctica de respeto entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Empatía	Se observa acciones donde demuestra empatía entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Escucha activa	Se observa la escucha activa entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Comunicación efectiva	Se observa una comunicación efectiva para expresar sentimientos y emociones entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Paredes Zúñiga Carlos Enrique

Firma del experto :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Guía de observación para diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:


Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 31 de mayo del 2022



DNI 16675177
Mg. Paredes Zúñiga Carlos Enrique

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO DE LA TESIS: *Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VY: APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	Resolución de problemas de cantidad.	Comprensión del problema de cantidad	El estudiante comprende el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de cantidad de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de cantidad, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de cantidad desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de cantidad.	X		X		X		X		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comprensión del problema de regularidad, equivalencia y cambio	El estudiante comprende el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Representación	El estudiante representa el problema de regularidad, equivalencia y cambio de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de regularidad, equivalencia y cambio, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		



		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de regularidad, equivalencia y cambio desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X	
	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	Comprensión del problema de forma, movimiento y localización	El estudiante comprende el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
		Representación	El estudiante representa el problema de forma, movimiento y localización de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X	
		Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de forma, movimiento y localización, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X	
		Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de forma, movimiento y localización desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X	
		Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X	
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Comprensión del problema de gestión de datos e incertidumbre	El estudiante comprende el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Búsqueda de estrategias.	El estudiante emplea estrategias adecuadas para resolver el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Representación	El estudiante representa el problema de gestión de datos e incertidumbre de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
	Formalización	El estudiante realiza la formalización del problema de gestión de datos e incertidumbre, es decir relaciona conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
	Reflexión	El estudiante reflexiona sobre el problema de gestión de datos e incertidumbre desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	El estudiante realiza la transferencia de lo aprendido en otros problemas de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Paredes Zúñiga Carlos Enrique

Firma del experto :

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

3. TESISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:


Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 31 de mayo del 2022



DNI 16675177
Mg. Paredes Zúñiga Carlos Enrique



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Jefe de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra previamente inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	PAREDES ZUÑIGA
Nombres	CARLOS ENRIQUE
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16675177

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
Rector	ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Decano	CASTAGNOLA SANCHEZ JOSE LUIS

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAGISTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA
Fecha de Expedición	05/11/2012
Resolución/Acta	1255-2012-UCV
Diploma	A1391049
Fecha Matrícula	Sin información (*****)
Fecha Egreso	Sin información (*****)

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Junio de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000786077

JESSICA MARTHA ROJÁS BARRUETA
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 19/06/2022 23:01:34-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(*****) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe>

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO DE LA TESIS: Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VX: JUEGO DIDÁCTICO	Desarrollo cognitivo	La atención	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular su capacidad de atención.	x		x		x		x		
		La memoria	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular el desarrollo de su memoria.	x		x		x		x		
		La percepción	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular su Percepción visual	x		x		x		x		
		El lenguaje	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular el lenguaje.	x		x		x		x		
		El pensamiento crítico	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular el pensamiento crítico.	x		x		x		x		
		El razonamiento	Utilizan los estudiantes el juego didáctico para estimular su razonamiento.	x		x		x		x		
	Desarrollo de habilidades sociales	Respeto	Se observa la práctica de respeto entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Empatía	Se observa acciones donde demuestra empatía entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Escucha activa	Se observa la escucha activa entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		
		Comunicación efectiva	Se observa una comunicación efectiva para expresar sentimientos y emociones entre compañeros al usar el juego didáctico en clase.	x		x		x		x		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Cornejo Sobrino Walther


INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Guía de observación para diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:


Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 31 de mayo del 2022



DNI 16712952
Dr. Cornejo Sobrino Walther

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TÍTULO DE LA TESIS: *Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
VY: APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	Resolución de problemas de cantidad.	Comprensión del problema de cantidad	La mayoría de estudiantes comprenden el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias	La mayoría de estudiantes emplean estrategias adecuadas para resolver el problema de cantidad.	X		X		X		X		
		Representación	La mayoría de estudiantes representan el problema de cantidad de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	La mayoría de estudiantes realizaron la formalización del problema de cantidad, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
		Reflexión	La mayoría de estudiantes reflexionaron sobre el problema de cantidad desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
		Transferencia	La mayoría de estudiantes realizaron la transferencia de los aprendido en otros problemas de cantidad.	X		X		X		X		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y	Comprensión del problema de regularidad, equivalencia y cambio	La mayoría de estudiantes comprenden el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Búsqueda de estrategias.	La mayoría de estudiantes emplean estrategias adecuadas para resolver el problema de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
		Representación	La mayoría de estudiantes representan el problema de regularidad, equivalencia y cambio de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
		Formalización	La mayoría de estudiantes realizaron la formalización del problema de regularidad, equivalencia y cambio, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		



Resolución de problemas de forma, movimiento y localización.	Reflexión	La mayoría de estudiantes reflexionaron sobre el problema de regularidad, equivalencia y cambio desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	La mayoría de estudiantes realizaron la transferencia de los aprendido en otros problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	X		X		X		X		
	Comprensión del problema de forma, movimiento y localización	La mayoría de estudiantes comprenden el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X		
	Búsqueda de estrategias.	La mayoría de estudiantes emplean estrategias adecuadas para resolver el problema de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X		
	Representación	La mayoría de estudiantes representan el problema de forma, movimiento y localización de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
	Formalización	La mayoría de estudiantes realizaron la formalización del problema de forma, movimiento y localización, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
	Reflexión	La mayoría de estudiantes reflexionaron sobre el problema de forma, movimiento y localización desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	La mayoría de estudiantes realizaron la transferencia de los aprendido en otros problemas de forma, movimiento y localización.	X		X		X		X		
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Comprensión del problema de gestión de datos e incertidumbre	La mayoría de estudiantes comprenden el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Búsqueda de estrategias.	La mayoría de estudiantes emplean estrategias adecuadas para resolver el problema de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		
	Representación	La mayoría de estudiantes representan el problema de gestión de datos e incertidumbre de forma gráfica y simbólica	X		X		X		X		
	Formalización	La mayoría de estudiantes realizaron la formalización del problema de gestión de datos e incertidumbre, es decir relacionaron conceptos con los procedimientos matemáticos.	X		X		X		X		
	Reflexión	La mayoría de estudiantes reflexionaron sobre el problema de gestión de datos e incertidumbre desarrollado y las estrategias empleadas.	X		X		X		X		
	Transferencia	La mayoría de estudiantes realizaron la transferencia de los aprendido en otros problemas de gestión de datos e incertidumbre.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Cornejo Sobrino Walther

Firma del experto :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel

3. TESISISTA:

Carmen Alexandra Sanchez Lora

4. DECISIÓN:


Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 31 de mayo del 2022


DNI 16712952
Dr. Cornejo Sobrino Walther



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Jefe de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra previamente inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	CORNEJO SOBRINO
Nombres	WALTHER
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	16712952

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.
Rector	LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION
Secretario General	LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA
Director	PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN EDUCACIÓN
Fecha de Expedición	21/01/21
Resolución/Acta	0493-2020-UCV
Diploma	052-100572
Fecha Matrícula	04/01/2017
Fecha Egreso	19/01/2020

Fecha de emisión de la constancia:
19 de Junio de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000786092

JESSICA MARTHA ROJÁS BARRUETA
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.

Fecha: 19/06/2022 23:10:22-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Anexo 6: Confiabilidad de la Guía de observación con el Alfa de Cronbach
Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	15.1333	6.838	.176	.807
VAR00002	15.4000	6.257	.304	.801
VAR00003	15.1333	6.838	.176	.807
VAR00004	15.2000	6.171	.458	.781
VAR00005	15.5333	4.838	.960	.709
VAR00006	15.4000	5.829	.490	.778
VAR00007	15.2000	6.600	.242	.804
VAR00008	15.4000	5.400	.691	.750
VAR00009	15.2000	6.171	.458	.781
VAR00010	15.4000	5.400	.691	.750

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.797	10

Anexo 7: Base de datos de prueba piloto para Lista de cotejo y confiabilidad con KR - 20

PREGUNTAS																									
Individuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	5
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	7
5	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	7
7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12
9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9
10	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13
11	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	13
12	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	15
13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
14	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	13
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	19
Totales	13	2	4	5	4	8	4	4	5	7	2	6	7	2	8	4	7	6	8	8	7	6	9	7	
p	0.87	0.13	0.27	0.33	0.27	0.53	0.27	0.27	0.33	0.47	0.13	0.40	0.47	0.13	0.53	0.27	0.47	0.40	0.53	0.53	0.47	0.40	0.60	0.47	
q	0.13	0.87	0.73	0.67	0.73	0.47	0.73	0.73	0.67	0.53	0.87	0.60	0.53	0.87	0.47	0.73	0.53	0.60	0.47	0.47	0.53	0.60	0.40	0.53	
p*q	0.12	0.12	0.20	0.22	0.20	0.25	0.20	0.20	0.22	0.25	0.12	0.24	0.25	0.12	0.25	0.20	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	
$\Sigma(p*q)$	5.08																								
σ^2	25.41																								
K	24																								

Donde:
 K = Número de ítems del instrumento
 p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.
 q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.
 σ^2 = Varianza total del instrumento

$$r_{kr-20} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

KR-20	Interpretación
0,9 -	EXCELENTE
0,8 - 0,	BUENA
0,7 - 0,	ACEPTABLE
0,6 - 0,	DEBIL
0,5 - 0,	POBRE
< 0,5	INACEPTABLE

$$\left(\frac{k}{k-1} \right) \rightarrow 1.04$$

$$\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) \rightarrow 0.80$$

→	KR-20	0.83	respuesta
---	-------	------	-----------

Anexo 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) Señor (a)

Reciba un cordial saludo, soy Carmen Alexandra Sanchez Lora, estudiante de maestría en Psicología Educativa del III ciclo de la Universidad César Vallejo – Chiclayo. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria y para ello es indispensable contar con su colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una Guía de observación para diagnosticar el nivel del desarrollo del juego didáctico en los estudiantes del tercer grado y una Lista de cotejo para observar el nivel de aprendizaje de la matemática. La información obtenida será utilizada de forma responsable y protegiendo la identidad de su menor hijo(a).

En caso tenga alguna duda con respecto a la aplicación de estos instrumentos se le explicará con detalle.

Gracias por su colaboración.

Atentamente,

Carmen Alexandra Sanchez Lora

Yo _____
con número de DNI _____ acepto que mi menor hijo (a) participe en la investigación denominada: “Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel”, de la estudiante maestrante Carmen Alexandra Sanchez Lora.

10 de junio del 2022

<hr/> <p>Firma</p>

Anexo 9: Resultado inferencial de la correlación:
Pruebas de normalidad

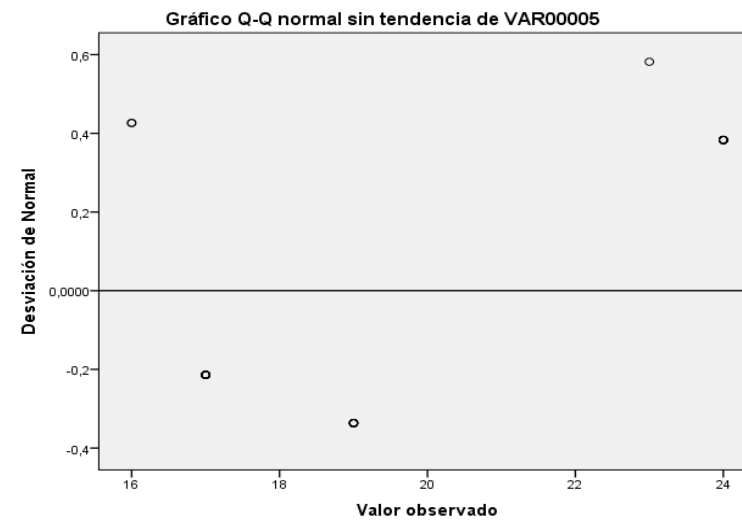
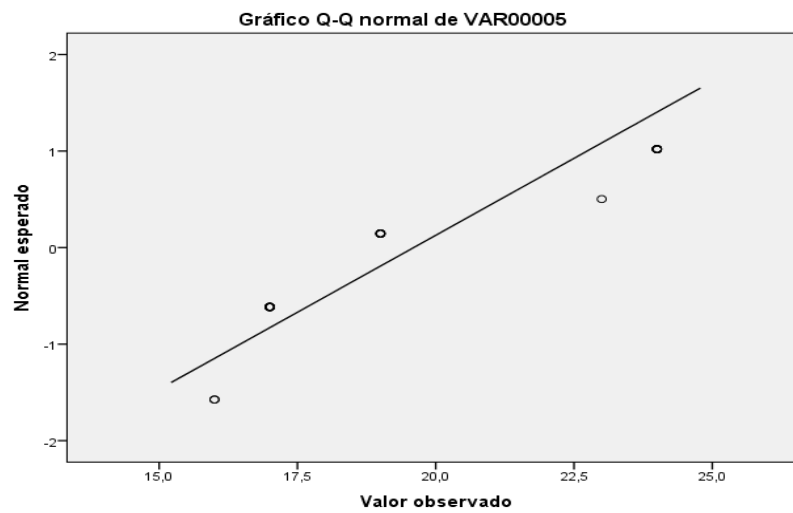
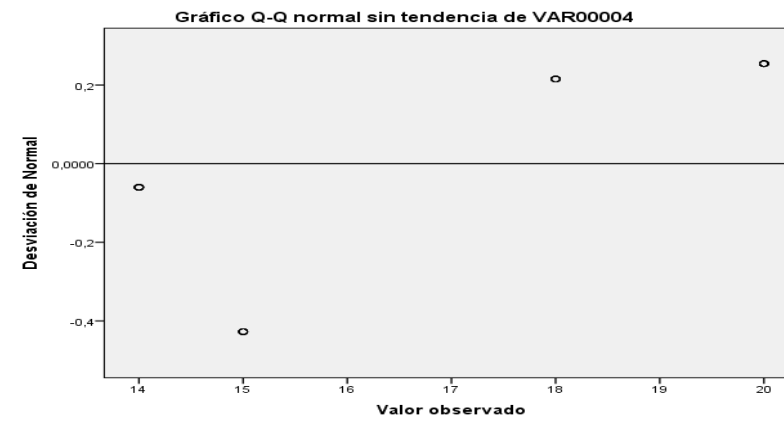
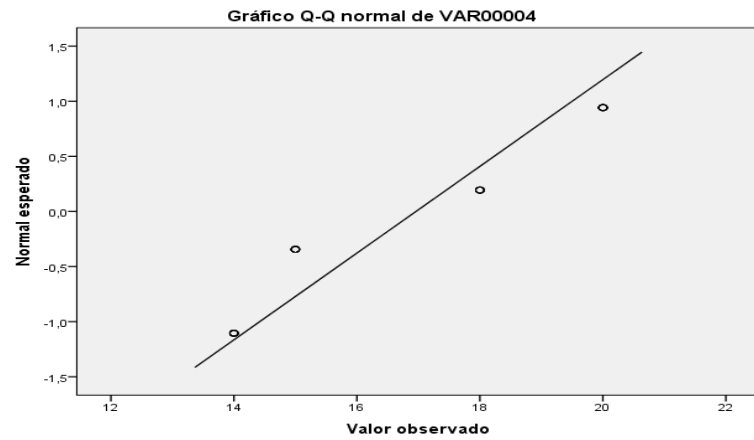
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VAR00004	,260	25	,000	,800	25	,000
VAR00005	,256	25	,000	,779	25	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Elaboración según los instrumentos aplicados a los estudiantes. (Guía de observación del Juego didáctico y Lista de cotejo del Aprendizaje de la matemática)

Como el valor del sig de la prueba de normalidad Shapiro – wilk (Se utiliza porque el número de datos es menor que 50). Es menor que 0.05 se tiene una distribución no paramétrica, por tanto, la prueba de correlación se hará con la Rho de Spearman

Anexo 10: Prueba de normalidad



Anexo 11: Base de datos muestra para Guía de observación (V1) y lista de cotejo (V2)

ENCUESTADOS	V1 : JUEGO DIDÁCTICO												
	D1: DESARROLLO COGNITIVO							D2: DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	D1V1	P7	P8	P9	P10	D2V1	V1
E1	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E2	1	1	1	2	1	1	7	2	2	2	2	8	15
E3	1	1	1	2	1	1	7	2	2	2	2	8	15
E4	1	1	1	2	1	1	7	2	2	2	2	8	15
E5	2	1	2	2	1	2	10	1	1	2	1	5	15
E6	2	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	8	18
E7	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E8	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E12	2	1	2	2	1	2	10	1	1	2	1	5	15
E13	2	1	2	2	1	2	10	1	1	2	1	5	15
E14	2	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	8	18
E15	2	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	8	18
E16	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E17	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E18	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E19	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E20	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	20
E21	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E22	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E23	2	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	5	14
E24	2	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	8	18
E25	2	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	8	18

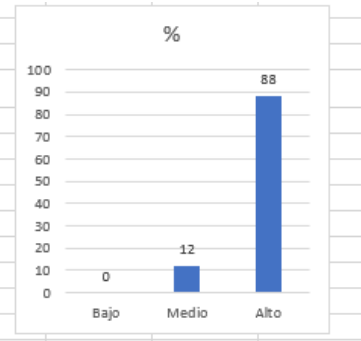
E12	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	0	1	4	1	1	0	1	1	1	5	1
E13	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	1	5	1	1	0	0	0	0	2	1
E14	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	5	1
E15	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	5	1
E16	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	0	1	3	1
E17	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	0	1	3	1
E18	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	2
E19	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	2
E20	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	2
E21	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	0	1	3	1
E22	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	0	1	3	1
E23	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	0	1	3	1
E24	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	5	1
E25	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	5	1

Anexo 12: Baresmos

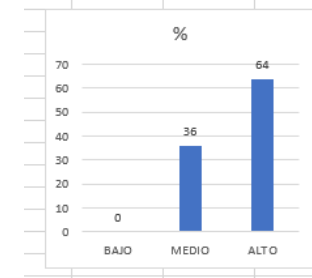
	D1V1	D2V1	TOT V1
Items	6	4	10
Minimo	0	0	0
Maximo	12	8	20
Rango	12	8	20
Categoría	3	3	3
Amplitud	4	2.6666667	6.6666667
Amplitud	4	3	7
BAJO	4	2	6
MEDIO	8	5	13
ALTO	12	8	20

BAREMO DEL INSTRUMENTO 1			
	D1V1	D2V1	V1
BAJO	0 a 4	0 a 2	0 a 6
MEDIO	5 a 8	3 a 5	7 a 13
ALTO	9 a 12	6 a 8	14 a 20

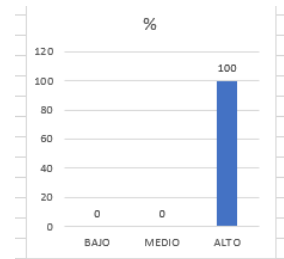
Nivel	Desarrollo cognitivo		Desarrollo de habilidades soc	
	f	%	f	%
Bajo	0	0	0	0
Medio	3	12	9	36
Alto	22	88	16	64
Total	25	100	25	100



NIVEL D2	f	%
BAJO	0	0
MEDIO	9	36
ALTO	16	64
TOTAL	25	100



NIVEL	V1	
	f	%
BAJO	0	0
MEDIO	0	0
ALTO	25	100
TOTAL	25	100

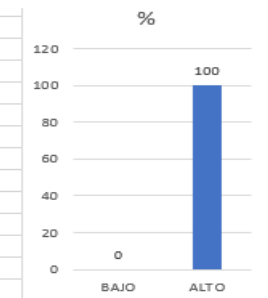
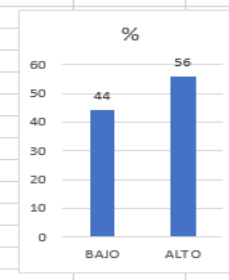
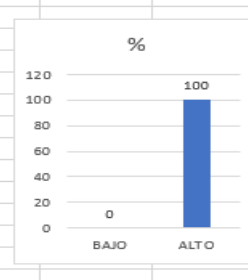
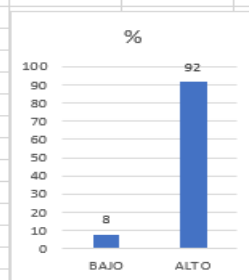
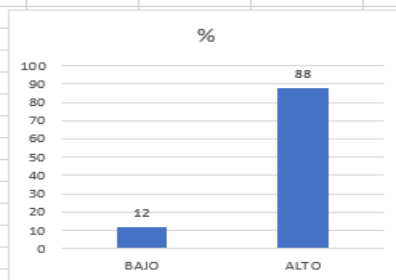


	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	TOT V2
Items	6	6	6	6	24
Minimo	0	0	0	0	0
Maximo	6	6	6	6	24
Rango	6	6	6	6	24
Categoría	2	2	2	2	2
Amplitud	3	3	3	3	12
BAJO	3	3	3	3	12
ALTO	6	6	6	6	24

BAREMO DEL INSTRUMENTO 2					
	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	V2
BAJO	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 3	0 a 12
ALTO	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6	13 a 24

NIVEL	D1		D2		D3		D4	
	f	%	f	%	f	%	f	%
BAJO	3	12	2	8	0	0	11	44
ALTO	22	88	23	92	25	100	14	56
TOTAL	25	100	25	100	25	100	25	100

NIVEL	V2	
	f	%
BAJO	0	0
ALTO	25	100
TOTAL	25	100



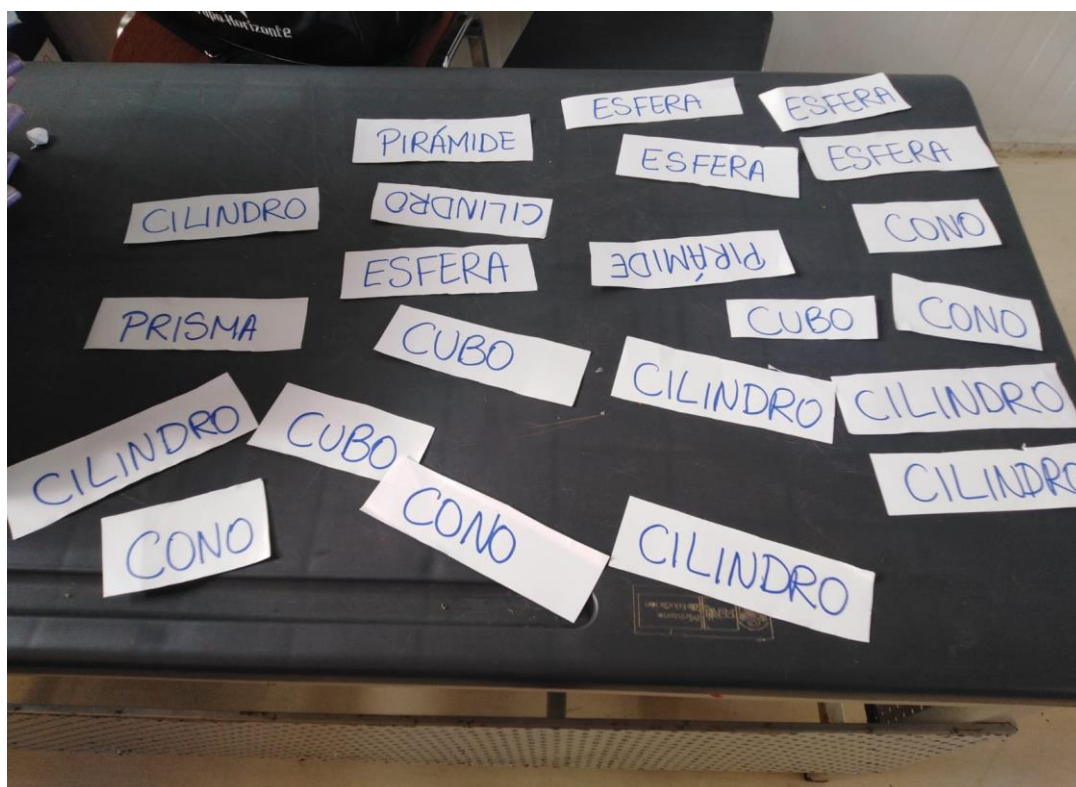


**Anexo 13: MOMENTOS DE LAS 4 SESIONES DE APRENDIZAJE
SESION1: APRENDEMOS CON LAS FORMAS GEOMÉTRICAS**

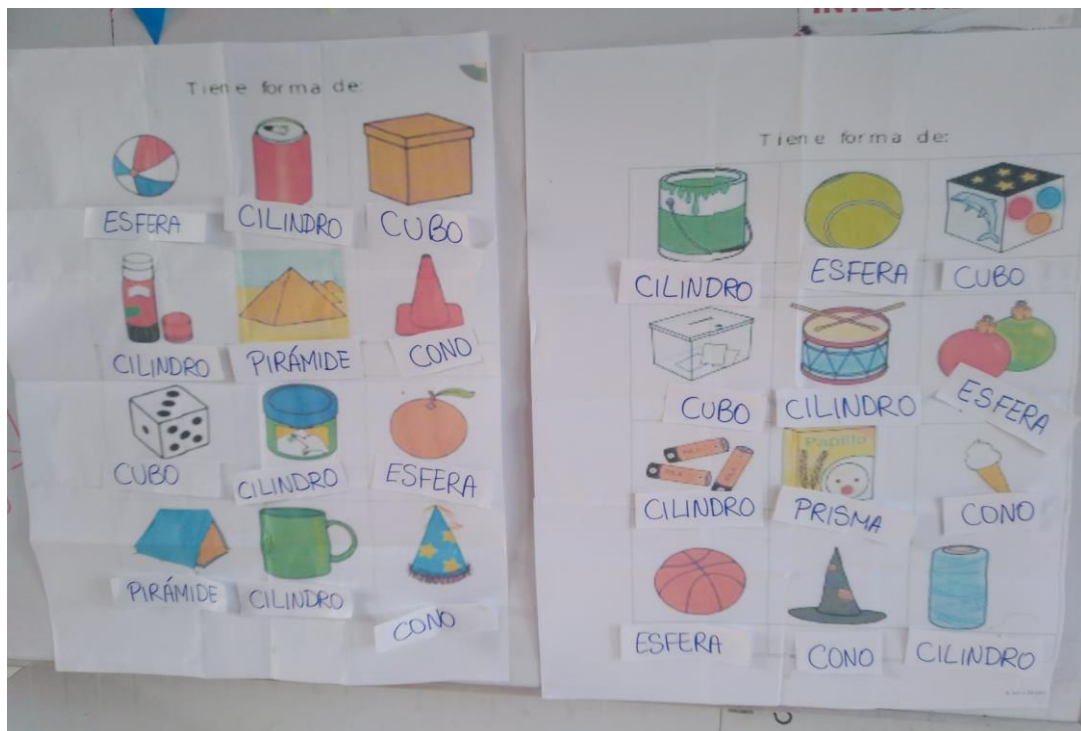
Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se saluda amablemente a los estudiantes y se recuerda con ellos lo trabajado en la clase anterior.- Se presenta el problema en papelote y se presenta imágenes de cuerpos geométricos (Cubo, esfera, prisma rectangular y cilindro) para que los estudiantes los relacionen con objetos. Ayudemos a los estudiantes.-Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos con las formas geométricas- Se acuerda con los niños y las niñas los acuerdos de convivencia a tener en cuenta para esta sesión.	
Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
<p>- Planteamiento del Problema:</p> <p>Leemos el problema del papelote y realizo preguntas de comprensión sobre el problema</p> <p>Realizan la búsqueda de estrategias para resolver el problema</p> <p>Representan el problema usando el juego didáctico: Usando imágenes de cuerpos geométricos, de objetos, plumones de papel y tarjetas léxicas. Cada estudiante escoge una tarjeta léxica con el nombre del cuerpo geométrico y lo coloca en el objeto que tenga la forma del cuerpo geométrico</p> <p>Representan el problema de forma gráfica (En su ficha dibujan lo trabajado en el juego)</p> <p>Representan el problema de forma simbólica (colocan el nombre a cada cuerpo geométrico)</p> <p>Realizan la formalización del problema (Es decir relacionan conceptos con los procedimientos matemáticos)</p> <p>Reflexionan sobre el problema desarrollado y las estrategias empleadas.</p> <p>Realizan la transferencia, resolviendo los siguientes problemas de la página 63-65 del cuaderno de trabajo</p>	
Cierre	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trató la sesión que hemos trabajado?, ¿Qué han aprendido?, ¿Para qué servirá lo que han aprendido?, ¿Cómo se han sentido?	



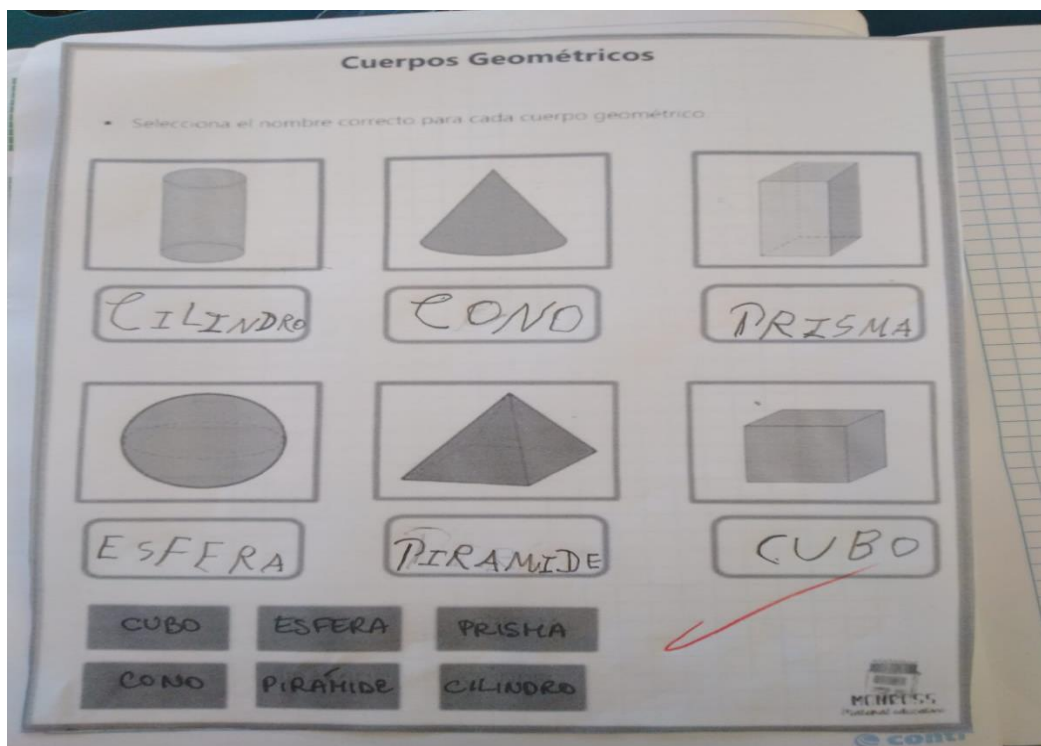
Cada estudiante de cada grupo escoge una tarjeta léxica con el nombre del cuerpo geométrico y lo coloca en el objeto que tenga la forma del cuerpo geométrico



Representan el problema de forma simbólica (colocan el nombre a cada cuerpo geométrico)



Relacionan conceptos con los procedimientos matemáticos: Colocan los nombres a los cuerpos geométricos





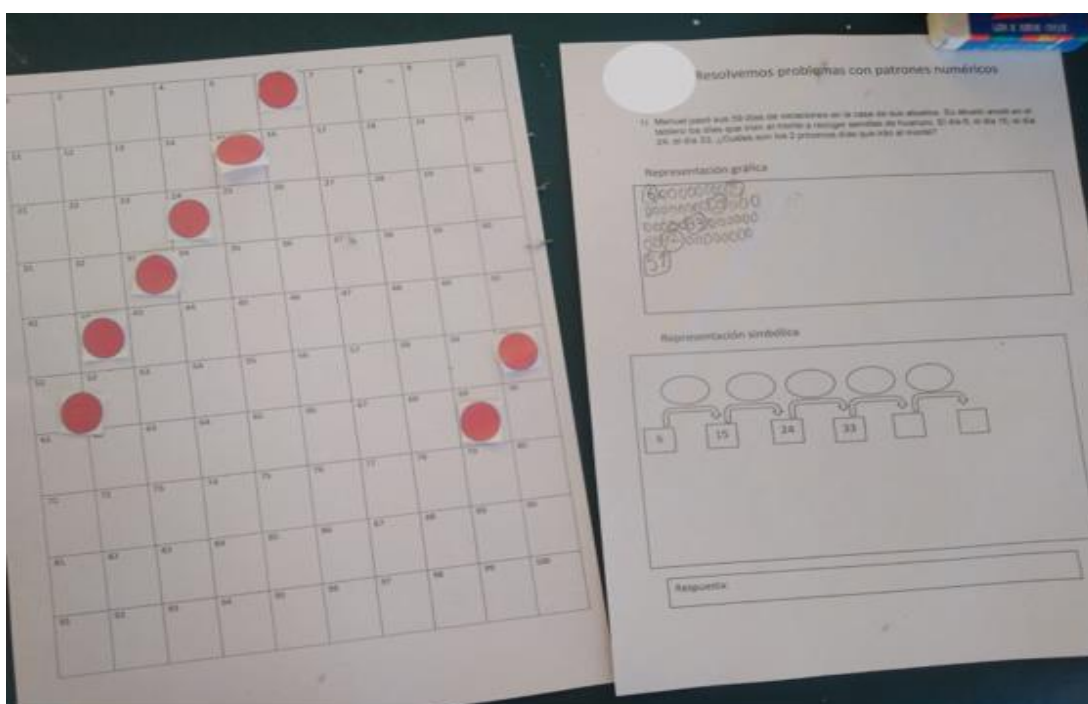
SESION 2: RESOLVEMOS PROBLEMAS CON PATRONES NUMÉRICOS

Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se saluda amablemente a los estudiantes y se recuerda con ellos lo trabajado en la clase anterior.- Presento el problema en papelote: Manuel pasó sus 59 días de vacaciones en la casa de sus abuelos. Su abuelo anotó en el tablero los días que irían al monte a recoger semillas de huairuro. El día 6; el día 15; el día 24; el día 33; ¿Cuáles son los 2 próximos días que irán al monte?- Se comunica el propósito de la sesión: Hoy resolveremos problemas con patrones numéricos.- Se acuerda con los niños y las niñas los acuerdos de convivencia a tener en cuenta para esta sesión.	
Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
<p>- Planteamiento del Problema:</p> <p>Leemos el problema del papelote y realizo preguntas de comprensión sobre el problema</p> <p>Realizan la búsqueda de estrategias para resolver el problema</p> <p>Representan el problema usando el juego didáctico: Usando piedritas, chapitas, tablero numérico y fichas de colores</p> <p>Representan el problema de forma gráfica (En su ficha dibujan lo trabajado con las chapitas o piedritas), Representan el problema de forma simbólica (En su ficha realizan el patrón numérico)</p> <p>Realizan la formalización del problema (Es decir relacionan conceptos con los procedimientos matemáticos)</p> <p>Reflexionan sobre el problema desarrollado y las estrategias empleadas.</p> <p>Realizan la transferencia, resolviendo los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manuel le pregunta a su abuelita: ¿Cuándo iremos al río? La abuelita le dijo: Iremos al cuarto día de tu llegada y luego cada 6 días. En total Manuel fue al río 8 días ¿Qué días fue Manuel al río?• Desarrollan las páginas 47 y 48 de su cuaderno de trabajo	
Cierre	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trató la sesión que hemos trabajado?, ¿Qué han aprendido?, ¿Para qué servirá lo que han aprendido?, ¿Cómo se han sentido?- Tarea: Susana tiene un puesto en el mercado donde vende flores, ella ha vendido el primer día 9 flores, el segundo día 19 flores, el tercer día 29, el cuarto día 39 ¿Cuántas flores ha vendido el quinto y sexto día?	

Representan el problema usando el juego didáctico: Usando piedritas, chapitas, tablero numérico y fichas de colores



Representan el problema de forma gráfica y simbólica (En su ficha dibujan lo trabajado con las chapitas o piedritas)





Resolvemos problemas con patrones numéricos

1) Manuel ganó sus 30 días de vacaciones en la casa de sus abuelos. Cada día que está en el campo a siempre escribió los números 24, el día 22, ¿Cuántos son los 7 próximos días que tiene el campo?

Representación gráfica

Representación simbólica

Respuesta: Los 7 próximos días son 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45.

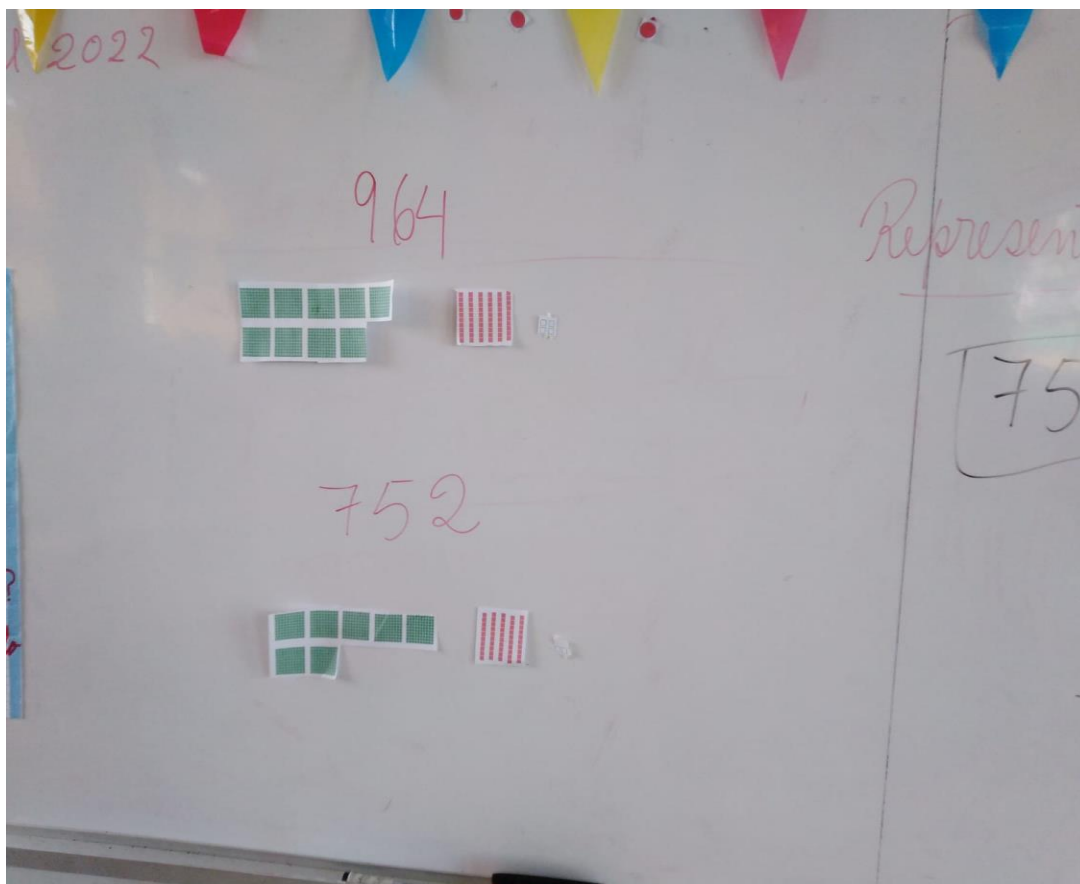
Realizan el patrón numérico



SESIÓN 3: RESOLVEMOS PROBLEMAS REPRESENTANDO CANTIDADES DE TRES CIFRAS

Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se saluda amablemente a los estudiantes y se recuerda con ellos lo trabajado en la clase anterior.- Presento el problema en papelote: Pedro y Sofía venden rosas. Pedro vendió 528 rosas rojas y Sofía vendió 346 rosas blancas. ¿Quién vendió más rosas? ¿Quién vendió menos rosas? ¿Cuántas rosas menos vendió Sofía?-Se comunica el propósito de la sesión: Hoy resolveremos problemas representando cantidades de tres cifras- Se acuerda con los niños y las niñas los acuerdos de convivencia a tener en cuenta para esta sesión.	
Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
<ul style="list-style-type: none">- Planteamiento del Problema:<ul style="list-style-type: none">Leemos el problema del papelote y realizo preguntas de comprensión sobre el problemaRealizan la búsqueda de estrategias para resolver el problema: Acordamos que se resolverá trabajando con el base 10 y el ábacoRepresentan el problema usando el juego didáctico: Con base 10Representan el problema de forma gráfica (En su ficha dibujan lo trabajado con su material base 10)Representan el problema de forma simbólica (En su ficha realizan la comparación de números)Realizan la formalización del problema (Es decir relacionan conceptos con los procedimientos matemáticos)Reflexionan sobre el problema desarrollado y las estrategias empleadas.Realizan la transferencia, resolviendo los siguientes problemas:<ul style="list-style-type: none">• Marta y Pepe reciclan botellas para venderlas. Marta recicló 752 botellas y Pepe recicló 964 botellas. ¿Quién recicló más botellas? ¿Quién recicló menos botellas? ¿Cuántas botellas más recicló Pepe que Marta?	
Cierre	Tiempo aproximado: 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Se realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trató la sesión que hemos trabajado?, ¿Qué han aprendido?, ¿Para qué servirá lo que han aprendido?, ¿Cómo se han sentido?- Tarea:<ul style="list-style-type: none">Desarrollar las páginas 41; 42; 43 y 44 del cuaderno de trabajo de matemática	

Representan el problema usando el juego didáctico: Con base 10





Representan el problema de forma gráfica (En su ficha dibujan lo trabajado con su material base 10)

Representan el problema de forma simbólica (En su ficha realizan la comparación de números)

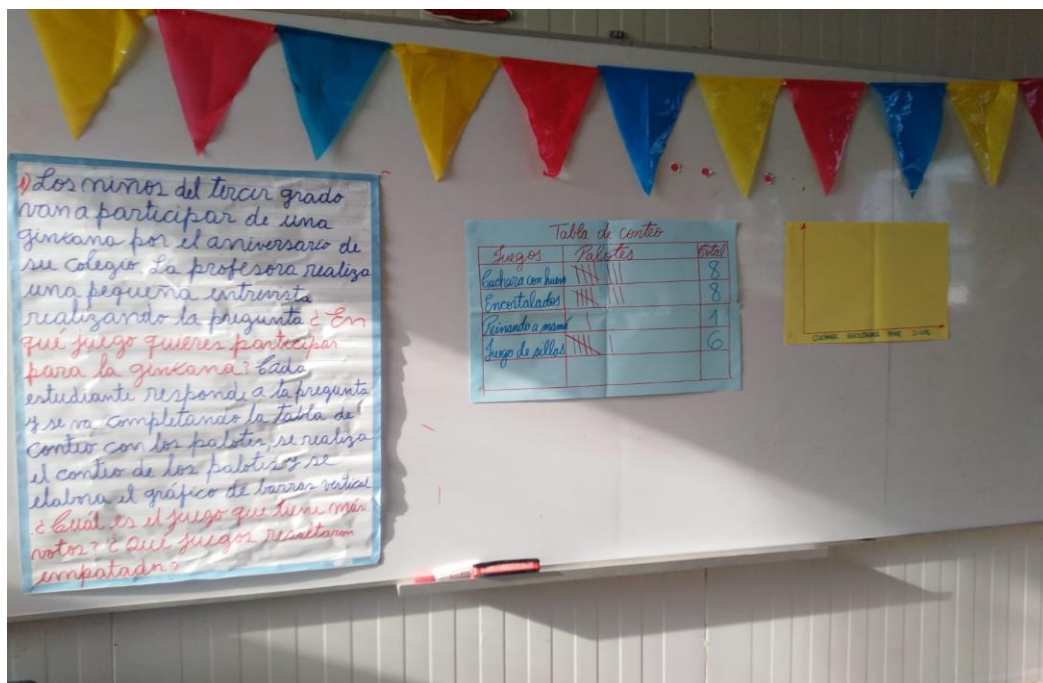


SESIÓN 4: REGISTRAMOS NUESTRAS PREFERENCIAS EN TABLAS DE CONTEO Y GRÁFICOS DE BARRAS

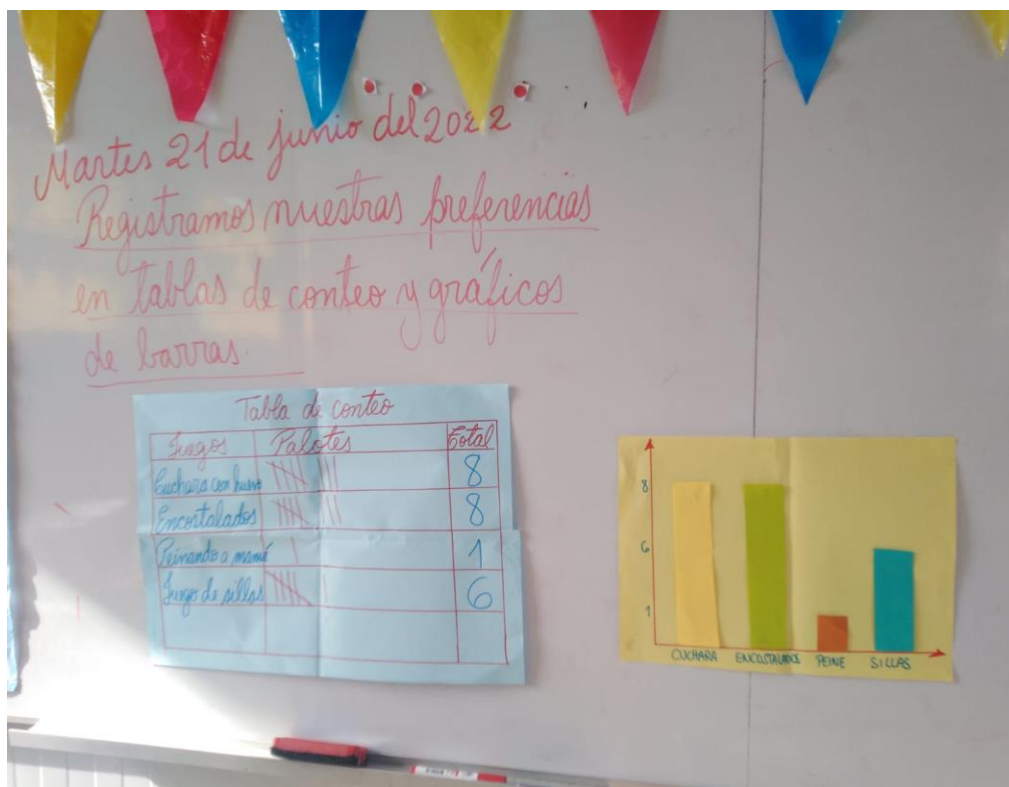
Inicio	Tiempo aproximado: 10 min
<p>- Se saluda amablemente a los estudiantes y se recuerda con ellos lo trabajado en la clase anterior.</p> <p>- Presento el problema en papelote: Los niños del tercer grado van a participar de una gincana por el aniversario de su colegio, La profesora realiza una pequeña entrevista realizando la pregunta ¿En qué juego quieres participar para la gincana? cada estudiante responde a la pregunta y se va completando la tabla de conteo con los palotes, se realiza el conteo de los palotes y se elabora el gráfico de barras vertical. ¿Cuál es el juego que tiene más votos? ¿Cuál es el juego que tiene menos votos? ¿Qué juegos resultaron empatados?</p> <p>-Se comunica el propósito de la sesión: Hoy registraremos nuestras preferencias en tablas de conteo y gráficos de barras</p> <p>- Se acuerda con los niños y las niñas los acuerdos de convivencia a tener en cuenta para esta sesión.</p>	
Desarrollo	Tiempo aproximado: 70 min
<p>- Planteamiento del Problema:</p> <p>Leemos el problema del papelote y realizo preguntas de comprensión sobre el problema</p> <p>Realizan la búsqueda de estrategias para resolver el problema</p> <p>Representan el problema usando el juego didáctico: Usando tarjetas léxicas, plumones de papel, tabla de conteo en papelote, gráfico de barras en papelote, barras en hojas de color</p> <p>Representan el problema de forma gráfica (En su ficha dibujan lo trabajado en su tabla de conteo y gráfico de barras)</p> <p>Representan el problema de forma simbólica (En su ficha realizan la comparación de números)</p> <p>Realizan la formalización del problema (Es decir relacionan conceptos con los procedimientos matemáticos)</p> <p>Reflexionan sobre el problema desarrollado y las estrategias empleadas.</p> <p>Realizan la transferencia, resolviendo los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none">• En las olimpiadas del colegio por aniversario jugarán fútbol quinto con sexto grado. Para lo cual los estudiantes del aula del tercer grado deberán hacer barra. Cada estudiante elegirá para que grado hace barra. La profesora les pregunta a sus estudiantes y organiza las respuestas en una tabla de conteo y un gráfico de barras. ¿Qué grado tiene más votos? ¿Qué grado tiene menos votos? ¿Cuántos votos más tiene quinto que sexto?	
Cierre	Tiempo aproximado: 10 min
<p>- Se realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trató la sesión que hemos trabajado?, ¿Qué han aprendido?, ¿Para qué servirá lo que han aprendido?, ¿Cómo se han sentido?</p> <p>- Tarea: Desarrollar la página 29 del cuaderno de trabajo de matemática</p>	



Cada estudiante escoge la tarjeta con el nombre del juego de su preferencia



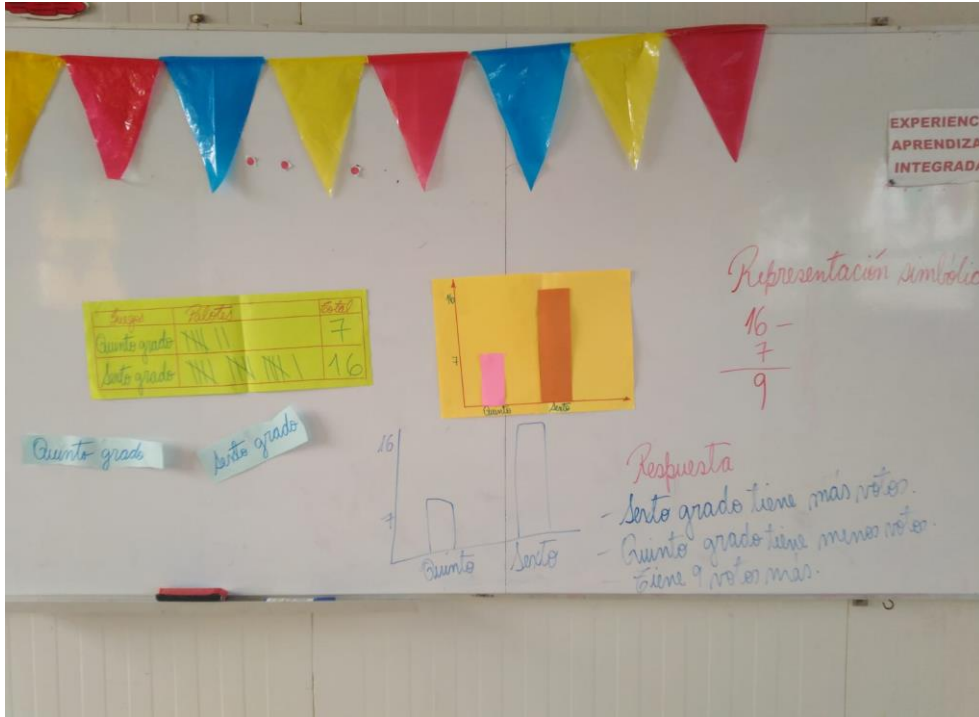
Se completa la tabla con palotes y se realiza el conteo



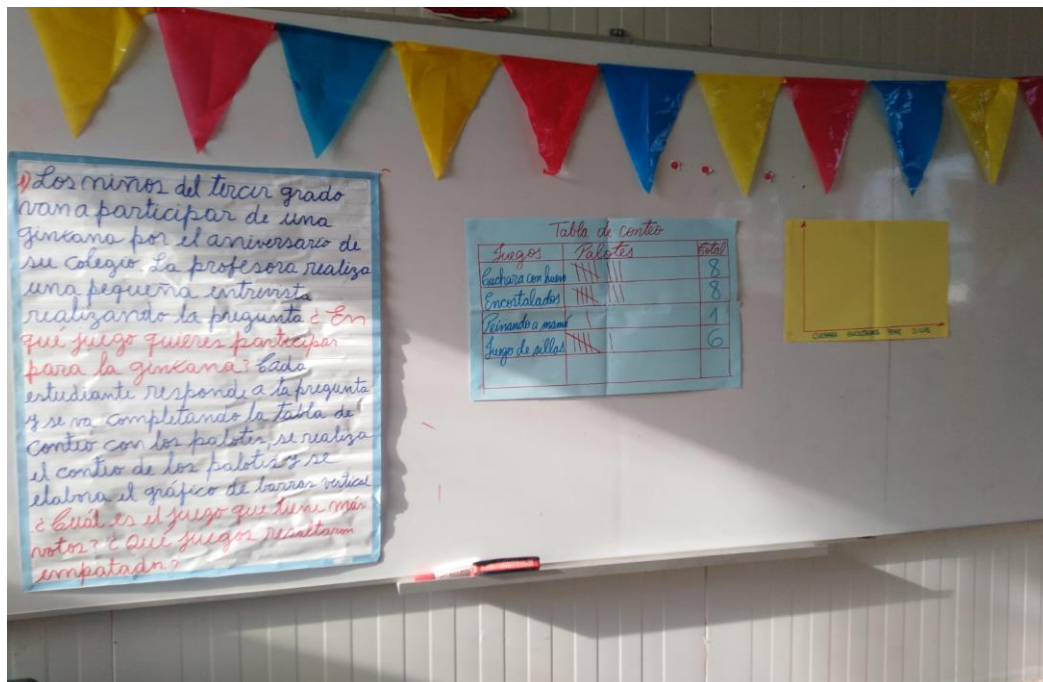
Se elabora el gráfico de barras usando hojas de color, los niños ayudan a armar el gráfico de barras



Realizan la transferencia de lo aprendido realizando lo anterior con otro problema



Cada estudiante escoge la tarjeta con el nombre del grado que quieren hacer barra y se elabora la tabla de conteo, así como el grafico de barras





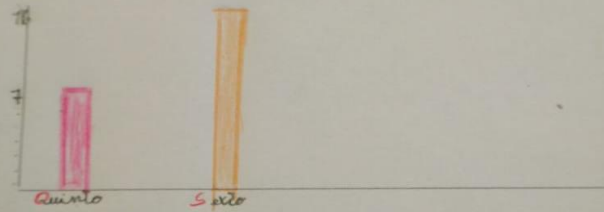
2) En las olimpiadas del colegio por aniversario jugarán fútbol quinto con sexto grado. Para lo cual los estudiantes del aula del tercer grado deberán hacer barra. Cada estudiante elegirá para que grado hace barra. La profesora les pregunta a sus estudiantes y organiza las respuestas en una tabla de conteo y un gráfico de barras. ¿Qué grado tiene más votos? ¿Qué grado tiene menos votos? ¿Cuántos votos más tiene quinto que sexto?

Representación gráfica:

Tabla de conteo

Juegos	Palotes	Total
Quinto grado		7
Sexto grado		16

Gráfico de barras



Representación simbólica:

$$\frac{16 - 7}{9}$$

Respuesta: Sexto grado tiene más votos
Quinto grado tiene menos votos
9 votos más

Resuelven su ficha sobre el problema trabajado en clase



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHERO ZURITA JUAN CARLOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC -CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Pública, Pimentel", cuyo autor es SANCHEZ LORA CARMEN ALEXANDRA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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 la Tesis 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.

CHICLAYO, 21 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHERO ZURITA JUAN CARLOS DNI: 16689094 ORCID 0000-0003-3995-4226	Firmado digitalmente por: CZURITAJC el 12-08- 2022 21:50:13

Código documento Trilce: TRI - 0358368