



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel
de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado,
San Martín de Porres, 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Educación Primaria

AUTORAS:

Fritas Quispe, Dayana Evelyn (orcid.org/0000-0002-0139-5679)

Unda Condezo, Blanca Luz (orcid.org/0000-0002-5994-8600)

ASESOR:

Dr. Holguin Alvarez, Jhon Alexander (orcid.org/0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyos autores son FRITAS QUISPE DAYANA EVELYN, UNDA CONDEZO BLANCA LUZ, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20%, 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.

LIMA, 20 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER DNI: 42641226 ORCID: 0000-0001-5786-0763	Firmado electrónicamente por: JHOLGUINALVA el 20-06-2024 22:19:22

Código documento Trilce: TRI - 0767669





Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, FRITAS QUISPE DAYANA EVELYN, UNDA CONDEZO BLANCA LUZ estudiantes de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
BLANCA LUZ UNDA CONDEZO DNI: 75050304 ORCID: 0000-0002-5994-8600	Firmado electrónicamente por: BUNDAC el 20-06-2024 17:14:11
DAYANA EVELYN FRITAS QUISPE DNI: 73820379 ORCID: 0000-0002-0139-5679	Firmado electrónicamente por: DFRITASQ el 20-06- 2024 17:08:41

Código documento Trilce: TRI - 0767667

Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, por darme la fortaleza y paciencia en la vida para continuar cumpliendo mis metas. A mi madre Verónica Quispe Montoya por apoyarme y comprenderme en cada momento; a mi padre y hermanos por la paciencia y sacrificio; a mis abuelos por ser mi aliento de continuar adelante; a mi esposo por seguir motivándome a seguir creciendo personal y profesionalmente.

Dayana Evelyn Fritas Quispe

Esta investigación está dedicada, en primer lugar, a Dios por darme la sabiduría de seguir adelante, así como a mis padres, María Condezo Solís y Manuel Unda Hurtado, quienes me brindaron su apoyo incondicional desde el inicio de mi carrera y fueron mi fortaleza que necesitaba.

Blanca Luz Unda Condezo

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento a Dios por estar presentes y permitirnos alcanzar este momento crucial en nuestra formación profesional. También agradecemos a nuestras familias por su constante aliento y motivación desde el inicio de nuestra carrera. Reconocemos y agradecemos a nuestro asesor, el Dr. Jhon Alexander Holguín Álvarez, por compartir su sabiduría, brindarnos su apoyo y paciencia durante el desarrollo de nuestra investigación. Igualmente, extendemos nuestro agradecimiento a cada uno de nuestros profesores, quienes contribuyeron significativamente a nuestra formación profesional y fortalecieron nuestro amor por nuestra área de estudio.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor(es).....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	10
III. RESULTADO	22
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	42

INDICE DE TABLAS

Tabla 01. Descripción de la población de investigación	15
Tabla 02. Descripción de muestra de investigación.....	16
Tabla 03. Resultados en la variable el bajo nivel de aprendizaje matemático.....	21
Tabla 04. Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°1	23
Tabla 05. Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°2.....	23
Tabla 06. Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°3	24
Tabla 07. Índices de comparación entre las medidas pretest y postest sobre la dimensión pensamiento numérico.....	25
Tabla 08. Índices de comparación entre las medidas pretest y postest sobre la dimensión pensamiento geométrico	26
Tabla 09. Índices de comparación entre las medidas pretest y postest sobre la dimensión pensamiento algebraico.....	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Actividades de cálculos mentales, adición, discriminación visual, problemas de sistema monetario del programa de la variable independiente.....	15
Figura 02. Evaluaciones de las medidas pretest y postest en la dimensión del pensamiento numérico.	25
Figura 03. Evaluaciones de las medidas pretest y postest en la dimensión del pensamiento geométrico	27
Figura 04. Evaluaciones de las medidas pretest y postest en la dimensión del pensamiento algebraico	28

RESUMEN

El aprendizaje entre pares en el contexto educativo efectiviza los logros académicos en los estudiantes con mayores necesidades de aprendizaje, desarrollan habilidades y competencias que les permitan alcanzar niveles óptimos en su formación integral. El estudio se centró en mejorar el bajo nivel en el área de matemáticas, con una tipología de aprendizaje entre pares en 30 estudiantes del segundo grado de primaria del distrito de San Martín de Porres, ciudad de Lima. Se ejecutó bajo el enfoque cuantitativo, preexperimental, de nivel causal. Se aplicó una prueba de rendimiento con 55 preguntas que midieron con las dimensiones del: pensamiento numérico, pensamiento geométrico, pensamiento algebraico. Los resultados de la aplicación de la metodología lúdica entre pares demostraron el incremento notable en el nivel satisfactorio en la variable estudiada, así como en las dimensiones en el grupo experimental. Se concluyó que la metodología lúdica entre pares mejoró significativamente la comprensión de las matemáticas, por lo cual se redujo el bajo nivel de su aprendizaje gracias a las actividades experimentales.

Palabras clave: Material didáctico, aprendizaje, enseñanza, matemática, problemas.

ABSTRACT

Peer learning in the educational context enhances academic achievement in students with greater learning needs, developing skills and competencies that allow them to reach optimal levels in their comprehensive training. The study focused on improving the low level in the area of mathematics, with a typology of peer learning in 30 second grade primary school students from the San Martin de Porres district, city of Lima. It was executed under the quantitative, pre-experimental, causal level approach. A performance test was applied with 55 questions that were measured with the dimensions of: numerical thinking, geometric thinking, algebraic thinking. The results of the application of the playful methodology among peers demonstrated the notable increase in the satisfactory level in the variable studied, as well as in the dimensions in the experimental group. It was concluded that the playful methodology among peers significantly improved the understanding of mathematics, which is why the low level of learning was reduced thanks to the experimental activities.

Keywords: Teaching material, learning, teaching, mathematics, problems.

I. INTRODUCCIÓN

En el pasado, existieron diferentes metodologías educativas colaborativas. Una de ellas con la cual muchos docentes solían dejar de lado por su dificultad técnica, es la metodología lúdica entre pares, considerada como una estrategia pedagógica, innovadora y altamente efectiva para abordar estudiantes con dificultades; por ejemplo, en comprender conceptos matemáticos y en resolver problemas (Berlinski et al., 2023; Zulliger et al., 2022). Esta enseñanza consiste en que el juego permite crear un entorno de aprendizaje idóneo en el cual los estudiantes adquieran habilidades matemáticas, desarrollen una participación activa, colaborativa y de intercambio del conocimiento, y la coevaluación entres estudiantes; logrando convertir el área de matemática en una experiencia divertida y lejos y sin considerarlo como algo complicado (Marcos et al., 2022).

Salomón (2022), mencionó que, en el contexto mundial, debido por la conmoción de la pandemia, los estudiantes habían retrocedido en su aprendizaje casi una década. En el 80% de cuatro de cada cinco niños demostraron bajo dominio en matemáticas. Esto se atribuyó principalmente a las dificultades para acceder a Internet y a la falta de dispositivos electrónicos para los estudiantes. En Perú el 14 %, en México el 19 %, en Panamá el 24 % y en Colombia el 25 %, logrando percibir la educación a distancia no puede reemplazar a una educación presencial (BM, 2022). En el Perú, 396 mil estudiantes en la Evaluación Muestral de Estudiantes al año 2022 registraron cierta disminución en el logro del entendimiento en el área de matemática, esto se atribuyó principalmente a las dificultades encontradas en el manejo de las tecnologías entre el año 2020 y 2021 (Exitosa Noticias, 2023). En relación a los colegios de Lima Norte se observó que la mayoría de docentes no utilizaban actividades lúdicas grupales, sino que optaban plantear trabajos individuales. En un centro educativo del distrito de San Martín de Porres se hallaron que los docentes no estaban debidamente capacitados, los padres frecuentemente se ausentaban por sus trabajos, dejando la responsabilidad a los abuelos o empleados y algunos estudiantes habían demostrado dificultades en el nivel de comprensión (Proyecto Educativo Institucional IE, 2022).

El trabajo tuvo como propósito conocer las nuevas formas para obtener información con retroalimentación basada en metodologías lúdicas entre pares en alumnos del segundo grado del nivel primaria. Se profundizó en el tema de investigación porque los docentes del distrito de Lima Norte carecían de recursos didácticos en las sesiones de clase, por lo cual presentaban dificultades de comprensión, lo que perjudicaba el rendimiento de los estudiantes en el área de matemáticas. En razón de ello, se tomaron en cuenta estrategias de tipo lúdicas (Berlinski, 2023; Tsai et al., 2022). Las actividades grupales eran efectivas para el logro del aprendizaje de los estudiantes con la guía del docente. Para ello, se utilizaron pruebas en el área de matemáticas entre pares. A su vez, contribuyeron a que el estudiante conociera cómo desenvolverse en grupo, que logre habilidades comunicativas, sociales y de esta forma pudiera aplicarlo en otras áreas y en su vida cotidiana.

La pregunta de investigación fue: ¿La metodología lúdica entre pares podría disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024? El objetivo general fue evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares logró disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Con los objetivos específicos se buscó generar efectos en las dimensiones: (a) Pensamiento numérico, (b) Pensamiento geométrico y (c) Pensamiento algebraico. La hipótesis general de la investigación fue: La metodología lúdica entre pares disminuirá en el bajo nivel de aprendizaje matemático del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Respecto a lo mencionado, se encontraron mejoras en las dimensiones: (a) Pensamiento numérico, (b) Pensamiento geométrico y (c) Pensamiento algebraico.

En principio, dos investigaciones incluyeron a 150 estudiantes de escuelas de educación básica procedentes de países desarrollados (China y Estados Unidos), consideraron que para las actividades grupales estos debían estar aleatoriamente formados, lo que permitió que mediante el diálogo se incitara la interacción entre estudiantes y como consecuencia el aumento del rendimiento

escolar y la adquisición del aprendizaje grupal (Huet et al., 2023; Berlinski et al., 2023). Así mismo, Marcos et al. (2022) realizaron una encuesta a 25 estudiantes españoles, demostraron que el aprendizaje cooperativo generó impacto positivo beneficiando el desarrollo de los logros académicos, las habilidades cognitivas (pensamiento creativo) y sociales (respetar normas), en contraste con un aprendizaje basado en el trabajo individual.

Asimismo, los estudiantes participaron en su mayoría en el aprendizaje cuando ellos enseñaban a otros. Por ello, en sus estudios se realizaron a 467 estudiantes de procedencia de China y África. Señalaron que la mayoría de ellos obtuvieron rendimiento escolar eficaz con la utilización de una enseñanza entre pares, logrando la motivación, colaboración y, sobre todo, una comprensión más rápida (Aunios et al., 2021; Qiu et al., 2023). Además, Huijmans et al. (2022) en su encuesta a 76 niños holandeses encontraron que, la intervención temprana en los docentes en observar las dificultades en las destrezas matemáticas, permitieron desarrollarse estrategias basadas en la resolución de problemas que contribuyeron al logro de sus aprendizajes.

Asimismo, se realizó un estudio a 94 estudiantes de formación básica provenientes de Turquía y Estados Unidos. Se ha encontrado que una enseñanza involucró interacciones entre pares en el curso de matemática para estimular a los infantes a pensar, reflexionar y el desarrollo del conocimiento metacognitivo, siendo este último un requisito previo para el aprendizaje exitoso (Aydin et al., 2022; Jiang et al., 2023). Además, Yu et al. (2023) en su estudio realizado a 200 estudiantes chinos encontró que el éxito del aprendizaje está en la retroalimentación de los pares, por ello China es uno de los muchos países que tuvo éxito con este método, ya que se evidenció en este grupo la recepción de la retroalimentación está trayendo efectos positivos en el aprendizaje, por ello los docentes están satisfechos con este método.

Por otro lado, se halló en estudios con 120 estudiantes de procedencia de Bélgica y Israel respectivamente, en la edad de preescolar desarrollaron la comprensión lectora, (Alt, 2023; Turan & Smedt, 2023), se dedujeron habilidades en

las matemáticas aplicando se instrumentos para comprobar el uso de conteo de palabras y problemas de comparación, esto permitió motivar al estudiante para que logre los aprendizajes. Así mismo, Kuo (2023) realizó una encuesta a 36 estudiantes de Taiwan, quien consideró el uso de la técnica mándala, que es una cuadrícula con nueve cuadros en el centro, esto permitió al estudiante generar ideas del tema escrito en los siguientes cuadros, este método ayuda a estimular la creatividad en el estudiante y es muy eficiente para estudiantes taiwaneses.

Se llevó a cabo un estudio con 90 docentes de Dinamarca, quienes consideraban que la enseñanza lúdica mediante juegos aumentaba la felicidad en el estudio la interacción entre estudiantes y el logro de resultados positivos en el aprendizaje (Jensen, 2022; Rorbaek, 2022). Asimismo, se llevó a cabo un estudio con 30 docentes de Pakistán y Canadá, quienes consideraban oportuno que se aplicara una pedagogía con el uso de juegos de acuerdo al área a enseñar. Sostenían que estaban dispuestos a capacitarse porque se prescindía no solo de conocimiento, sino de creatividad para aplicarlo. Además, expresaron el deseo de mejorar su sistema de enseñanza basado en la teoría constructivista de Piaget y en la teoría sociocultural de Vigotsky, basados en que el uso del juego no es para pasar el tiempo, sino para reforzar lo aprendido y promover el aprendizaje significativo (Pyle et al., 2020; Pynnönen et al., 2022).

Después de revisar otros estudios, 100 estudiantes de Estados Unidos y España habían experimentado una mejora en su aprendizaje en el área de matemáticas, ya que los profesores habían utilizado el aprendizaje colaborativo en pequeños grupos de 2 o 4 estudiantes. Esto había estimulado la comprensión y la participación de todos para resolver problemas desafiantes o abiertos que el maestro había proporcionado en esta área. (Campbell et al., 2020; Segundo et al., 2022). Por lo tanto, en un estudio realizado en China con 32 estudiantes, el resultado fue que la estrategia de trabajar en grupos había permitido el establecimiento de conexiones sociales, lo que a su vez había mejorado el desempeño, el compromiso, la resiliencia y el logro de la confianza en uno mismo y de responsabilidad compartida. Esto les había permitido encontrar soluciones a las dificultades que habían surgido (Wanga et al., 2023).

Un estudio realizado a 232 estudiantes de procedencia de Irak y de Ghana se encontró que los estudiantes habían logrado el aprendizaje matemático, ya que se consideró que una de las fases del proceso pedagógico era la motivación, la cual fue esencial en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Esto había permitido a los estudiantes despertar interés, captar la atención y sobre todo alcanzar metas (Alipour et al., 2023; Boye y Darko 2023). Asimismo, en un estudio realizado a 342 estudiantes de Finlandia, se encontró que el apoyo de los padres había sido crucial para el proceso de aprendizaje, especialmente, en el área de las matemáticas. Esto se debió a que permitió el refuerzo, la práctica, la resolución de problemas juntos y, sobre todo, los estudiantes se sintieron felices al observar que sus padres se preocupaban por ellos (Huang et al, 2023).

Asimismo, el aprendizaje de la matemática ha experimentado muchos cambios a lo largo de los años. Anteriormente, se basaba en una enseñanza tradicional, pero ahora se fundamenta en competencias. En un estudio realizado con 1514 estudiantes de escuelas primarias de China e Irán respectivamente, se manifestó que el aprendizaje de las matemáticas ya no es puramente teórico, sino práctico. Por lo tanto, se implementaron estrategias didácticas que permitieron a los estudiantes obtener un rendimiento favorable, fomentar la socialización y lograr un aprendizaje significativo (Maruyama, 2022; Mohammad et al., 2023). Además, en su estudio realizado a 844 estudiantes de Francia y Suiza, se descubrió que para alcanzar el aprendizaje matemático era necesario comprender el conocimiento previo de los estudiantes y despertar su interés. A través de una enseñanza didáctica adaptada a cada estudiante, se lograba facilitar este proceso de aprendizaje (Smit et al., 2023; Laurent, 2023).

En cuanto a la tecnología, se ha demostrado que estimula el interés de los niños para cultivar la capacidad de ser creativos y pensar de manera crítica. Un estudio realizado en Lituania con 311 niños reveló que consideraban ser más creativos en edades tempranas. Por lo tanto, el uso de tecnologías digitales en el juego creativo permitía a los estudiantes obtener un aprendizaje enriquecedor. Además, se ha comprobado que el uso de estrategias de juego de roles también es altamente efectivo en educación y no únicamente el uso de la tecnología. Por ello en el estudio a 32 estudiantes de Dinamarca, se coligió que la mayoría de ellos

demonstraron creatividad colaborativa al diseñar sus juegos de rol, basándose en la teoría social constructivista (Snorre et al., 2023; Žarnauskaitė, 2023). El uso de la gamificación en Quizz mejoró la percepción de los educadores y fomentó su motivación para participar tanto en el aprendizaje como en la participación. Además, se destacó que la tecnología tenía la capacidad de estimular la creatividad en los niños pequeños mediante la aplicación de tecnologías digitales que apoyaban su proceso de aprendizaje a través de actividades de juego creativo (Vici et al., 2023).

El aprendizaje entre pares se ha definido como la interacción o colaboración dentro de un grupo de individuos que trabajaron de manera participativa, compartiendo sus conocimientos y experiencias. Este enfoque facilitó la comprensión del contenido y fomentó habilidades como el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico (Hu et al., 2023). Asimismo, la aplicación de una metodología entre pares incorporando actividades lúdicas en diferentes niveles educativos mejoró el compromiso, la motivación y la retención de contenidos, transformando la experiencia en una oportunidad educativa enriquecedora y conduciendo a un aprendizaje significativo o duradero (Jensen & Rorbaek, 2022).

El aprendizaje matemático se ha definido como un proceso fundamental que implica la adquisición de habilidades, conocimientos y comprensión en el área matemática. Este aprendizaje no se trata sólo de retener fórmulas, aplicar conceptos y herramientas, sino también de desarrollar la capacidad de analizar información, utilizar diferentes estrategias (planificación y razonamiento), que pueden usarse para resolver problemas cotidianos o problemas matemáticos (Cano et al., 2012). Asimismo, el logro de este aprendizaje se produjo a través de dos enfoques. El primero, el enfoque conductual, implicaba cambios en el comportamiento, es decir, aprender desde lo más simple hasta lo más complejo. El segundo, el enfoque cognitivo, se centró en cambios en las estructuras mentales, implicando el desarrollo de diversas estrategias como la resolución de problemas (Ruiz, 2011).

La dimensión del pensamiento numérico involucra la capacidad cognitiva, permitiendo el análisis, la comprensión y la toma eficiente de decisiones respecto de los números. La habilidad de parares incluye tanto las operaciones

fundamentales (suma, resta, multiplicación y división) como conceptos más avanzados (porcentajes y fracciones). Este tipo de pensamiento implicaba resolver cálculos, y requería la capacidad de resolver problemas de forma razonada. El docente debía crear situaciones que fomentaran este tipo de pensamiento, ya que era una necesidad que los estudiantes de entre seis y doce años establecieran una conexión de conocimientos previos con nueva información para comprender y aplicar una variedad de conceptos matemáticos para lograr un aprendizaje significativo, ya que esto se consideraba la base para adquirir conocimientos complejos y habilidades matemáticas en el futuro. Además, este tipo de pensamiento involucraba diversas competencias, como la comprensión, la representación y el cálculo (Cano et al., 2012; Galindo, 2018).

La habilidad numérica facilitó la ejecución de tareas cognitivas que contribuyeron a desarrollar procesos de pensamiento más elaborados. Estos procesos mentales adquiridos en la educación básica regular fueron fundamentales para la comprensión de diversos aspectos dentro del ámbito matemático. Los estudiantes de educación básica regular resultaron esenciales en su desarrollo cognitivo y comprensión matemática, ya que se les proporcionaron herramientas valiosas para abordar situaciones complejas y se promovió un pensamiento analítico que trascendió el ámbito numérico (Cárdenas et al., 2017; Contreras, 2017).

La dimensión del pensamiento geométrico implica la comprensión de las figuras geométricas (cuadrado, círculo, rectángulo), propiedades básicas (vértices, lado y ángulo), así como las relaciones espaciales (izquierda, derecha, abajo y arriba). Estos conceptos geométricos son importantes para la resolución de problemas de esta área (perímetro, ...). Por ello, el docente fomentaba los procesos cognitivos de observar, analizar, clasificar y localizar, mediante la manipulación de materiales didácticos (dibujos, maquetas...), logrando que en el estudiante se construyera este pensamiento, el razonamiento lógico, y las habilidades visuales y espaciales. Por lo tanto, esos conceptos básicos de geometría eran las bases en otras disciplinas que el estudiante observaba con más frecuencia (Bulut, 2012; Cano et al., 2012).

El pensamiento geométrico en la mayoría de los centros educativos se realizaba de manera tradicional, para la cual el docente impartía el tema siendo el principal medio didáctico, sin contar con otros recursos didácticos más que el lápiz y el papel, lo que les quitaba la posibilidad a los estudiantes de desarrollar su creatividad, habilidades y competencias para construir un aprendizaje significativo. Por ello, era esencial que el docente utilizara diferentes recursos, como la aplicación del aprendizaje cooperativo, que contribuía al crecimiento de habilidades en matemáticas y fomentaba el aprendizaje mediante enfoques basados en problemas, entre otros métodos (Hernández y Villalba., 2001 en Sáenz et al., 2018).

La dimensión del pensamiento algebraico es la capacidad que permitía al estudiante ser capaz de expresar representaciones, relaciones y resolver problemas determinados simbólicamente, en vez de usar solo números, demostrando alcanzar un nivel suficiente de competencia. En este pensamiento se establecían las operaciones con variables (números y letras), el entendimiento de propiedades y la capacidad de separar las incógnitas para encontrar la solución. Este pensamiento implica la equivalencia e igualdad, ecuaciones lineales y representación gráfica. Esto se atribuyó que el maestro promovía este pensamiento porque permitía al estudiante tener conocimiento de conceptos algebraicos, demostrar argumento lógico, la toma de decisiones respaldada por datos y la resolución de situaciones cotidianas problemáticas (Cano et al., 2012; Serres, 2011; Valenzuela et al., 2018).

El pensamiento algebraico consiste en otorgar significado a símbolos, e invertir, deshacer y agrupar operaciones, ver desde lo general hasta lo particular. Además, distintas investigaciones mencionaban que el paso del pensamiento geométrico al algebraico ocasionaba una ruptura cognitiva. Por ello, para que el aprendizaje de este componente del área de matemáticas fuera más fácil, era conveniente dejar de lado la enseñanza tradicional y usar un método didáctico que permitiera al estudiante adquirir este pensamiento mucho más rápido (González, 2013).

Como teoría generalista, se consideraba a la teoría cognitiva la cual consistía en la construcción del conocimiento desde un nivel mínimo hasta el más completo mediante la manipulación de materiales concretos. Quiñones et al., (2018) señalaba

que teoría buscaba mejorar el aprendizaje matemático a través de recursos didácticos que el docente proporcionaba en el aula. Como consecuencia, los estudiantes eran capaces de resolver problemas utilizando su raciocinio, y los ejercicios brindados debían ser llamativos con la finalidad del enfoque se centra en que los estudiantes desarrollen sus propios recursos para resolver problemas de matemáticas consistía en obtener conocimiento mediante la interacción social. Además, Faas (2018) buscaba que el estudiante tuviera una interacción entre materiales. Además, el aprendizaje se daba mediante dos fases: la zona de desarrollo real y el desarrollo próximo.

La primera fase del aprendizaje consistía en que el estudiante posea conocimientos actuales y el segundo era el aprendizaje que se esperaba que llegara con el estudiante mediante el apoyo del docente utilizando materiales u otros recursos, permitiendo dar solución a una problemática por sí mismo. La teoría por descubrimiento buscaba crear espacios donde el estudiante descubriera por sí mismo la solución a un determinado problema o de lo que se trataba. Además, Olsón (2014) mencionaba que el docente no debía centrarse en un primer momento en transmitir información, sino que debía proporcionar a los estudiantes la posibilidad de examinar y encontrar definiciones por ellos mismos, logrando el propósito de esta teoría que era obtener un aprendizaje significativo.

Realizaron un estudio a 1096 estudiantes de procedencia de Pensilvania y de Irak, donde encontraron que la motivación era clave para que el estudiante demuestre un desempeño académico, pero involucraba cuatro factores: la situación (ambiente), el temperamento (interno del organismo), la meta (propósito) y el instrumento (herramienta en lograr el objetivo) (Bainbrigge et al., 2021; Partovi y Razavi, 2019). Además, en un estudio realizado a 58 estudiantes de Estados Unidos se mencionaba que la aplicación de juegos brindaba a los estudiantes la oportunidad de desarrollar esquemas en resolver problemas (Dai et al., 2022).

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

El enfoque fue cuantitativo debido a los métodos empleados en disciplinas como las áreas de estudio que abarcan el comportamiento y la interacción humana, utilizando métodos estadísticos para organizar los datos recopilados donde se pueden encontrar los hallazgos (Martínez, 2018; Remolina, 2021). En este estudio se midió la variable relacionada con el aprendizaje de las matemáticas, con sus dimensiones pensamiento numérico, pensamiento geométrico y pensamiento algebraico. El proceso de cuantificación se inició con la revisión de referencias bibliográficas, a través de las cuales se formularon las dimensiones e indicadores. Posteriormente, se realizó el proceso de operacionalización, este permitió formular preguntas establecidas en el instrumento, para medir el aprendizaje de matemáticas con el objetivo de obtener datos traducidos en puntajes para el análisis estadístico. La perspectiva positivista se basa en la recopilación de datos cuantitativos para la aplicación de métodos de investigación con el objetivo de obtener resultados verificables y confiables, excluyendo el subjetivismo y las conjeturas en la investigación (Perez et al., 2020).

Se empleó el método hipotético deductivo, el cual consistió en examinar teorías mediante la comprobación de hipótesis a través de la deducción de los datos estadísticos. Por ello, se propuso como hipótesis la aplicación de una enseñanza lúdica entre pares y la comprensión de sus efectos en el bajo nivel de aprendizaje matemático en estudiantes del segundo grado. El estudio que se aplicó en esta investigación se formuló de tipo básica, puesto que se buscó respaldo teórico basado en la variable que se estaba investigando. Además, Murillo en el año 2008 (en Vargas, 2009) mencionó que consistía en buscar soluciones de la variable independiente sobre la variable dependiente, con el objetivo de generar efectos en esta última variable. Asimismo, se aplicó una enseñanza entre pares con la finalidad de obtener resultados positivos en el aprendizaje matemático y en sus dimensiones de pensamiento numérico, geométrico y algebraico

El método de la investigación era de tipo causal, el cual consistió en establecer la relación de causalidad entre la variable independiente y los cambios en la variable dependiente. Por esta razón, la investigación se enfocó en evaluar el aprendizaje matemático a través de sus dimensiones de pensamiento numérico, geométrico y algebraico, ya que se presumía que los estudiantes presentaban debilidades en el área de las matemáticas. Esto motivó a comparar los efectos que la metodología con el uso de materiales lúdicos podría tener en el aprendizaje matemático.

El corte de la investigación fue transeccional, ya que la recopilación de información se llevó a cabo en un solo período de tiempo y no se realizó un seguimiento. El propósito era conocer la relación que existe entre dos o más definiciones, categorías o variables en un contexto para medir las percepciones. En consonancia con esto, la investigación fue transeccional, ya que se utilizó un cuestionario aplicado a estudiantes del nivel primario durante el primer trimestre del 2024.

El diseño de la investigación fue de tipo experimental, ya que pretendía conocer el efecto de la causa, por ello se manipuló al menos una variable para examinar los resultados posibles (Hernández et al., 2014, p.131). De igual manera, se utilizó el tipo pre - experimental, con una medición pretest que se ejecutó unos días antes de la evaluación y un post test que se realizó unos días después de la evaluación. Posteriormente, se buscó manipular la variable independiente (metodologías lúdicas) y se examinaron los efectos que producía en la variable dependiente aprendizaje matemático, a través de una evaluación en los niños del ciclo III de la Educación Básica Regular.

El método de la investigación era de tipo causal, el cual consistía en establecer la relación de causalidad entre la variable independiente y los cambios en la variable dependiente. Por esta razón, la investigación se enfocó en evaluar el aprendizaje matemático a través de sus dimensiones de pensamiento numérico, geométrico y algebraico, ya que se presumía que los estudiantes presentaban debilidades en el área de las matemáticas. Esto motivó a comparar los efectos que la metodología con el uso de materiales lúdicos podría tener en el aprendizaje matemático.

El corte de la investigación fue transeccional, ya que la recopilación de información se llevó a cabo en un solo período de tiempo y no se realizó un seguimiento. El propósito era conocer la relación que existe entre dos o más definiciones, categorías o variables en un contexto para medir las percepciones. En consonancia con esto, la investigación fue transeccional, ya que se utilizó un cuestionario aplicado a estudiantes del nivel primario durante el primer trimestre del 2024.

2.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue de tipo experimental. El diseño de la investigación fue de tipo experimental, porque se puede manipular la variable independiente para observar su efecto en la variable dependiente (Badii et al., (2018). Se aplicó a un solo grupo de estudiantes, ya que pretendía conocer el efecto de la causa, por ello se manipuló al menos una variable para examinar los resultados posibles (Hernández et al., 2014, p.131). De igual manera, se utilizó el tipo pre - experimental, con una medición pretest que se ejecutó unos días antes de la evaluación y un post test que se realizó unos días después de la evaluación. Posteriormente, se buscó manipular la variable independiente (metodologías lúdicas) y se examinaron los efectos que producía en la variable dependiente aprendizaje matemático, a través de una evaluación en los niños del ciclo III de la Educación Básica Regular.

El método de la investigación era de tipo causal, el cual consistía en establecer la relación de causalidad entre la variable independiente y los cambios en la variable dependiente. Por esta razón, la investigación se enfocó en evaluar el aprendizaje matemático a través de sus dimensiones de pensamiento numérico, geométrico y algebraico, ya que se presumía que los estudiantes presentaban debilidades en el área de las matemáticas. Esto motivó a comparar los efectos que la metodología con el uso de materiales lúdicos podría tener en el aprendizaje matemático.

El corte de la investigación fue transeccional, ya que la recopilación de información se llevó a cabo en un solo período de tiempo y no se realizó un seguimiento. El propósito era conocer la relación que existe entre dos o más definiciones, categorías o variables en un contexto para medir las percepciones.

En consonancia con esto, la investigación fue transeccional, ya que se utilizó un cuestionario aplicado a estudiantes del nivel primario durante el primer trimestre del 2024.

2.3 Variables y operacionalización

Variable independiente: metodología lúdica entre pares

La enseñanza entre pares de enfoque educativo que promovió el pensamiento crítico, la comunicación y la participación activa, lo que permitió a los estudiantes explicar definiciones, cooperar para la comprensión y aplicar la información para resolver problemas de manera colaborativa (Hu et al., 2023). Además, al agregar actividades lúdicas a esta enseñanza se enriqueció la experiencia educativa, haciéndola más atractiva para los estudiantes, lo que fomentó el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la creatividad, las habilidades cognitivas y la resolución de conflictos. Por esta razón, se consideró como una herramienta poderosa en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Jensen & Rorbaek, 2022).

Variable: Aprendizaje matemático

El aprendizaje matemático se refería al proceso de adquirir conocimiento y habilidades matemáticas. Este concepto no se limitaba a la memorización de fórmulas o procedimientos, sino que abarcaba comprender los principios matemáticos y resolver problemas, lo que permitía utilizarlo para abordar diversas situaciones de la vida cotidiana y tomar decisiones basadas en un análisis matemático mediante diferentes estrategias (planificación y razonamiento) (Cano et al., 2012). Este aprendizaje se basaba en la premisa de que su adquisición podía lograrse mediante la aplicación de metodologías que despertaran la curiosidad del estudiante. Por ello, se tomó en cuenta las tres dimensiones del aprendizaje matemático que engloban las dimensiones numéricas, geométricas y algebraicas (Cano et al., 2012; Ruiz, 2011).

Dimensión: pensamiento numérico

La dimensión del pensamiento numérico comprende la adquisición de habilidades, comprensión de números y de las operaciones matemáticas en diversos contextos. Esta capacidad involucraba el reconocimiento de patrones numéricos, contar, comprender los números y realizar cálculos de manera precisa. Además, no solo se refería a la comprensión o aplicación de cálculos, sino que también permitía utilizar el pensamiento crítico para abordar diversos problemas. Por ello, era importante que el docente promoviera este pensamiento mediante diversas estrategias que fueran del interés del estudiante, considerando que la edad ideal era de los seis a 12 años (Cano et al., 2012; Galindo, 2018).

Dimensión: pensamiento geométrico

La dimensión del pensamiento geométrico fue la capacidad de poder comprender, examinar tanto las propiedades, como la relación de las figuras geométricas y del espacio. Esta capacidad se pudo lograr a través de 5 niveles: visibilizar, análisis, abstracción, deducción y severidad que se asociaron al trabajo realizado por Van Hiele. Por lo tanto, el docente debió fomentar este pensamiento mediante el uso de materiales didácticos (dibujos, maquetas...) permitiendo que el estudiante desarrollara sus procesos cognitivos, habilidades visuales y espaciales. Por ello, se debió tener en cuenta que este pensamiento era fundamental en otras disciplinas que el estudiante lo vería más adelante (Bulut, 2012; Cano et al., 2012).

Dimensión: pensamiento algebraico

La destreza que permitía al estudiante analizar, representar y resolver problemas matemáticos mediante el uso de símbolos y expresiones algebraicas en vez del empleo de números concretos. Este pensamiento permitía al estudiante tener la capacidad de resolver ecuaciones lineales para encontrar la respuesta separando la incógnita. Por ello, el docente fomentó este pensamiento que le sería de gran utilidad para poder resolver problemas complejos o del mundo real, logrando identificar patrones numéricos, simplificar expresiones algebraicas y comprender las relaciones entre variables (Cano et al., 2012; Serres, 2011; Valenzuela et al., 2018).

2.4 Población, muestras y muestreo

2.4.1 Población

La población es el conjunto de personas que cumplían con ciertas especificaciones específicas fue determinado después de definir la unidad analítica, en consonancia con el tema de la investigación (Hernández et al., 2014). Entonces, la población se compuso por 90 estudiantes que estaban matriculados y asistían a la institución educativa privada del distrito de San Martín de Porres, dándole prioridad a las personas del segundo grado que estaban matriculadas en esta institución. El criterio de inclusión en esta investigación se limitó únicamente a los estudiantes que estaban matriculados en segundo grado de la sección A y que presentaban el problema más grave de resolución de problemas en el área de matemáticas, según la variable dependiente. A diferencia de la sección B, donde se observó un nivel de aprendizaje mucho más alto en este aspecto según la investigación realizada. Por otro lado, en esta investigación se aplicó el criterio de exclusión a los estudiantes pertenecientes a la sección B que estaban matriculados en segundo grado.

Tabla 1.

Descripción de la población de investigación

Grado	Género		Edad promedio
	Masculino	Femenino	
2°	20%	80%	7 a 9

Fuente: Nomina de alumnos.

2.4.2 Muestra

En cuanto a la muestra, se mencionó que era un subconjunto de la población, siendo el más específico de esta, lo que permitía la recolección de datos para someterlos a un análisis y examen más profundo, con igual probabilidad de selección (Hernández et al., 2014). Por ello, los autores enfatizaron la importancia de que la muestra fuera representativa de la población, garantizando así que las conclusiones derivadas de los datos pudieran aplicarse a toda la población. En este estudio, se contaba con una muestra de 30 estudiantes del segundo grado de educación primaria, pertenecientes a la sección A. El 20 % eran de género

masculino y el 80 % de género femenino, con edades comprendidas entre los 7 y los 9 años, residentes en el distrito de San Martín de Porres.

Tabla 2.

Descripción de muestra de investigación

Grupo experimental		Edad promedio
Masculino	Femenino	7 a 9
20%	80%	

Fuente: Nomina de alumnos.

2.4.3 Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico, dado que no se realizaron cálculos ni se aplicaron fórmulas, y tampoco se llevó a cabo de manera aleatoria. Es decir, en el procedimiento no se utilizaron probabilidades, sino que dependió de las decisiones tomadas por el investigador (Hernández et al., 2014, p.175). Por lo tanto, en esta investigación se empleó el tipo de muestreo no probabilístico por clase única (grupos intactos). Esto implica que la población estaba definida y limitada, y en este caso, solo se seleccionaron a los estudiantes de segundo grado de la sección A de la institución educativa del distrito de San Martín de Porres. Finalmente someterlos a un análisis y exámenes más detallados para ello, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: Se incluyeron únicamente a los estudiantes que cursaron el período lectivo 2024 en la Institución Educativa de San Martín de Porres. Se incluyeron exclusivamente a los estudiantes de segundo grado de la sección A. Se consideraron únicamente a los estudiantes que no tuvieran más de 2 faltas por mes. Además, se incluyeron solo a los estudiantes cuyos padres habían firmado el consentimiento informado

Criterios de exclusión: Se excluyeron a los estudiantes que tuvieran más del 30 % de inasistencias a la actividad experimental. También se excluyeron a los alumnos con limitaciones cognitivas y psicológicas.

Los participantes de esta investigación se integraron mediante la aceptación de sus apoderados, quienes firmaron el documento "consentimiento informado". Los estudiantes dieron su consentimiento a través de una lista de verificación. Además, este estudio fue sometido al Comité de Ética de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo y recibió la aprobación con el dictamen N.º 018-2023.

2.5 Unidad de análisis

La unidad de análisis de la investigación giraba en torno a la evaluación de los estudiantes de segundo grado de primaria de la sección A. Estos individuos, que formaban parte de la unidad de análisis, se encontraban en un rango de edad de entre 8 y 9 años, una etapa crucial para su desarrollo educativo. Además, estos individuos constituían el grupo de estudio principal y eran objeto de análisis para comprender. La importancia de la aplicación de una metodología entre pares trajo consigo efectos positivos en el área de matemáticas

2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la técnica de evaluación, la cual permitió a los investigadores recolectar información. Además, esta técnica se utilizó para recopilar, examinar y presentar datos relacionados con la investigación, asegurando la confiabilidad y la fiabilidad de los resultados (Yuni et al., 2023). La evaluación se llevó a cabo en una institución educativa específica y se dirigió a niños de 8 y 9 años, con el propósito de investigar y recopilar información sobre el aprendizaje matemático de los estudiantes. Se aseguró la confidencialidad de los participantes y se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos obtenidos para identificar tendencias significativas. Los resultados contribuyeron a la mejora del aprendizaje matemático.

Se empleó el cuestionario para evaluar el aprendizaje numérico en los estudiantes como instrumento de evaluación. Este tenía como objetivo medir el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas y constaba de 55 ítems. Estaba dirigido a los estudiantes de segundo grado de primaria, en el cual utilizaron respuestas dicotómicas (acierto = 1, error = 0), la escala nominal y

de tipo numérica. Se consideraba que el tiempo de resolución de manera individual era de 90 minutos, durante los cuales se evaluaban las siguientes dimensiones para el logro del aprendizaje matemático (pensamiento numérico, pensamiento geométrico y pensamiento algebraico). En tal sentido, la validación de la escala nominal, se realizó con base al juicio de tres expertos.

Se reconocía que la validación era un proceso continuo y dinámico que debía ajustarse para asegurar la validez de los ítems, que eran las preguntas centradas en la variable dependiente. Cada experto tenía acceso a la matriz operacional y al instrumento de recolección de datos. Los tres jueces llegaron a un acuerdo del 100% en cuanto a los criterios de claridad, adecuación y relevancia. Además, se llevó a cabo una prueba piloto con 30 estudiantes para medir el criterio de confiabilidad y calcular el índice Kuder - Richardson ya que es una prueba estadística orientada al cálculo inferencial de datos dicotómicos.

2.7 Procedimientos

Para comenzar con la investigación, se plantearon 50 ítems para el instrumento, que fueron presentados a tres expertos con el fin de validarlos y obtener recomendaciones para mejorar el constructo del instrumento. En el proceso, se realizaron algunas mejoras en los ítems que no se relacionaban adecuadamente con el pensamiento matemático en sus dimensiones numérica, geométrica y algebraica. Por consiguiente, después de haber realizado las mejoras necesarias, se procedió a enviar una carta de presentación a la institución educativa solicitando la aceptación para llevar a cabo tanto el pretest como el postest, así como la ejecución de la actividad basada en la variable independiente. Esta solicitud fue aprobada y firmada por los directores de la institución. Además, se envió una carta de invitación a los padres de los estudiantes para que otorgasen su consentimiento a través de su firma y su número de documento nacional de identidad en dicho documento. Las pruebas se aplicaron a los estudiantes en dos fechas, durante las cuales se monitoreó el desarrollo individual de las pruebas. El tiempo aproximado de ejecución de cada una de las pruebas fue de 40 minutos. Finalmente, una vez obtenidos los resultados tanto de las evaluaciones pretest como postest, se analizó los datos estadísticamente, utilizando el programa

Microsoft Excel.

Una de las actividades desarrolladas con los niños se llamó cálculo mental, la cual se realizó por grupos de cuatro estudiantes, para esta actividad se utilizó multibase, bloques lógicos, chapitas, hojas de colores, cartulinas, plumones (figura 1, 1). A cada grupo le tocó completar la tarjeta faltante, para poder llegar al número correspondiente se usó multibase, bloques lógicos, chapitas. Esta actividad tuvo como finalidad reconocer el número que falta para que cada par de tarjetas lleguen a la cantidad respectiva. Además, como segunda actividad fue “aprendemos sumando”, la cual se realizó por grupos de cuatro estudiantes, para la actividad se utilizó chapitas, máquina de la suma, el mercadito, papelógrafos, plumones, regla (figura 1, 2). A cada equipo se le asignaron ejercicios, por ellos para llegar al resultado se utilizó la máquina de la suma y chapitas. Esta actividad tuvo como objetivo completar la suma asignada.

Figura 1.

Actividades de cálculos mentales, adición, discriminación visual, problemas de sistema monetario del programa de la variable independiente.

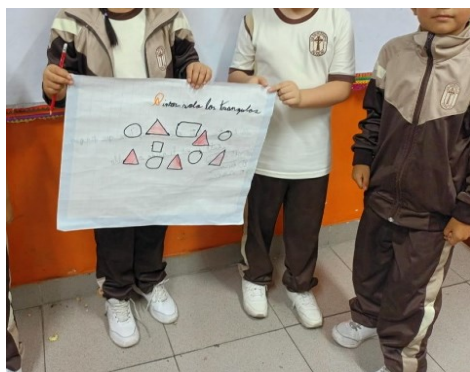
1



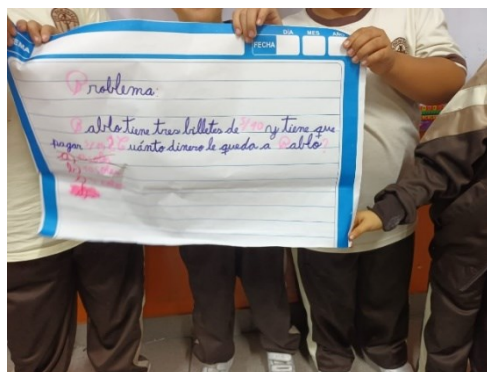
2



3



4



La tercera actividad fue de discriminación visual en la que se utilizaron bloques geométricos que fueron entregados a los grupos (figura 1, 3), esto permitió el reconocimiento de las figuras geométricas, por cual se les solicitó pintar la figura geométrica indicada por la maestra, esta actividad tuvo como propósito identificar las figuras geométricas. Además, como cuarta actividad fue equivalencias de billetes y monedas en el que se utilizaron billetes y monedas (figura 1, 4), por lo cual se llamó a cada grupo para la entrega del material, teniendo como objetivo reconocer la equivalencia entre billetes y monedas. Estas actividades duraron 30 minutos con la participación de 30 estudiantes y el ambiente fue participativo. Esto permitió a los estudiantes involucrarse activamente, interactuar y colaborar entre sí.

2.8 Método de análisis de datos

La información obtenida se introdujo en el software estadístico SPSS, donde se generaron resultados y porcentajes para cada dimensión de la variable independiente. Luego, se procedió a la discusión e interpretación de estos resultados. La muestra considerada comprendió un conjunto de 30 estudiantes en su totalidad.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el procedimiento que se utiliza hacia el análisis de los datos está adaptado en los instrumentos de medición, los cuales fueron examinados por tres expertos, quienes validaron y certificaron la aplicabilidad de los mismos, la confiabilidad de los instrumentos se comprobó a través del Alfa de Cronbach, que otorga seguridad de los datos

recolectados, añadiendo credibilidad y precisión al trabajo de investigación. El análisis de normalidad se llevó a cabo utilizando la prueba preliminar de Shapiro-Wilk, la cual fue seleccionada dado que se disponía de una muestra de 30 sujetos (Streiner, 2003). Los resultados preliminares demostraron que el contraste de hipótesis debía realizarse con pruebas no paramétricas con los datos de las dimensiones: pensamiento numérico, pensamiento geométrico, pensamiento algebraico por lo cual se eligió la prueba de signo (anexo 4).

III. RESULTADOS

3.1 Resultados inferenciales

Contraste de hipótesis general

H0: La aplicación de la metodología lúdica entre pares no influye positiva y significativamente en el aprendizaje matemático en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

H1: La aplicación de la metodología lúdica entre pares influye positiva y significativamente en el aprendizaje matemático en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

Regla de decisión:

p-valor < 0.05, Se rechaza H0

p-valor > 0.05, No se rechaza H0

Tabla 3.

Resultados en la variable el bajo nivel de aprendizaje matemático

	N	Sig.
Diferencias negativas ^a	0	
Diferencias positivas ^b	29	0.000
Empates ^c	1	
Total	30	

La tabla 3 refleja que el aprendizaje matemático de los estudiantes de segundo grado mejoró después de la aplicación de metodología entre pares con el uso de materiales concretos. No se registraron rangos negativos, se describe que el programa de intervención incidió positivamente en el grupo estudiado. Las diferencias positivas se concentran en el 29 del total lo cual representa la efectividad del programa de el bajo nivel de aprendizaje matemático. La significancia representa el 0.000 de error, por lo cual, el p-valor es menor a 0.05, confirmando que esta mejora es estadísticamente significativa, lo cual justifica el rechazo de la hipótesis nula y la respalda la afirmación de que la metodología entre pares con materiales didácticos influye de manera positiva y significativa en el aprendizaje matemática de los estudiantes.

Contraste en las hipótesis específica N°1

Hipótesis

H0: La aplicación de la metodología lúdica entre pares no influye positiva y significativamente en el pensamiento numérico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

H1: La aplicación de la metodología lúdica entre pares influye positiva y significativamente en el pensamiento numérico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

Regla de decisión:

p-valor < 0.05, Se rechaza H0

p-valor > 0.05, No se rechaza H0

Tabla 4

Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°1

	N	Sig.
Diferencias negativas ^a	0	
Diferencias positivas ^b	22	0.000
Empates ^c	8	
Total	30	

La tabla 4 muestra que el pensamiento numérico de los estudiantes de segundo grado mejoró después de la aplicación de la metodología lúdica entre pares. No se registraron diferencias negativas, no se registraron casos de disminución en el pensamiento geométrico después de la intervención. Con 22 diferencias positivas se deduce la mejora del grupo intervenido y significancia bilateral de 0,000 sustenta la influencia positiva y significativa de la metodología lúdica entre pares, permitiendo rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1) que afirma la influencia beneficiosa en el pensamiento numérico.

Contraste en las hipótesis específica N°2

Hipótesis

H0: La aplicación de la metodología lúdica entre pares no influye positiva y significativamente en el pensamiento geométrico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

H1: La aplicación de la metodología lúdica entre pares influye positiva y significativamente en el pensamiento geométrico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

Regla de decisión:

p-valor < 0.05, Se rechaza H0

p-valor > 0.05, No se rechaza H0

Tabla 5

Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°2

	N	Sig.
Diferencias negativas ^a	0	
Diferencias positivas ^b	25	0.000
Empates ^c	5	
Total	30	

La tabla 5 muestra que el pensamiento geométrico de los estudiantes de segundo grado mejoró después de la aplicación de la metodología lúdica entre pares. No se registraron diferencias negativas, no se registraron casos de disminución en el pensamiento geométrico después de la intervención. Con 25 diferencias positivas se representó la mejora del grupo intervenido y una significancia bilateral de 0,000 sustenta una influencia positiva y significativa de la metodología lúdica entre pares, permitiendo rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1) que afirma la influencia beneficiosa en el pensamiento geométrico.

Contraste en las hipótesis específica N°3

Hipótesis

H0: La aplicación de la metodología lúdica entre pares no influye positiva y significativamente en el pensamiento algebraico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

H1: La aplicación de la metodología lúdica entre pares influye positiva y significativamente en el pensamiento algebraico en estudiantes de segundo grado de primaria durante el año 2024.

Regla de decisión:

p-valor < 0.05, Se rechaza H0

p-valor > 0.05, No se rechaza H0

Tabla 6

Prueba de rangos con signo de Shapiro-Wilk para la hipótesis específica N°3

	N	Sig.
Diferencias negativas ^a	0	
Diferencias positivas ^b	27	0.000
Empates ^c	3	
Total	30	

La tabla 6 muestra que el pensamiento algebraico de los estudiantes de segundo grado mejoro después de la aplicación de la metodología lúdica entre pares. No se registraron diferencias negativas, lo que significa que no se registraron casos de disminución en el pensamiento geométrico después de la intervención. Con 27 diferencias positivas se representó la mejora del grupo intervenido y significancia bilateral de 0,000 sustenta la influencia positiva y significativa de la metodología lúdica entre pares, permitiendo rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1) que afirma la influencia beneficiosa en el pensamiento algebraico

3.2 Resultados Descriptivos

Variable: Aprendizaje en matemáticas

Dimensión 1: Pensamiento numérico

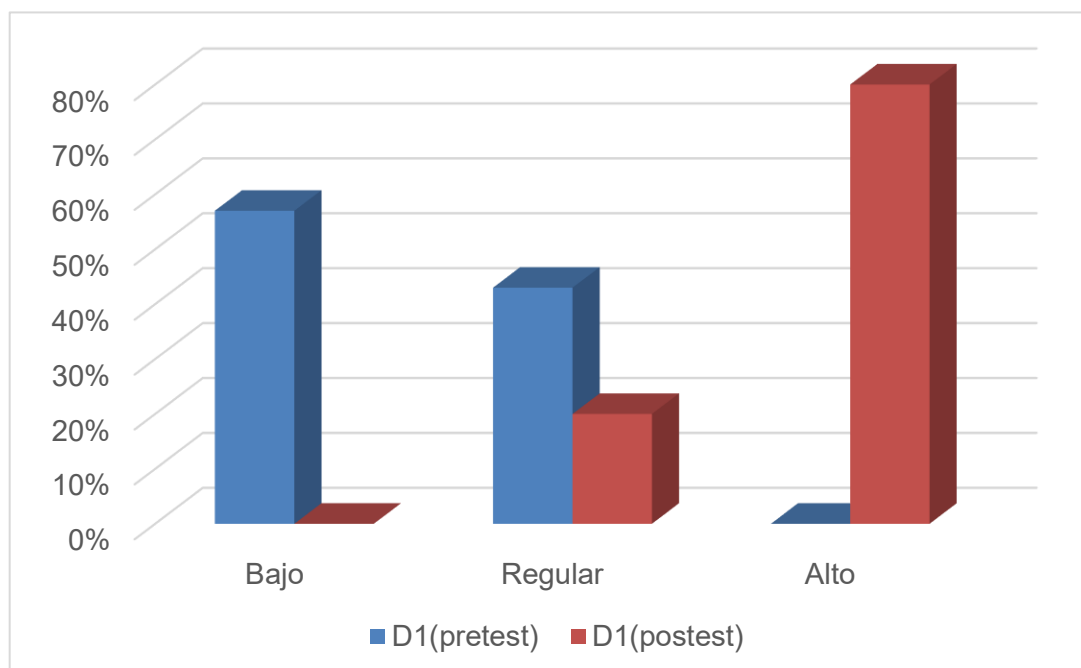
Tabla 7

Índices de comparación entre las medidas pretest y posttest sobre la dimensión Pensamiento numérico

	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	17	57,0	0	0,0
Regular	13	43,0	6	0,20
Alto	0	0,0	23	0,80
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 2

Evaluaciones de las medidas pretest y posttest en la dimensión del pensamiento numérico.



La tabla 7 refleja la evolución en el aprendizaje matemático en estudiantes del segundo grado de primaria después de la metodología lúdica entre pares. Al inicio del estudio la mayoría de los estudiantes los estudiantes, el 57% se ubican en el nivel bajo de aprendizaje matemático, asimismo se evidencia que el 0% está ubicado en el nivel alto. Por otro lado, en la evaluación postest, se describe que ningún estudiante se encuentra en el nivel bajo, el 20% se mantiene en el nivel medio y el 80% de los sujetos evaluados se ubican en el nivel alto después de haber aplicado el programa de aprendizaje matemático colaborativo aptos para rendir en las habilidades numéricas. Por lo tanto, luego de aplicar el programa de aprendizaje matemático colaborativo, los alumnos del segundo grado realizaron de forma eficiente cálculos mentales para resolver problemas, logran solucionar problemas y plantear nuevos problemas, interpreta los datos para obtener información significativa y comprende conceptos básicos para ejecución de operación matemáticas.

Dimensión 2: Pensamiento geométrico

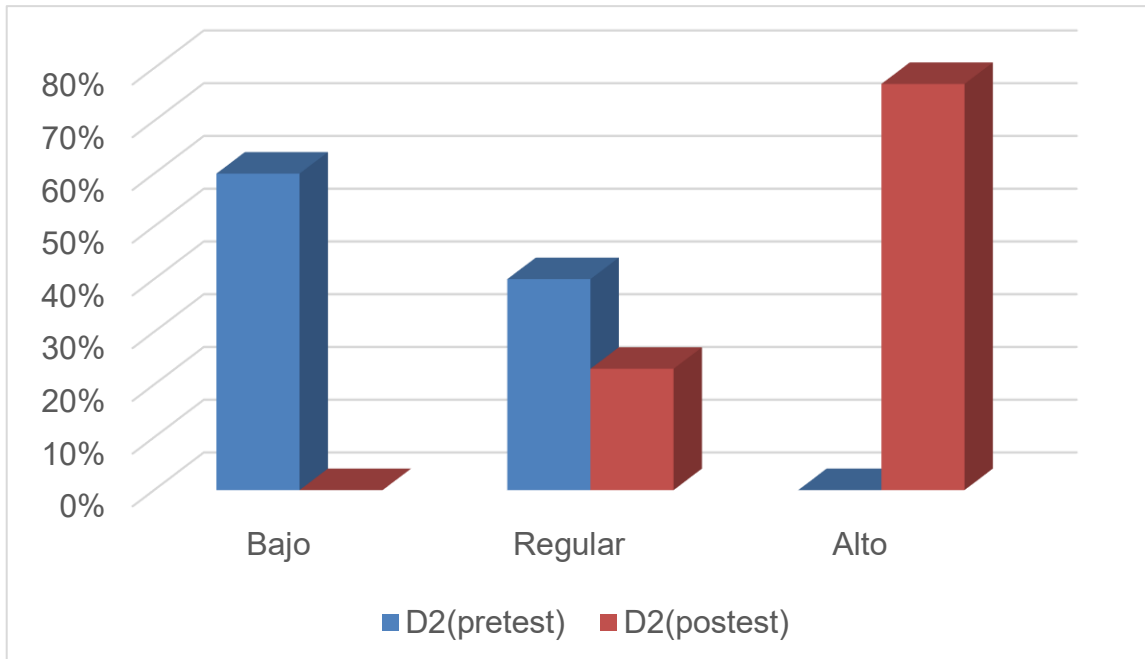
Tabla 8

Índices de comparación entre las medidas pretest y postest sobre la dimensión Pensamiento geométrico

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	60,0	0	0,0
Regular	12	40,0	7	23,0
Alto	0	0,0	23	77,0
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 3

Evaluaciones de las medidas pretest y postest en la dimensión del pensamiento geométrico.



La tabla 8 refleja la evolución en el aprendizaje matemático en estudiantes del segundo grado de primaria después de la metodología lúdica entre pares. Al inicio del estudio la mayoría de los estudiantes los estudiantes, el 60% se ubican en el nivel bajo de aprendizaje matemático, asimismo se evidencia que el 0% está ubicado en el nivel alto. Por otro lado, en la evaluación postest, se describe que ningún estudiante se encuentra en el nivel bajo, el 23% se mantiene en el nivel medio y un 77% de los sujetos evaluados se ubican en el nivel alto después de haber aplicado el programa de aprendizaje matemático colaborativo aptos para rendir en las habilidades numéricas. Por lo tanto, luego de aplicar el programa de aprendizaje matemático colaborativo, los alumnos del segundo grado reconocen de forma eficiente las características de las figuras geométricas y reconoce las relaciones espaciales de su entorno.

Dimensión 3: Pensamiento algebraico

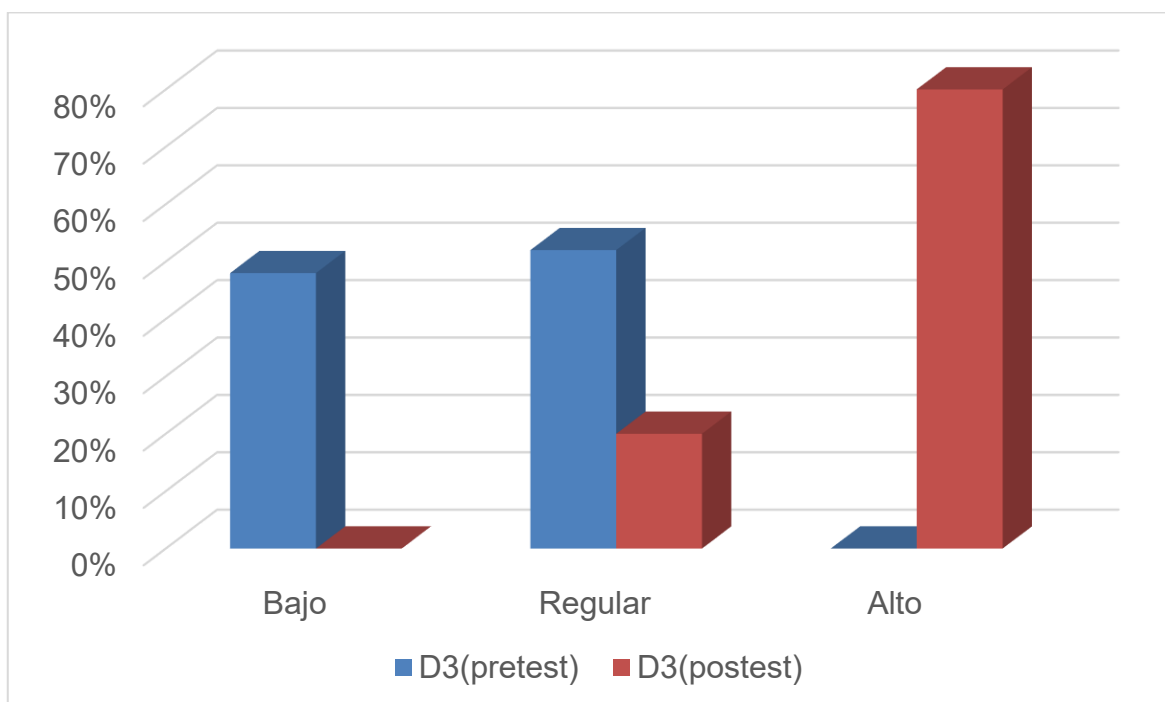
Tabla 9

Índices de comparación entre las medidas pretest y posttest sobre la dimensión Pensamiento algebraico

	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	48,0	0	0,0
Regular	12	52,0	6	20,0
Alto	7	0,0	24	80,0
Total	30	100,0	30	100,0

Figura 4

Evaluaciones de las medidas pretest y posttest en la dimensión del pensamiento algebraico.



La tabla 9 refleja la evolución en el aprendizaje matemático en estudiantes del segundo grado de primaria después de la metodología lúdica entre pares. Al inicio del estudio el 48% de los sujetos se ubican en el nivel bajo de aprendizaje matemático, asimismo se evidencia que el 0% está ubicado en el nivel alto. Por otro lado, en la evaluación posttest, se describe que ningún estudiante se encuentra en el nivel bajo, el 20% se

mantiene en el nivel medio y un 80% de los sujetos evaluados se ubican en el nivel alto después de haber aplicado el programa de aprendizaje matemático colaborativo aptos para rendir en las habilidades numéricas. Por lo tanto, luego de aplicar el programa de aprendizaje matemático colaborativo, los alumnos del segundo grado calcula de forma eficaz las cantidades o expresiones numéricas distintas entre sí, identifica y resuelve las variables de la ecuación lineal en forma exacta y reconoce las partes de una fracción logrando representar de forma gráfica.

IV. DISCUSIÓN

Buscando elevar el nivel de comprensión matemática entre los estudiantes que se encuentran en nivel satisfactorio, se observa que estos logran alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos. Se destacan habilidades como la comprensión del problema, la organización de datos y la resolución efectiva de los mismos. Estos resultados muestran similitudes con investigaciones previas que se centran en mejorar el aprendizaje de las matemáticas. Esto se atribuye a ciertas características metodológicas, como el énfasis en el trabajo cooperativo, la utilización de recursos didácticos, las actividades propuestas generaron motivación, recibieron una respuesta positiva por parte de los padres y promovieron la autonomía (Cano et al., 2012; Galindo, 2018). Esto significa la efectividad de esta metodología tanto en el aprendizaje de matemáticas como en otras áreas del conocimiento.

En relación a la dimensión del pensamiento numérico, tras la implementación de la metodología propuesta, se observó el incremento significativo en el nivel satisfactorio de los estudiantes. Este hallazgo sugiere que los estudiantes mejoraron notablemente su capacidad para realizar cálculos mentales y resolver problemas de manera efectiva. Además, lograron interpretar adecuadamente los datos proporcionados para obtener soluciones precisas, demostrando una mejor comprensión de las operaciones matemáticas involucradas. Estos avances se atribuyen en gran medida al uso de material didáctico durante las actividades grupales, lo cual captó la atención y el interés de los estudiantes. Al estar más atentos y motivados por el contenido, los estudiantes pudieron desarrollar las actividades de manera más efectiva, obteniendo mejores resultados y puntuaciones.

De igual manera, se encuentra similitud con los resultados de otras investigaciones que demuestran los beneficios de la metodología basada en el uso de materiales concretos y el trabajo en grupos para mejorar la comprensión de los estudiantes. Estos enfoques didácticos y creativos facilitan la comprensión de conceptos matemáticos, como el cálculo, permitiendo a los estudiantes aprender de manera más efectiva. La efectividad de esta metodología se evidencia en el contexto de las clases de matemáticas, donde se observó notable mejora en la comprensión de los estudiantes de estados unidos. (Cano et al., 2012; Herrada & Baños, 2018; Chilan

& Cedeño, 2023). En los estudiantes del segundo grado se logró la comprensión de manera creativa debido al trabajo grupal y al uso de chapitas. Además, se observa que los estudiantes comprendieron debido a los estilos de aprendizaje que se utilizaron. (Ortega & Paredes, 2017). En el caso de los estudiantes de San Martín de Porres, se encontró que los estilos de aprendizaje son efectivos para desarrollar su proceso cognitivo y mejorar la comprensión. Esto se evidenció en los estudiantes de segundo grado, quienes prestaron mayor atención y lograron un mejor aprendizaje cuando se les enseñó de manera visual y auditiva, por lo cual es resultado de haber aplicado una estrategia eficaz para el desarrollo de clases de matemáticas.

En relación a la dimensión del pensamiento geométrico, la aplicación de la metodología propuesta evidenció un incremento significativo en el nivel satisfactorio de los estudiantes. Esto sugiere que los estudiantes mejoraron notablemente en la comprensión de las figuras geométricas y lograron reconocer de manera más efectiva las relaciones espaciales. Estos avances se atribuyen al uso de materiales concretos y al trabajo en grupos, los cuales estuvieron enfocados en comprender las propiedades básicas de la geometría. Las actividades planteadas como: multi base, bloques geométricos, hisopos, lograron fomentar la participación colaborativa de los estudiantes, lo que a su vez promovió el desarrollo de su razonamiento lógico. Estas actividades permitieron una participación activa y sostenida, donde los estudiantes colaboraron con sus compañeros de manera motivada desde el inicio hasta la finalización de la tarea.

En investigaciones similares, los estudiantes lograron adquirir un rol más participativo y activo en la comprensión de la geometría a través de la metodología lúdica entre pares. Esto se debe a la utilización de materiales didácticos y trabajos grupales que fomentan la interacción y colaboración entre los estudiantes. Bulut (2012) asevera que el aprendizaje cooperativo, cuando se ejecuta de manera grupal y se interactúa entre compañeros, puede generar cambios positivos en los resultados del aprendizaje de las matemáticas. Esto se ha demostrado en estudios realizados con estudiantes de China, donde la enseñanza de matemáticas de manera cooperativa y lúdica ha resultado en mejoras significativas en la comprensión y el desempeño de los estudiantes. (Hernández y Villalba, 2001). En los estudiantes del segundo grado se

logró el aprendizaje de manera creativa debido al trabajo colaborativo y al uso de materiales. También, se logró el aprendizaje del pensamiento geométrico debido al uso de bloques geométricos (Godino, 2003). En los estudiantes de San Martín de Porres el uso de materiales concretos resulta valioso e importante en los estudiantes del segundo grado, ya que fomenta la observación, manejo y exploración.

Respecto a la dimensión del pensamiento algebraico, después de aplicar la metodología lúdica entre pares, los estudiantes desarrollaron habilidades significativas en la representación matemática y la formalización de conceptos. Esto se tradujo en un mejoramiento notable en su razonamiento crítico y analítico, lo que a su vez les permitió resolver problemas algebraicos complejos, como ecuaciones lineales y no lineales, hallar variables desconocidas y resolver sistemas de ecuaciones. El éxito de este proceso de aprendizaje se debió a la coordinación efectiva de los grupos de 4 integrantes, que permitió una distribución clara de tareas y responsabilidades, y al uso de ilustraciones visuales de pizzas que facilitaron la comprensión de conceptos abstractos. Las actividades diseñadas permitieron a los estudiantes reflexionar y desarrollar habilidades críticas, resolutivas de problemas y comunicativas, lo que mejoró significativamente su capacidad para trabajar en equipo. Además, la metodología lúdica fomentó la creatividad, la colaboración y la motivación de los estudiantes, lo que contribuyó de manera significativa al éxito del proceso de aprendizaje.

De igual manera, se encuentra similitud con los resultados de otras investigaciones que evidencian la mejora de la metodología que genera gracias al aprendizaje cooperativo y al uso de materiales concretos. Esto permite que el estudiante desarrolle habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico. Cervera y Polo (2017) asevera que la interacción con pares y la manipulación de materiales didácticos permite en que los niños desarrollen destrezas para cuestionar, proponer alternativas ingeniosas y tomar decisiones. En los estudiantes del segundo grado se logró el aprendizaje debido a la metodología entre pares, ya que fomenta la capacidad de poder razonar, inferir, evaluar y resolver problemas de manera efectiva.

V. CONCLUSIONES

Primero:

La metodología lúdica entre pares logro mejorar el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria del distrito de San Martín de Porres, esto se debe al incremento que se obtuvo en las pruebas posttest de las dimensiones de la variable.

Segundo:

El estudio realizado demuestra que la aplicación de la metodología lúdica entre pares mejoró significativamente el pensamiento numérico en los estudiantes, ya que el docente fomenta el trabajo colaborativo, los estudiantes aprendieron de sus compañeros y se motivan mutuamente, desarrollando habilidades sociales y de comunicación. Por otro lado, al utilizar materiales concretos los estudiantes disfrutaron del proceso de aprendizaje e interiorizaron los conceptos numéricos de manera natural y divertida.

Tercero:

Queda demostrado que la implementación de metodologías lúdicas entre pares ha reportado ser efectiva en el desarrollo del pensamiento geométrico, puesto que, el uso de materiales ha potenciado significativamente la comprensión de figuras geométricas y la percepción de relaciones espaciales. Por otro lado, ha permitido a los estudiantes no solo identificar, sino también aplicar conceptos geométricos de manera más profunda, debido apoyo del docente en facilitar este proceso de aprendizaje enriquecedor.

Cuarto:

Esta metodología lúdica entre pares, que combina la interacción social y el uso de materiales, ha demostrado ser efectiva para mejorar el pensamiento algebraico en los estudiantes. A través de esta estrategia los estudiantes desarrollaron una comprensión más profunda de las ecuaciones y mejoraron su capacidad para resolver problemas, se logró fomentar el pensamiento crítico y la resolución de conflictos, ya que los estudiantes debían trabajar juntos para alcanzar un objetivo común.

VI. RECOMENDACIONES

Primero:

Se recomienda que, en las sesiones de aprendizaje se empleen recursos didácticos y materiales concretos de manera efectiva. Estos recursos pueden incluir objetos tangibles, herramientas tecnológicas, y materiales de aprendizaje que permitan a los estudiantes experimentar y explorar conceptos matemáticos de manera más significativa. Al utilizar recursos didácticos y materiales concretos, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y comunicación efectiva, lo que se traducirá en un aprendizaje más profundo y duradero.

Segundo:

Se recomienda diseñar un cuestionario de rendimiento académico en matemáticas que permita evaluar de manera más efectiva el progreso de los estudiantes a lo largo del curso, este cuestionario debería incluir una mayor variedad de tipos de preguntas (por ejemplo, preguntas de opción múltiple, de respuesta abierta, problemas de aplicación, etc.) que desafíen a los estudiantes a demostrar un pensamiento matemático más profundo, como la resolución de problemas, el razonamiento y la justificación.

REFERENCIAS

- Alipour, M., Aminifar, E., Geary, D. & Ebrahimpour, R. (2023). Framing mathematical content in evolutionarily salient contexts improves students learning motivation. *Aprendizaje y Motivación*, 88, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2023.101894>
- Alt, D. (2023). Assessing the benefits of gamification in mathematics for student gameful experience and gaming motivation. *Computadoras y educación*, 200, 104806. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104806>
- Aunio, P., Korhonen, J., Ragpot., Tormanen, M. & Henning, E. (2021). An early numeracy intervention for first-graders at risk for mathematical learning difficulties. *Early Childhood Research Quarterly*, 55(2), 252-262. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.12.002>
- Aydin, E. & Dincer, C. (2022). I did it wrong, but i know it: Young children's metacognitive knowledge expressions during peer interactions in math activities. *Habilidades de pensamiento y creatividad*, 45, 101104. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101104>
- Berlinski S., Busso, M. & Giannola, M. (2023). Ayudar a los estudiantes con dificultades y beneficiar a todos: efectos de los pares en la educación primaria. *Revista de economía pública* 224, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2023.104925>
- Boye, E. & Darko, D. (2023). Effectiveness of problem-based learning strategy in improving teaching and learning of mathematics for pre-service teachers in Ghana. *Abierto de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7, 100453. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100453>
- Bulut, N. & Bulut, M. (2012). Development of Pre-Service Elementary Mathematics Teachers' Geometric Thinking Levels Through an Undergraduate Geometry Course. *Procedia - Ciencias Sociales y del Comportamiento*, 46, 760 – 763. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.194>
- Caiola, V., Cusumano, E., Motta, M., Piro, L., Gelsomini, M., Morra, D., Rizvi, M & Maristella, M. (2023). Designing integrated physical–digital systems for children–nature interaction. *Revista internacional de interacción niño – computadora*, 36, 100582. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2023.100582>

- Campbell, T. & Hedges, T. (2020). Using positioning theory to examine how students collaborate in groups in mathematics. *Revista Internacional de Investigación Educativa*, 103, 101632. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101632>
- Cano, M., Fernández, C. & Garganté, A. B. (2012). Dificultades de aprendizaje de los contenidos curriculares. Editorial UOC.
- Cardenas, R., Contreras, S. & Castellanos, P. (2017). Desarrollo del pensamiento numérico. *Una estrategia: el animaplano*, 1-18. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/8447/7130
- Exitosa Noticias. (2023). Bajo rendimiento escolar: Evaluación Muestral de Estudiantes 2022 evidencia cifras inferiores al 2019. <https://www.exitosanoticias.pe/actualidad/bajo-rendimiento-escolar-evaluacion-muestral-estudiantes-2022-evidencia-cifras-inferiores-2019-n96438>
- Faas, A. (2018). Psicología del desarrollo. niñez. Editorial Brujas & Encuentro Grupo Editor. <http://monitoreoddna.com/wp-content/uploads/2020/09/PSICOLOGIA-DEL-DESARROLLO-NINEZ-2EDICION-2018-COMPLETO.pdf>
- Fernandez, J., Rivera, S. & Iglesias, D. (2022). Cooperative learning interventions and associated outcomes in future teachers: A systematic review: *Intervenciones de aprendizaje cooperativo y resultados asociados en futuros docentes: Una revisión sistemática. Revista de Psicodidáctica (edición inglesa)*, 27, 118 – 131. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2022.04.001>
- Galindo, L. (2018). Fortalecer el pensamiento numérico a través de situaciones del contexto en tercer grado. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/ac587237-c8d0-4939-a010-7e77b9ad855f/content>
- González, A. (2013). Estudios del pensamiento algebraico en los libros de textos venezolanos. <http://funes.uniandes.edu.co/17516/1/Gonz%C3%A1lez2013Estudio.pdf>
- Hernandez, R., Fernandez, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (5a Ed). Mc Graw Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp->

content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf.

- Hu, Liru., Chen, G. & Wu, J. (2023). Teaching talk for thinking: The efficacy of a peer talk teaching program for improving group thinking. *Habilidades de pensamiento y creatividad*, 48, 101291. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101291>
- Huang, H., Tang, X. Zhang, Y., Sun, Y., Zhang, X. & Salmela, K. (2023). Mathematics learning gap during pandemic among early adolescents: Roles of own aspiration and parental involvement. *Aprendizaje y diferencias individuales*, 106, 102343. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102343>
- Huijsmans, M., Kleemans, T. & Kroesberge, E. (2022). The cognitive profiles for different samples of mathematical learning difficulties and their similarity to typical development: Evidence from a longitudinal study. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 214, 105288. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105288>
- Jensen, H. & Rorbaek, L (2022). Smoothing the path to practice: Playful learning raises study happiness and confidence in future roles among student teachers and student ECE teachers. *Estudios en Evaluación Educativa*, 74, 101156. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101156>
- Jiang, H., Justice, L., Lin, T., Purtell, K. & Sun, J. (2023). Peer experiences in the preschool classroom: Contribution to children's academic development. *Revista de Psicología del Desarrollo Aplicada*, 86, 101542. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101542>
- Kuo, L. (2023). Effectiveness of gamification and selection of appropriate teaching methods of creativity: Students' perspectives. *Heliyon*, 20420. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20420>
- Li, Y. (2016). How to Determine the Validity and Reliability of an Instrument |Discovery Center for Evaluation, Research, & Professional Learning.
- Marcos, R., Carrillo, A., Fernandez, V. & Gonzalez, M. (2020). Development of executive functions in late childhood and the mediating role of cooperative learning: A longitudinal study. *Desarrollo cognitive*, 63, 101219. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101219>

- Maruyama, T. (2022). Strengthening Support of Teachers for Students to Improve Learning Outcomes in Mathematics: Empirical Evidence on a Structured Pedagogy Program in El Salvador. *Revista Internacional de Investigación Educativa*, 115, 101977. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101977>
- Mohammad, A., Aminifar, E., Geary, D. & Ebrahimpour, R. (2023). Framing mathematical content in evolutionarily salient contexts improves students' learning motivation. *Aprendizaje y Motivación*, 82, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2023.101894>
- Olson, D. R. (2014). Jerome Bruner : The cognitive revolution in educational theory. *Bloomsbury Publishing Plc*.
- Pyle, A., DeLuca, C., Wickstrom, H. & Daniels, E. (2022). Connecting kindergarten teachers' play-based learning profiles and their classroom assessment practices. *Enseñanza y formación docente*, 119, 103855. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103855>
- Pynnönen, L., Hietajarvi, L., Kumpulainen, K. & Lipponen, L. (2022). Overcoming illiteracy through game-based learning in refugee camps and urban slums. *Computadoras y Educación Abiertas*, 3, 100113. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100113>
- Qiu, C., Long, B., Yu, D. & Cheong, K. (2023). Evolving the classroom: A mathematical and didactic exploration of teacher-guided peer learning. *Caos, solitones y fractales*, 174, 113853. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2023.113853>
- Remolina, F. (2021). Manual de publicaciones de la American Psychological Association. *Manual Moderno*.
- Saenz, E., Patiño, M. & Robles, J. (2017). Development of mathematical competences in geometric thinking, through Polya's heuristic method. *Panorama*, 21. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1055/967>
- Salomon, G. (2022). BM: la educación retrocede una década en Latinoamérica. *Los ángeles Times*. <https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2022-06-23/bm-la-educacion-retrocede-una-decada-en-latinoamerica>

- Segundo, R., Carrillo, A., Fernandez, V. & Gonzalez, M. (2023). Age-related changes in creative thinking during late childhood: The contribution of cooperative learning. *Habilidades de pensamiento y creatividad*, 49, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101331>
- Serres, Y. (2011). Iniciación del aprendizaje del álgebra y sus consecuencias para la enseñanza. *Sapiens*, 12. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152011000100007#:~:text=El%20razonamiento%20algebraico%20o%20pensamiento,dise%C3%B1ar%20modelos%20matem%C3%A1ticos%2C%20tanto%20dentro
- Smit, R., Hess, K., Taras, A., Bachmann, P. & Dover, H. (2023). The role of interactive dialogue in students' learning of mathematical reasoning: A quantitative multi-method analysis of feedback episodes. *Aprendizaje e instrucción*, 86, 101777. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101777>
- Snorre, M., Lund, O., Leth, R. & Skovbjerg, H. (2023). The role of expertise in playful learning activities: A design-based self-study within teacher education aimed at the development of tabletop role-playing games. *Teaching and Teacher Education*, 128, 104128. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104128>
- Streiner, DL (2003). Empezando por el principio: una introducción al coeficiente alfa y la consistencia interna. *Revista de evaluación de la personalidad*. <https://psycnet.apa.org/record/2003-02030-018>
- Tsai, C., Ching, M., Cheng, Y., Lee, L., Chyr, W., Lin, C., Lin, J. & Tsai, C. (2023). The effects of online peer-facilitated learning and distributed pair programming on students' learning. *Computadoras y educación*, 203, 104849. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104849>
- Turan, E. y Smedt, B. (2022). Mathematical language and mathematical abilities in preschool: A systematic literature review. *Revisión de la investigación educativa*, 36, 100457. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100457>
- Valenzuela, J & Gutiérrez, V. (2018). Development of Algebraic Thinking in High School Students through the Visual Generalization of Figural Sequences.

Educación Matemática. <https://www.scielo.org.mx/pdf/edumat/v30n2/1665-5826-ed-30-02-49.pdf>

- Vici, H., Schrader, V., Kirsten, B. & Handel, N. (2023). Interplay between playful learning, digital materials and physical activity in higher education: A systematic review of qualitative studies using meta-aggregation and GRADE-CERQual. *Revista Internacional de Investigación Educativa Abierta*, 5, 100284. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100284>
- Wang, M., Alavi, M. & Izadpanah, S. (2023). The impact of jigsaw cooperative learning on academic motivation, academic hardiness, and self-efficacy of English Foreign Language learners. *Aprendizaje y Motivación*, 84, 101940. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2023.101940>
- Yu, Q. & Schunn, C. (2023). Understanding the what and when of peer feedback benefits for performance and transfer. *Las computadoras en el comportamiento humano*, 147, 107857. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107857>
- Yuni, J. (2020). Editorial Brujas & Encuentro Grupo Editor Metodología y Técnicas para Investigar.
- Zarnauskaite, M. (2023). Young children's creativity education in the context of Lithuania: A systematic review. *Habilidades de pensamiento y creatividad*, 48, 101310. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101310>

Anexo 1. Matriz operacional.

Variable s de estudio	Definición conceptual	Definición operaciona l	Dimensión	Indicadores	Escala de medici ón	
Aprendiz aje en matemáti cas	Proceso fundamental para la adquisición de conceptos y habilidades, centradas en el uso del razonamient o lógico y resolución de problemas. (Cano et al., 2012)	Aprender de las habilidades matemática s, que permite desarrollar las resolucione s de problemas y el razonamien to de los estudiantes, por lo que demuestra el pensamient o numérico, pensamient o geométrico y el pensamient o algebraico en el aprendizaje	Pensamie nto numérico	1.1 Realizar el cálculo mental (1.1-1.4) (2.1-2.4) (3.1-3.4)	Acierto = 1 punto	
				1.2 Realizar las soluciones de problemas de cantidad (4.1-4.3) (5.1-5.3) (6.1-6.3)		
				1.3 Analizar de datos estadísticos (7.1-7.3) (8.1-8.4) (9.1-9.5)		Error = 0 puntos
				1.4 Ejecutar operaciones y comprobarla s (10.1-10.4) (11.1-11.4) (12.1-12.3)		
			Pensamie nto geométric o		2.1 Discriminar las figuras geométricas (13.1-13.3) (14.1-14.4) (15.1-15.4)	Acierto = 1 punto
					2.2 Reconocer las propiedades básicas de las figuras	

(16.1-16.3)
(17.1-17.3)
(18.1-18.3)

2.3 Identificar las relaciones espaciales

(19.1-19.3)
(20.1-20.2)
(21.1-21.2)

3.1 Equivalencias e igualdad

(22.1-22.2)
(23.1-23.2)
(24.1-24.2)

3.2 Ecuaciones lineales (25) (26) (27)

Pensamiento algebraico

(25.1-25.2)
(26.1-26.2)
(27.1-27.2)

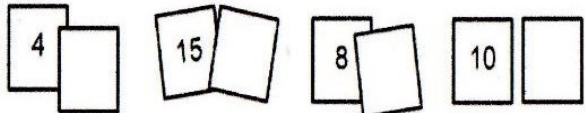
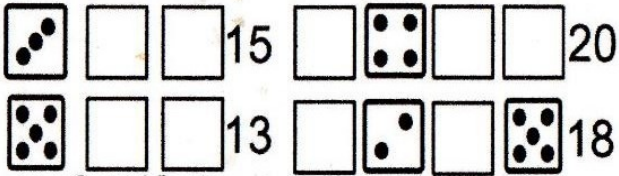
3.3 Realizar la representación gráfica de fracciones (28) (29) (30)

(28.1-28.3)
(29.1-29.3)
(30.1-30.3)




Anexo 2. Validaciones.

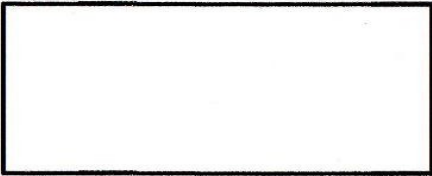
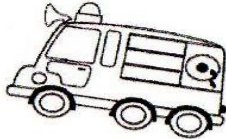
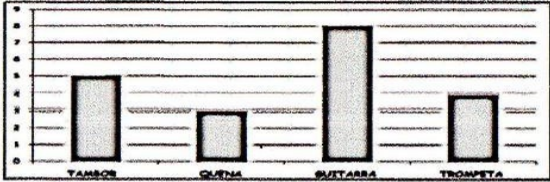
Investigación: Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en tercer grado, Puente Piedra, 2024

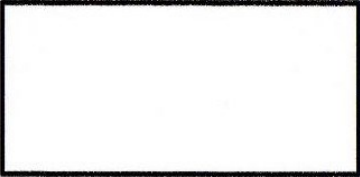
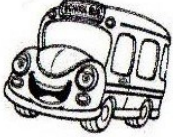
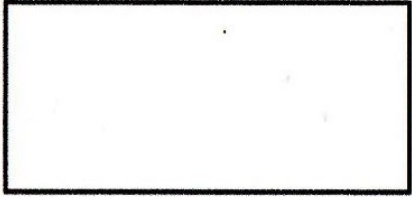
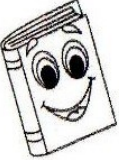
Variable: Aprendizaje en matemáticas

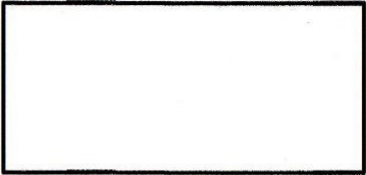
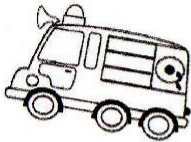
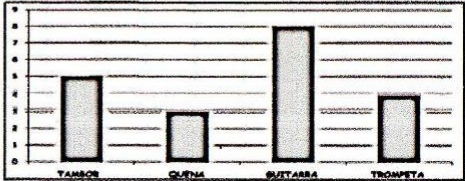
Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento numérico	1	<p>Escribe el número para que cada par de tarjeta sume 20.</p> 	X		X		X		
	2	<p>Dibuja los puntos a los dados para que sumen la cantidad indicada.</p> 	X		X		X		

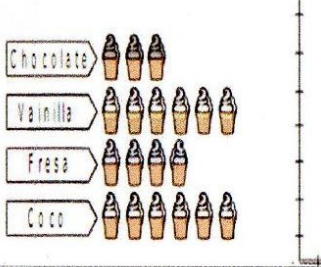
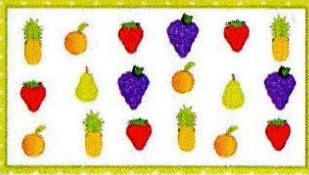















	<p>3 Resuelve mentalmente cada operación.</p> <p>$25 + \square = 75$ $18 - \square = 8$</p> <p>$65 + 24 = \square$ $55 - 25 = \square$</p>	X		X		X		
	<p>4 Benjamín tiene un billete de S/.10 y tres monedas de S/.1. Tiene que pagar a un amigo S/.8 ¿Cuántos soles le quedan?</p> <p>a) 5 soles b) 10 soles c) 8 soles</p>	X		X		X		
	<p>5 Pablo tiene tres billetes de S/.10 y tiene que pagar S/.17 ¿Cuánto dinero le queda a Pablo?</p> <p>a) 37 soles b) 20 soles c) 13 soles</p>	X		X		X		
	<p>6 Juana tiene un billete de S/.50 y tiene que pagar S/.30 soles al vendedor ¿Cuánto dinero le queda a Juana?</p> <p>a) 17 soles b) 20 soles c) 56 soles</p>	X		X		X		

	<p>7 María tiene 85 soles entre billetes y monedas. Marca los billetes y monedas que María que tiene.</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>	X		X		X			
	<p>8 La señora Juana desea cambiar un billete de 100 nuevos soles para tener sencillo y dar el vuelto a los caseros ¿Cuántos billetes de 10 nuevos soles puede recibir?</p> <p>a) Cien billetes de 10 nuevos soles. b) Diez billetes de 10 nuevos soles. c) Veinte billetes de 10 nuevos soles.</p>	X		X		X			
	<p>9 Carlos quiere a fin de año con sus ahorros comprarse una bicicleta que cuesta 120 soles. Su primer ahorro fue de 30 soles y el segundo de 80 soles. ¿Cuánto dinero le falta ahorrar para comprar la bicicleta?</p> <p>a) 230 soles b) 10 soles c) 110 soles</p>	X		X		X			
	<p>10 En un autobús hay 70 asientos, si hay sentadas 30 personas ¿Cuántas personas más pueden sentarse?</p>	X		X		X			

		 						
13	<p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS MUSICALES</p>  <p>¿Cuántas guitarras más que trompetas hay?</p> <p>a) 4 guitarras b) 2 guitarras c) 12 guitarras</p>	X	X	X				
14	<p>¿Cuál es la diferencia de instrumentos entre las quenenas y tambores?</p> <p>a) 8 tambores b) 2 tambores c) 5 tambores</p>	X	X	X				
15	<p>¿Cuántas trompetas hay en total?</p> <p>a) 14 guitarras b) 5 guitarras c) guitarras</p>	X	X	X				

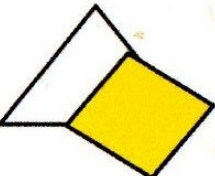
									
11	Empleo técnicas para desarrollar la búsqueda de documentos teóricos. Si Tatiana tiene 27 libros y José 19 ¿Cuántos libros tienen entre las dos?			X	X	X			
12	Utilizo estrategias para desarrollar el razonamiento en prácticas experimentales. El jefe de bomberos nos ha contado que en el ultimo incendio han gastado 688 litros de agua para apagarlo. Si el camión tenía 950 litros, ¿Cuántos litros de agua quedan en el camión?			X	X	X			


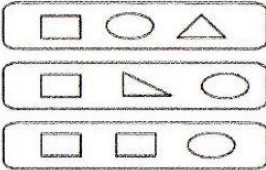

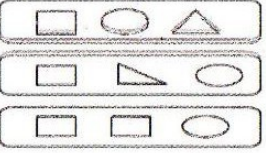
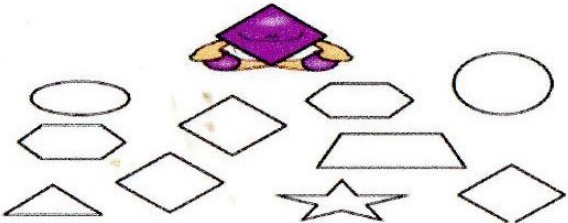
									
	13	<p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS MUSICALES</p> 							
		<p>¿Cuántas guitarras más que trompetas hay?</p> <p>a) 4 guitarras b) 2 guitarras c) 12 guitarras</p>		X	X	X			
	14	<p>¿Cuál es la diferencia de instrumentos entre las quenas y tambores?</p> <p>a) 8 tambores b) 2 tambores c) 5 tambores</p>		X	X	X			
	15	<p>¿Cuántas trompetas hay en total?</p> <p>a) 14 guitarras b) 5 guitarras c) guitarras</p>		X	X	X			

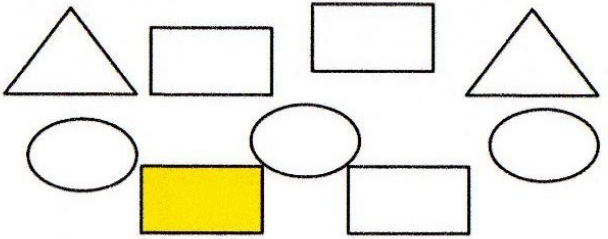
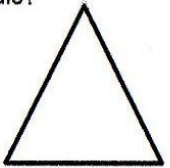

16	<p>Los niños de segundo grado se fueron de paseo y consumieron la siguiente cantidad de helados</p> 		X		X		X														
17	<p>Resuelve, cuenta las frutas y completa la tabla, escribiendo el total de frutas que aparecen en el dibujo.</p>  <table border="1" data-bbox="913 730 1153 933"> <thead> <tr> <th>FRUTA</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FRUTA	Total												X		X		X		
FRUTA	Total																				
																					
																					
																					
																					
																					
18	<p>En un cumpleaños había 9 globos rojos y 14 azules. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos globos azules quedaron?</p>																				

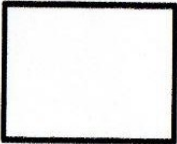







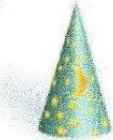
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>Operación</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 20 globos azules b) 8 globos azules c) 23 globos azules</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X	X	X		
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>										
19	<p>En una canasta de frutas hay: 14 plátanos y 6 manzanas. Juana comió 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos quedaron?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>Operación</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 19 plátanos b) 9 plátanos c) 25 plátanos</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X	X	X			
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>										
20	<p>En una tienda de ropa hay 8 vestidos, 11 pantalones y 14 blusas. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos vestidos y blusas hay en total?</p>										

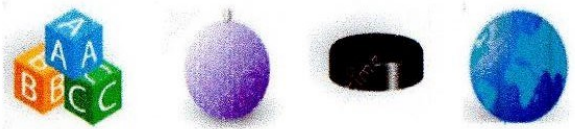
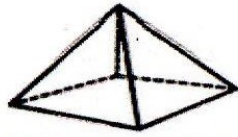
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X		X		X		
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
	<p>a) 22 b) 33 c) 19</p>											
21	<p>Si sabes que tu hermano tiene 14 años y tú amigo José tiene el doble de la edad de tu hermano. ¿Cuántos años tiene José?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X		X		X		
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
	<p>a) 18 años b) 34 años c) 28 años</p>											
22	<p>André tiene en la nevera 15 helados. Esta semana se ha comido 7 ¿Cuántos helados le quedan? Observa la operación y has la</p>											


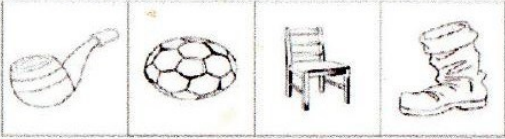
	<p>comprobación correcta.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 15+ \\ 7 \\ \hline 22 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 22 helados quedan.</p> </div> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> <td style="width: 50px; text-align: center;"><u>Escribe el por qué</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>			X		X		X			
<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>												
	<p>23 Si tengo 6 perros y 35 gallinas. ¿Cuántos animales tengo en total?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 35- \\ 6 \\ \hline 29 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 35 animales en total.</p> </div> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> <td style="width: 50px; text-align: center;"><u>Escribe el por qué</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>			X		X		X			
<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>												
<p>Pensamient o Geométrico</p>	<p>24 Promuevo ¿Qué figura se interseca entre la del color amarillo, con la de del color blanco?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Respuesta: _____</p>	X		X		X							


	<p>26 Marca con una X la opción correcta.</p>  	X		X		X		
	<p>26 Marca con una X la opción correcta.</p>  	X		X		X		
	<p>27 Identifica la siguiente figura geométricas y colorea las que sean igual del mismo color.</p> 	X		X		X		

28	<p>Pinta solo los cuadrados del mismo color que el modelo.</p> 	X		X		X				
29	<p>¿Cuántos vértices tiene el triángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X				
30	<p>¿Cuántos lados tiene el rectángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X				

31	<p>¿Cuántos ángulos tiene el cuadrado?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p>		X		X		X						
32	<p>Marca con una X,</p> <p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cilindro?</p>					X		X		X			
33	<p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cono?</p>					X		X		X			

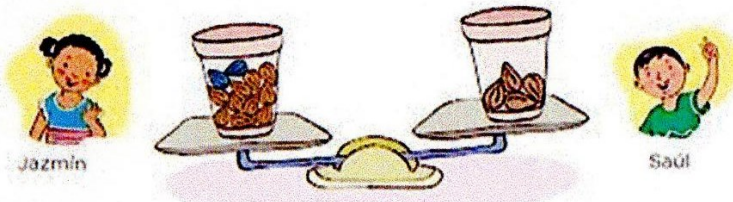
	<p>34 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a una esfera?</p> 	X	X	X		
	<p>35 Determinar las propiedades de los elementos de figuras en 3D.</p>  <p>¿Cuántos caras tiene la pirámide? a) 4 b) 5 c) 6</p> <p>Pirámide de base cuadrada</p>	X	X	X		
	<p>36 ¿Cuántos aristas tiene la pirámide? a) 10 b) 11 c) 12</p>	X	X	X		
	<p>37 ¿Cuántos vértices tiene la pirámide? a) 6 b) 7</p>	X	X	X		

		c) 8						
38	Resuelve el problema de ubicación espacial							
			X	X	X			
	<p>En la imagen; de derecha a izquierda ¿qué juguete está cuarto?</p> <p>a) Caballo a) Bicicleta b) Muñeca</p>							
39	<p>En la imagen; ¿qué objeto está a la derecha del caballo</p> <p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>		X	X	X			
40	<p>En la imagen; ¿qué objeto está a la izquierda del caballo?</p> <p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>		X	X	X			
41	<p>En la imagen; ¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?</p> 		X	X	X			

		¿Qué objeto está entre la bota y la pelota? a) pipa b) pelota c) silla d) bota						
	41	¿Qué objeto está entre la pipa y la silla? a) pipa b) pelota c) silla d) bota	X		X		X	
	42	Marca la respuesta.  ¿Cuántas manzanas hay en el árbol? a) 1 b) 2 c) 3 d) 4	X		X		X	
	43	¿Cuántas manzanas están abajo? a) 1 b) 2 c) 3 d) 4	X		X		X	
Pensamiento algebraico	44	Jazmín y su hermano Luis jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando semillas en el interior de sus vasos. Lo hicieron de esta forma: a) Primer turno: Jazmín colocó 10 semillas en su vaso, luego	X		X		X	

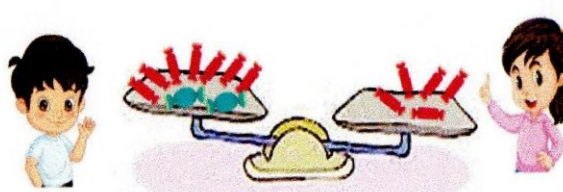










Luisa echó 4 en el suyo.


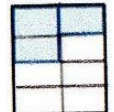

b) Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso.
 ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?

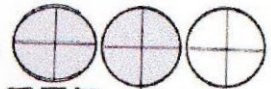



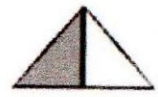


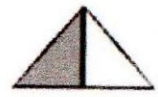


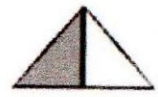



- a) 7 b) 8 c) 9 d) 10

<p>45</p>	<p>Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso. ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?</p> <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>	<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>			
<p>46</p>	<p>Laura y su amigo Gabriel jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando caramelos. Lo hicieron de esta forma:</p> <p>Primer turno: Gabriel colocó 7 caramelos en su vaso, luego Laura echó 5 caramelos en el suyo. Segundo turno: Gabriel echó 2 caramelos en su vaso ¿Cuánto debe echar Laura en el suyo para equilibrar la balanza?</p>	<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>			

	 <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>							
47	<p>Calculo el valor numérico</p> <p>23.1 Si  = 5 y  = 4; calcula:</p> <p> +  = <input type="text"/></p> <p>23.2 Si  = 10,  = 6 y  = 8; calcula:</p> <p> +  +  = <input type="text"/></p>	X	X	X				
48	<p>Compara los siguientes términos semejantes con >, < y =.</p> <p>24.1 $3x$ <input type="text"/> $5x$</p> <p>24.2 $9x$ <input type="text"/></p>	X	X	X				

49	Hallar el valor de "y" $y - 8 = 10$ a) 15 b)16 c)17 d)18	X		X		X			
50	$y - 5 = 15$ a) 8 b)9 c)10 d)11	X		X		X			
51	Marca la respuesta: ¿Cuál es el número que aumentado 15 es igual 32? a)15 b) 16 c) 17 d)18	X		X		X			
52	¿Cuál es el número que disminuido 12 es igual 24? a)11 b) 12 c) 13 d)14	X		X		X			
53	Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{3}{8}$ a)  b)  c) 	X		X		X			

54	<p>Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{8}{3}$</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>		X		X		X					
55	<p>Pregunta 30. Marco con un aspa la representación correcta.</p> <table border="1" data-bbox="604 885 1366 1157"> <tr> <td data-bbox="604 885 862 1157">  <p>$\frac{3}{9}$</p> </td> <td data-bbox="862 885 1108 1157">  <p>$\frac{2}{2}$</p> </td> <td data-bbox="1108 885 1366 1157">  <p>$\frac{3}{8}$</p> </td> </tr> </table>	 <p>$\frac{3}{9}$</p>	 <p>$\frac{2}{2}$</p>	 <p>$\frac{3}{8}$</p>		X		X		X		
 <p>$\frac{3}{9}$</p>	 <p>$\frac{2}{2}$</p>	 <p>$\frac{3}{8}$</p>										

Apellidos y nombres del juez: *Sarmiento Lomaxa Silvia Katherine*

Especialidad: *Magister Profesoría Educativa*

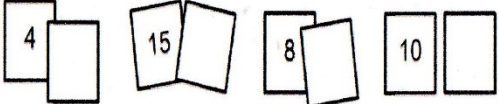
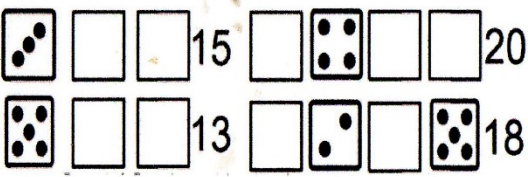
Profesión (educación): *Educación Primaria*

Fecha de validación: 01-10-2023




Firma: *Silvia Katherine* DNI / CNI: *46179200*

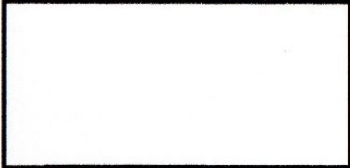
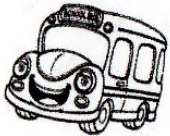
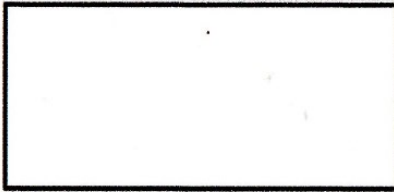

Investigación: Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en tercer grado, Puente Piedra, 2024

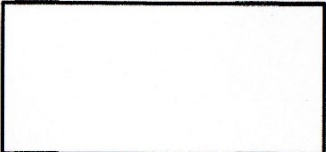
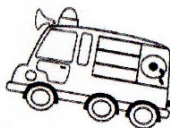
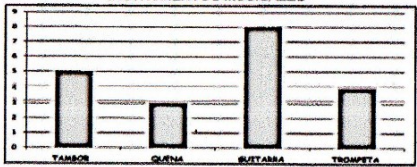
Variable: Aprendizaje en matemáticas

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento numérico	1	<p>Escribe el número para que cada par de tarjeta sume 20.</p> 	X		X		X		
	2	<p>Dibuja los puntos a los dados para que sumen la cantidad indicada.</p> 	X		X		X		

3	<p>Resuelve mentalmente cada operación.</p> $25 + \square = 75$ $65 + 24 = \square$ $18 - \square = 8$ $55 - 25 = \square$	X		X		X			
4	<p>Benjamín tiene un billete de S/.10 y tres monedas de S/.1. Tiene que pagar a un amigo S/.8 ¿Cuántos soles le quedan?</p> <p>a) 5 soles b) 10 soles c) 8 soles</p>	X		X		X			
5	<p>Pablo tiene tres billetes de S/.10 y tiene que pagar S/.17 ¿Cuánto dinero le queda a Pablo?</p> <p>a) 37 soles b) 20 soles c) 13 soles</p>	X		X		X			
6	<p>Juana tiene un billete de S/.50 y tiene que pagar S/.30 soles al vendedor ¿Cuánto dinero le queda a Juana?</p> <p>a) 17 soles b) 20 soles c) 56 soles</p>	X		X		X			

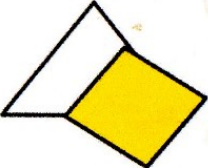
7	<p>María tiene 85 soles entre billetes y monedas. Marca los billetes y monedas que María que tiene.</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>			X	X	X				
8	<p>La señora Juana desea cambiar un billete de 100 nuevos soles para tener sencillo y dar el vuelto a los caseros ¿Cuántos billetes de 10 nuevos soles puede recibir?</p> <p>a) Cien billetes de 10 nuevos soles. b) Diez billetes de 10 nuevos soles. c) Veinte billetes de 10 nuevos soles.</p>	X		X		X				
9	<p>Carlos quiere a fin de año con sus ahorros comprarse una bicicleta que cuesta 120 soles. Su primer ahorro fue de 30 soles y el segundo de 80 soles. ¿Cuánto dinero le falta ahorrar para comprar la bicicleta?</p> <p>a) 230 soles b) 10 soles c) 110 soles</p>	X		X		X				
10	<p>En un autobús hay 70 asientos, si hay sentadas 30 personas ¿Cuántas personas más pueden sentarse?</p>									

				X		X		X		
11	Empleo técnicas para desarrollar la búsqueda de documentos teóricos. Si Tatiana tiene 27 libros y José 19 ¿Cuántos libros tienen entre las dos?			X		X		X		
12	Utilizo estrategias para desarrollar el razonamiento en prácticas experimentales. El jefe de bomberos nos ha contado que en el último incendio han gastado 688 litros de agua para apagarlo. Si el camión tenía 950 litros, ¿Cuántos litros de agua quedan en el camión?									


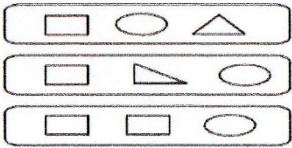

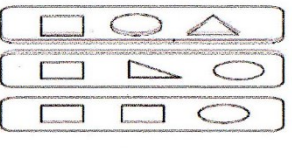
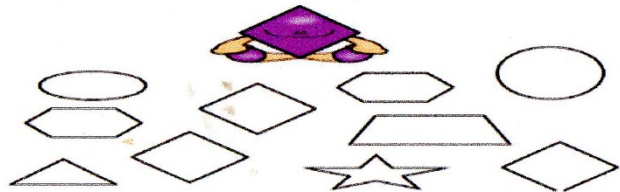
				X		X		X		
13		<p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS MUSICALES</p> 			X		X		X	
		<p>¿Cuántas guitarras más que trompetas hay?</p> <p>a) 4 guitarras b) 2 guitarras c) 12 guitarras</p>								
14		<p>¿Cuál es la diferencia de instrumentos entre las quenas y tambores?</p> <p>a) 8 tambores b) 2 tambores c) 5 tambores</p>			X		X		X	
15		<p>¿Cuántas trompetas hay en total?</p> <p>a) 14 guitarras b) 5 guitarras c) guitarras</p>			X		X		X	

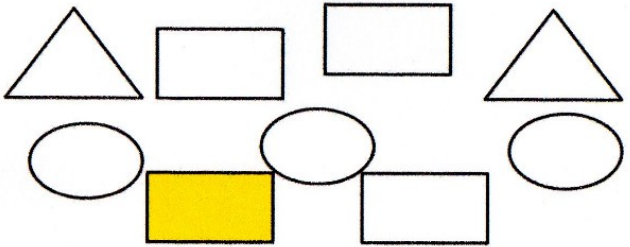
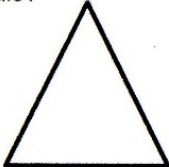
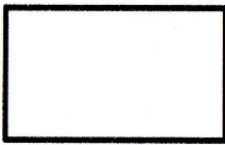
	<p>16 Los niños de segundo grado se fueron de paseo y consumieron la siguiente cantidad de helados</p> 	X		X		X		
	<p>17 Resuelve, cuenta las frutas y completa la tabla, escribiendo el total de frutas que aparecen en el dibujo.</p> 	X		X		X		
	<p>18 En un cumpleaños había 9 globos rojos y 14 azules. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos globos azules quedaron?</p>	X		X		X		

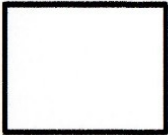








		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Operación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> <p>a) 20 globos azules b) 8 globos azules c) 23 globos azules</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>								
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
19	<p>En una canasta de frutas hay: 14 plátanos y 6 manzanas. Juana comió 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos quedaron?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Operación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> <p>a) 19 plátanos b) 9 plátanos c) 25 plátanos</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X	X	X				
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
20	<p>En una tienda de ropa hay 8 vestidos, 11 pantalones y 14 blusas. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos vestidos y blusas hay en total?</p>	X	X	X								


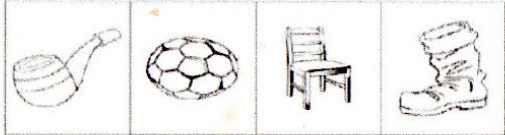
		comprobación correcta.								
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 15+ \\ 7 \\ \hline 22 \end{array}$ </div> <div style="margin-top: 5px;"> RESPUESTA: 22 helados quedan. </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"> <u>Comprobación</u> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"> <u>Escribe el por qué</u> </div>						
	23	Si tengo 6 perros y 35 gallinas. ¿Cuántos animales tengo en total?	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 35- \\ 6 \\ \hline 29 \end{array}$ </div> <div style="margin-top: 5px;"> RESPUESTA: 35 animales en total. </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"> <u>Comprobación</u> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"> <u>Escribe el por qué</u> </div>	X	X	X		
Pensamiento o Geométrico	24	Promuevo ¿Qué figura se intersesta entre la del color amarillo, con la de del color blanco?		Respuesta: _____			X	X	X	

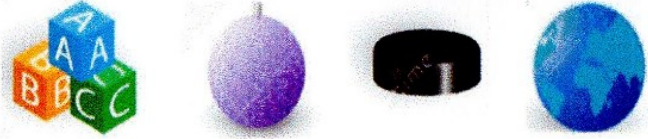
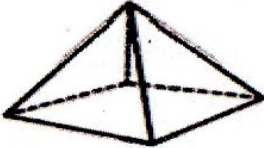
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 22 b) 33 c) 19</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>								
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>										
21	<p>Si sabes que tu hermano tiene 14 años y tú amigo José tiene el doble de la edad de tu hermano. ¿Cuántos años tiene José?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 18 años b) 34 años c) 28 años</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X		X		X	
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>										
22	<p>André tiene en la nevera 15 helados. Esta semana se ha comido 7 ¿Cuántos helados le quedan? Observa la operación y has la</p>	X		X		X					

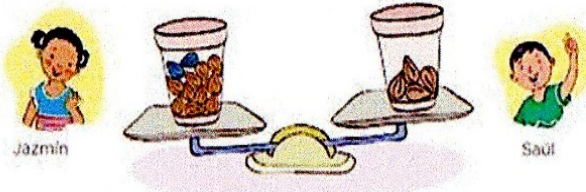
<p>25</p>	<p>Marca con una X la opción correcta.</p>  	<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
<p>26</p>	<p>Marca con una X la opción correcta.</p>  	<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
<p>27</p>	<p>Identifica la siguiente figura geométrica y colorea las que sean igual del mismo color.</p> 	<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		

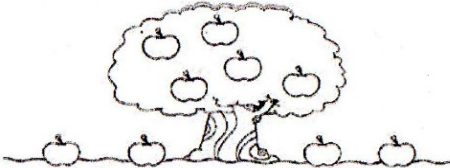
	<p>28 Pinta solo los cuadrados del mismo color que el modelo.</p> 	X		X		X		
	<p>29 ¿Cuántos vértices tiene el triángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X		
	<p>30 ¿Cuántos lados tiene el rectángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X		

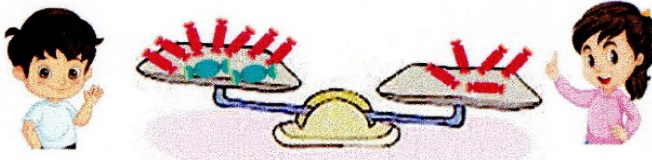










31	<p>¿Cuántos ángulos tiene el cuadrado?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X					
32	<p>Marca con una X,</p> <p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cilindro?</p>    	X		X		X					
33	<p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cono?</p>    	X		X		X					

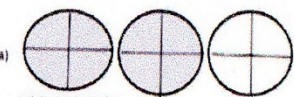
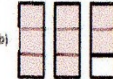
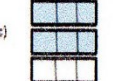

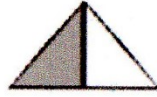


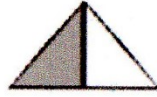


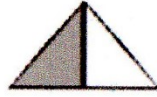

		c) 8						
38	Resuelve el problema de ubicación espacial	 <p>En la imagen; de derecha a izquierda ¿qué juguete está cuarto?</p> <p>a) Caballo a) Bicicleta b) Muñeca</p>	X		X		X	
39	En la imagen; ¿qué objeto está a la derecha del caballo?	<p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>	X		X		X	
40	En la imagen; ¿qué objeto está a la izquierda del caballo?	<p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>	X		X		X	
41	En la imagen; ¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?		X		X		X	

	<p>34 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a una esfera?</p> 	X		X		X		
	<p>35 Determinar las propiedades de los elementos de figuras en 3D.</p>  <p>¿Cuántos caras tiene la pirámide? a) 4 b) 5 c) 6</p> <p>Pirámide de base cuadrada</p>	X		X		X		
	<p>36 ¿Cuántos aristas tiene la pirámide? a) 10 b) 11 c) 12</p>	X		X		X		
	<p>37 ¿Cuántos vértices tiene la pirámide? a) 6 b) 7</p>	X		X		X		

	<p>Luisa echó 4 en el suyo. b) Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso. ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?</p>  <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>	X	X	X				
45	<p>Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso. ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?</p> <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>	X	X	X				
46	<p>Laura y su amigo Gabriel jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando caramelos. Lo hicieron de esta forma:</p> <p>Primer turno: Gabriel colocó 7 caramelos en su vaso, luego Laura echó 5 caramelos en el suyo. Segundo turno: Gabriel echó 2 caramelos en su vaso ¿Cuánto debe echar Laura en el suyo para equilibrar la balanza?</p>	X	X	X				

		<p>¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?</p> <p>a) pipa b) pelota c) silla d) bota</p>							
	41	<p>¿Qué objeto está entre la pipa y la silla?</p> <p>a) pipa b) pelota c) silla d) bota</p>	X		X		X		
	42	<p>Marca la respuesta.</p>  <p>¿Cuántas manzanas hay en el árbol?</p> <p>a) 1 b) 2 c) 3 d) 4</p>	X		X		X		
	43	<p>¿Cuántas manzanas están abajo?</p> <p>a) 1 b) 2 c) 3 d) 4</p>	X		X		X		
Pensamiento algebraico	44	<p>Jazmín y su hermano Luis jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando semillas en el interior de sus vasos. Lo hicieron de esta forma:</p> <p>a) Primer turno: Jazmín colocó 10 semillas en su vaso, luego</p>							

	 <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>							
47	<p>Calculo el valor numérico</p> <p>23.1 Si  = 5 y  = 4; calcula:</p> <p> +  = <input type="text"/></p> <p>23.2 Si  = 10,  = 6 y  = 8; calcula:</p> <p> +  +  = <input type="text"/></p>	X		X		X		
48	<p>Compara los siguientes términos semejantes con >, < y =.</p> <p>24.1 $3x$ <input type="text"/> $5x$</p> <p>24.2 $9x$ <input type="text"/></p>	X		X		X		


54	<p>Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{8}{3}$</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>		X		X		X						
55	<p>Pregunta 30. Marco con un aspa la representación correcta.</p> <table border="1" data-bbox="526 782 1332 1069"> <tbody> <tr> <td data-bbox="526 782 795 1069">  $\frac{3}{9}$ </td> <td data-bbox="795 782 1064 1069">  $\frac{2}{2}$ </td> <td data-bbox="1064 782 1332 1069">  $\frac{3}{8}$ </td> </tr> </tbody> </table>	 $\frac{3}{9}$	 $\frac{2}{2}$	 $\frac{3}{8}$		X		X		X			
 $\frac{3}{9}$	 $\frac{2}{2}$	 $\frac{3}{8}$											

Apellidos y nombres del juez: Baldeon de la Cruz Marija Domercis

Especialidad: Docencia Universitaria

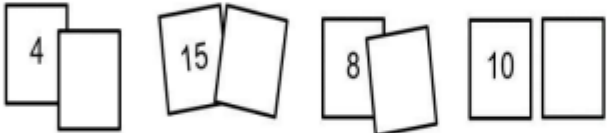
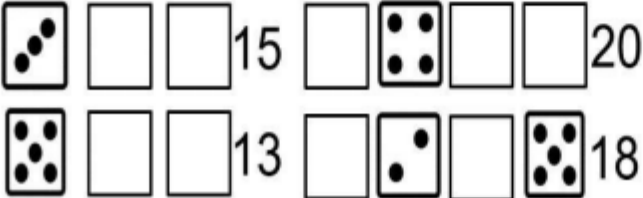
Profesión (educación): Didáctica de la enseñanza de las matemáticas en educación primaria.

Fecha de validación: 01-10-2023




Firma: . DNI / CNI: 10175632

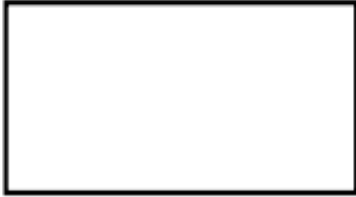



Investigación: Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en tercer grado, Puente Piedra, 2024



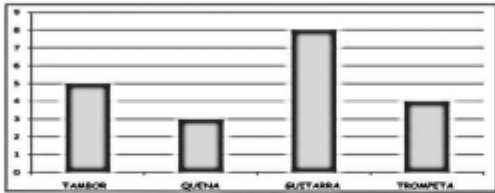
Variable: Aprendizaje en matemáticas

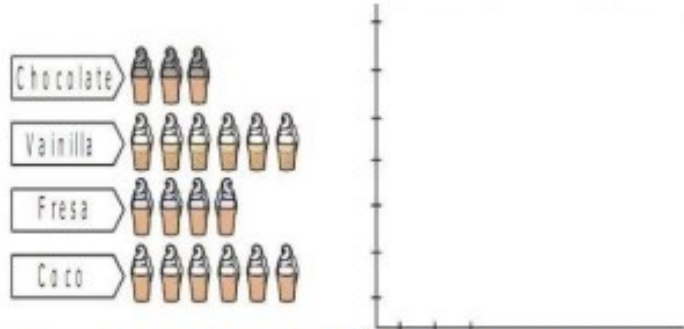
















Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento numérico	1	<p>Escribe el número para que cada par de tarjeta sume 20.</p> 	X		X		X		
	2	<p>Dibuja los puntos a los dados para que sumen la cantidad indicada.</p> 	X		X		X		

3	<p>Resuelve mentalmente cada operación.</p> $25 + \square = 75$ $18 - \square = 8$ $65 + 24 = \square$ $55 - 25 = \square$	X		X		X		
4	<p>Benjamín tiene un billete de S/.10 y tres monedas de S/.1. Tiene que pagar a un amigo S/.8 ¿Cuántos soles le quedan?</p> <p>a) 5 soles b) 10 soles c) 8 soles</p>	X		X		X		
5	<p>Pablo tiene tres billetes de S/.10 y tiene que pagar S/.17 ¿Cuánto dinero le queda a Pablo?</p> <p>a) 37 soles b) 20 soles c) 13 soles</p>	X		X		X		
6	<p>Juana tiene un billete de S/.50 y tiene que pagar S/.30 soles al vendedor ¿Cuánto dinero le queda a Juana?</p> <p>a) 17 soles b) 20 soles c) 56 soles</p>	X		X		X		

	<p>7 María tiene 85 soles entre billetes y monedas. Marca los billetes y monedas que María que tiene.</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>	X		X		X		
	<p>8 La señora Juana desea cambiar un billete de 100 nuevos soles para tener sencillo y dar el vuelto a los caseros ¿Cuántos billetes de 10 nuevos soles puede recibir?</p> <p>a) Cien billetes de 10 nuevos soles. b) Diez billetes de 10 nuevos soles. c) Veinte billetes de 10 nuevos soles.</p>	X		X		X		
	<p>9 Carlos quiere a fin de año con sus ahorros comprarse una bicicleta que cuesta 120 soles. Su primer ahorro fue de 30 soles y el segundo de 80 soles. ¿Cuánto dinero le falta ahorrar para comprar la bicicleta?</p> <p>a) 230 soles b) 10 soles c) 110 soles</p>	X		X		X		
	<p>10 En un autobús hay 70 asientos, si hay sentadas 30 personas ¿Cuántas personas más pueden sentarse?</p>	X		X		X		

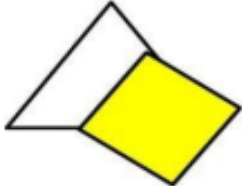
									
11	Empleo técnicas para desarrollar la búsqueda de documentos teóricos. Si Tatiana tiene 27 libros y José 19 ¿Cuántos libros tienen entre las dos?			X		X		X	
12	Utilizo estrategias para desarrollar el razonamiento en prácticas experimentales. El jefe de bomberos nos ha contado que en el ultimo incendio han gastado 688 litros de agua para apagarlo. Si el camión tenía 950 litros, ¿Cuántos litros de agua quedan en el camión?			X		X		X	









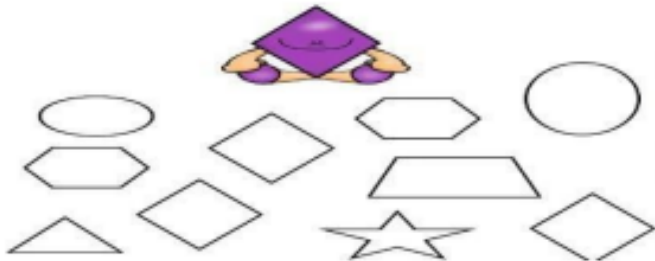
		 						
13	<p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS MUSICALES</p>  <p style="text-align: center;">¿Cuántas guitarras más que trompetas hay? a) 4 guitarras b) 2 guitarras c) 12 guitarras</p>	X	X	X				
14	<p>¿Cuál es la diferencia de instrumentos entre las quenas y tambores? a) 8 tambores b) 2 tambores c) 5 tambores</p>	X	X	X				
15	<p>¿Cuántas trompetas hay en total? a) 14 guitarras b) 5 guitarras c) guitarras</p>	X	X	X				

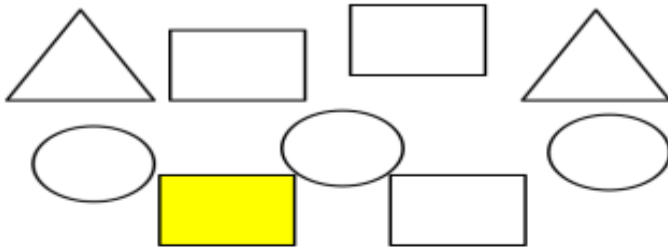
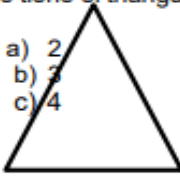

	<p>16 Los niños de segundo grado se fueron de paseo y consumieron la siguiente cantidad de helados</p> 	X		X		X														
	<p>17 Resuelve, cuenta las frutas y completa la tabla, escribiendo el total de frutas que aparecen en el dibujo.</p>  <table border="1" data-bbox="1003 767 1308 1027"> <thead> <tr> <th>FRUTA</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FRUTA	Total											X		X		X		
FRUTA	Total																			
																				
																				
																				
																				
																				
	<p>18 En un cumpleaños había 9 globos rojos y 14 azules. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos globos azules quedaron?</p>	X		X		X														










		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Operación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">a) 20 globos azules b) 8 globos azules c) 23 globos azules</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>								
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
19	<p>En una canasta de frutas hay: 14 plátanos y 6 manzanas. Juana comió 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos quedaron?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Operación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">a) 19 plátanos b) 9 plátanos c) 25 plátanos</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X		X		X		
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
20	<p>En una tienda de ropa hay 8 vestidos, 11 pantalones y 14 blusas. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos vestidos y blusas hay en total?</p>	X		X		X						


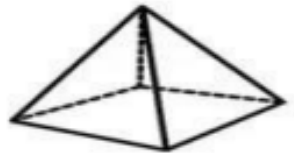
		<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 22 b) 33 c) 19</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>								
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
21	<p>Si sabes que tu hermano tiene 14 años y tú amigo José tiene el doble de la edad de tu hermano. ¿Cuántos años tiene José?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>Operación</u></th> <th><u>Comprobación</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a) 18 años b) 34 años c) 28 años</p>	<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>			X		X		X		
<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>											
22	<p>André tiene en la nevera 15 helados. Esta semana se ha comido 7 ¿Cuántos helados le quedan? Observa la operación y has la</p>	X		X		X						



		comprobación correcta.											
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 15+ \\ 7 \\ \hline 22 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 22 helados quedan.</p> </div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Escribe el por qué</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> </div>	<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>									
<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>												
	23	<p>Si tengo 6 perros y 35 gallinas. ¿Cuántos animales tengo en total?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 35- \\ 6 \\ \hline 29 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 35 animales en total.</p> </div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Comprobación</u></td> <td style="text-align: center;"><u>Escribe el por qué</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> </div>	<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>			X		X		X		
<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>												
Pensamient o Geométrico	24	<p>Promuevo ¿Qué figura se interseca entre la del color amarillo, con la de del color blanco?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Respuesta: _____</p>	X		X		X						


25	<p>Marca con una X la opción correcta.</p>    	X		X		X		
26	<p>Marca con una X la opción correcta.</p>    	X		X		X		
27	<p>Identifica la siguiente figura geométrica y colorea las que sean igual del mismo color.</p> 	X		X		X		

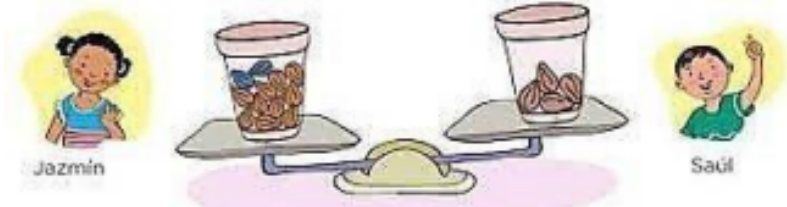
28	<p>Pinta solo los cuadrados del mismo color que el modelo.</p> 	X		X		X			
29	<p>¿Cuántos vértices tiene el triángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X			
30	<p>¿Cuántos lados tiene el rectángulo?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X			

31	<p>¿Cuántos ángulos tiene el cuadrado?</p> <p>a) 2 b) 3 c) 4</p> 	X		X		X		
32	<p>Marca con una X,</p> <p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cilindro?</p>    	X		X		X		
33	<p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cono?</p>    	X		X		X		

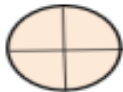


34	<p>¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a una esfera?</p> 	X		X		X		
35	<p>Determinar las propiedades de los elementos de figuras en 3D.</p>  <p>¿Cuántos caras tiene la pirámide?</p> <p>Pirámide de base cuadrada</p> <p>a) 4 b) 5 c) 6</p>	X		X		X		
36	<p>¿Cuántos aristas tiene la pirámide?</p> <p>a) 10 b) 11 c) 12</p>	X		X		X		
37	<p>¿Cuántos vértices tiene la pirámide?</p> <p>a) 6 b) 7</p>	X		X		X		

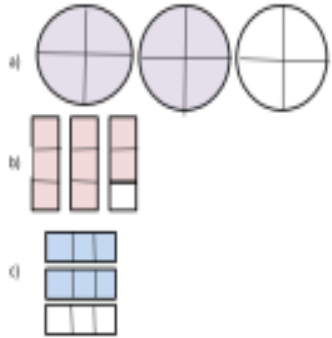
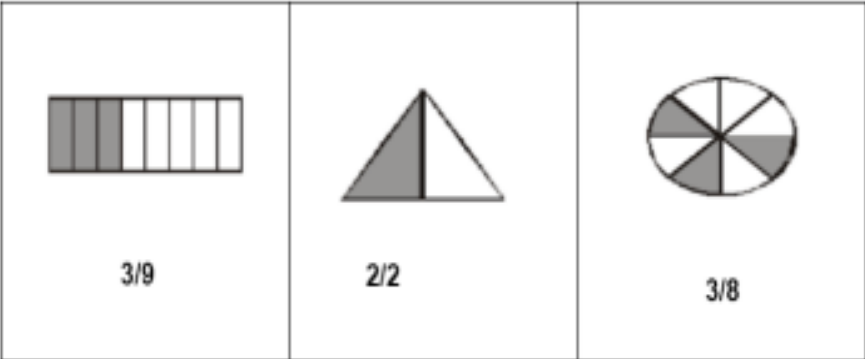
		c) 8						
38	Resuelve el problema de ubicación espacial							
			X		X		X	
	<p>En la imagen; de derecha a izquierda ¿qué juguete está cuarto?</p> <p>a) Caballo a) Bicicleta b) Muñeca</p>							
39	<p>En la imagen; ¿qué objeto está a la derecha del caballo</p> <p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>		X		X		X	
40	<p>En la imagen; ¿qué objeto está a la izquierda del caballo?</p> <p>a) Caballo b) Bicicleta c) Muñeca</p>		X		X		X	
41	<p>En la imagen; ¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?</p> 		X		X		X	

		<p>¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?</p> <p>a) pipa b) pelota c) silla d) bota</p>							
	41	<p>¿Qué objeto está entre la pipa y la silla?</p> <p>a) pipa b) pelota c) silla d) bota</p>	X		X		X		
	42	<p>Marca la respuesta.</p>  <p>¿Cuántas manzanas hay en el árbol?</p> <p>a) 1 b) 2 c) 3 d) 4</p>	X		X		X		
	43	<p>¿Cuántas manzanas están abajo?</p> <p>a) 1 b) 2 c) 3 d) 4</p>	X		X		X		
Pensamiento algebraico	44	<p>Jazmín y su hermano Luis jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando semillas en el interior de sus vasos. Lo hicieron de esta forma:</p> <p>a) Primer turno: Jazmín colocó 10 semillas en su vaso, luego</p>	X		X		X		

	<p>Luisa echó 4 en el suyo. b) Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso. ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?</p>  <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>						
45	<p>Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso. ¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?</p> <p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>	X		X		X	
46	<p>Laura y su amigo Gabriel jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando caramelos. Lo hicieron de esta forma:</p> <p>Primer turno: Gabriel colocó 7 caramelos en su vaso, luego Laura echó 5 caramelos en el suyo. Segundo turno: Gabriel echó 2 caramelos en su vaso ¿Cuánto debe echar Laura en el suyo para equilibrar la balanza?</p>	X		X		X	

	<p>a) 7 b) 8 c) 9 d) 10</p>							
47	<p>Calculo el valor numérico</p> <p>23.1 Si = 5 y = 4; calcula:</p> <p> + = <input type="text"/></p> <p>23.2 Si = 10, = 6 y = 8; calcula:</p> <p> + + = <input type="text"/></p>	X		X		X		
48	<p>Compara los siguientes términos semejantes con >, < y =.</p> <p>24.1 $3x$ <input type="text"/> $5x$</p> <p>24.2 $9x$ <input type="text"/></p>	X		X		X		

	<p>49 Hallar el valor de "y" $y - 8 = 10$</p> <p>a) 15 b)16 c)17 d)18</p>	X		X		X		
	<p>50 $y - 5 = 15$</p> <p>a) 8 b)9 c)10 d)11</p>	X		X		X		
	<p>51 Marca la respuesta: ¿Cuál es el número que aumentado 15 es igual 32? a)15 b) 16 c) 17 d)18</p>	X		X		X		
	<p>52 ¿Cuál es el número que disminuido 12 es igual 24? a)11 b) 12 c) 13 d)14</p>	X		X		X		
	<p>53 Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{3}{8}$</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>	X		X		X		

	54	<p>Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{8}{3}$</p> 	X		X		X		
	55	<p>Pregunta 30. Marco con un aspa la representación correcta.</p> 	X		X		X		

Apellidos y nombres del juez: Flores Santos Mishely

Especialidad: Psicología Educativa

Profesión (educación): Educación primaria

Fecha de validación: 12-11-2023

Firma:  DNI / CNI: 72866852

.....
Mg. Mishely Flores Santos
LIC. EN EDUCACIÓN

Anexo 3. Instrumentos.

Cuestionario para evaluar el aprendizaje numérico en los estudiantes

Instrucciones para responder el cuestionario:

Estimado estudiante este cuestionario ha sido diseñado para identificar el aprendizaje numérico.

Edad:

Género: Masculino y Femenino

Código (Evaluador):

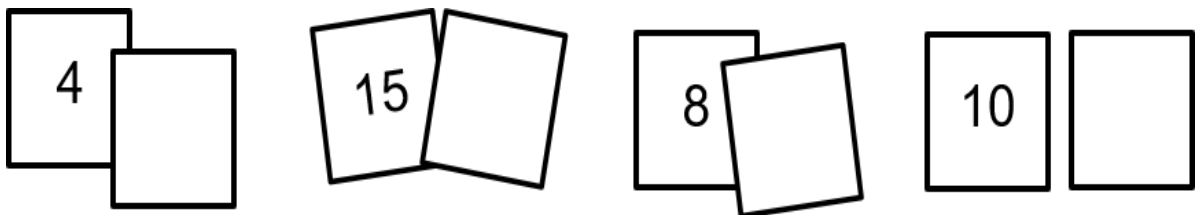
Tiempo: 90 minutos

Por favor conteste a todos los ítems. El cuestionario es anónimo.

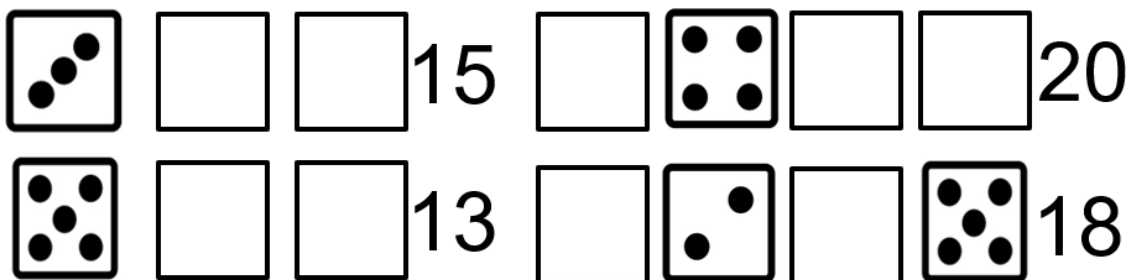
Muchas Gracias

1.- Pensamiento Numérico

Pregunta 1. Escribe el número para que cada par de tarjeta sume 20.



Pregunta 2. Dibuja los puntos a los dados para que sumen la cantidad indicada.



Pregunta 3. Resuelve mentalmente cada operación.

$$25 + \square = 75$$

$$18 - \square = 8$$

$$65 + 24 = \square$$

$$55 - 25 = \square$$

Pregunta 4. Resuelve problemas aritméticos empleando el valor de monedas.

4.1) Benjamín tiene un billete de S/.10 y tres monedas de S/.1.

Tiene que pagar a un amigo S/.8 ¿Cuántos soles le quedan?

- a) 5 soles
- b) 10 soles
- c) 8 soles

4.2) Pablo tiene tres billetes de S/.10 y tiene que pagar S/.17

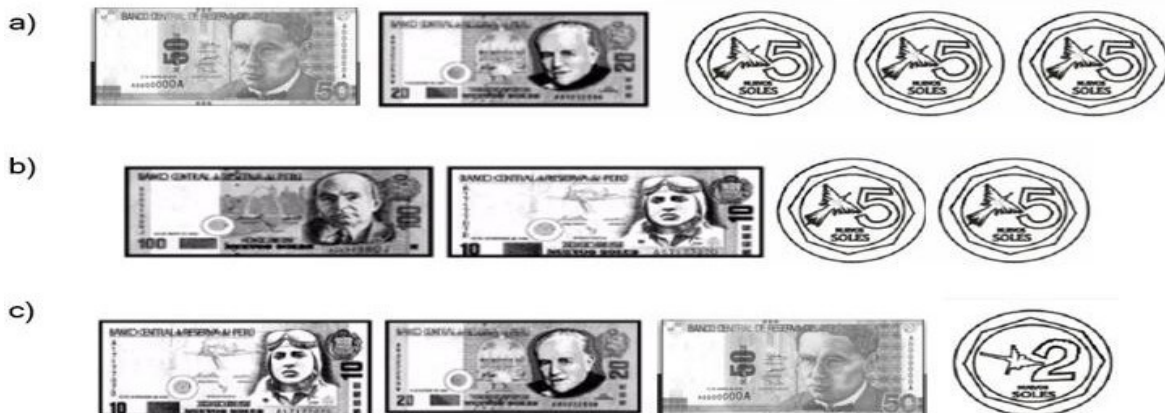
¿Cuánto dinero le queda a Pablo?

- a) 37 soles
- b) 20 soles
- c) 13 soles

4.3) Juana tiene un billete de S/.50 y tiene que pagar S/.30 soles al vendedor

¿Cuánto dinero le queda a Juana?

- a) 17 soles
- b) 20 soles
- c) 56 soles



- 5.1) La señora Juana desea cambiar un billete de 100 nuevos soles para tener sencillo y dar el vuelto a los caseros ¿Cuántos billetes de 10 nuevos soles puede recibir?
- a) Cien billetes de 10 nuevos soles.
 - b) Diez billetes de 10 nuevos soles.
 - c) Veinte billetes de 10 nuevos soles.

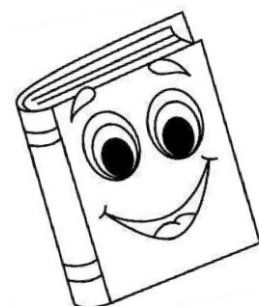
- 5.2) Carlos quiere a fin de año con sus ahorros comprarse una bicicleta que cuesta 120 soles. Su primer ahorro fue de 30 soles y el segundo de 80 soles.
- ¿Cuánto dinero le falta ahorrar para comprar la bicicleta?
- a) 230 soles
 - b) 10 soles
 - c) 110 soles

Pregunta 6. Resuelve problemas aritméticos empleando la suma o resta.

- 6.1) En un autobús hay 70 asientos, si hay sentadas 30 personas ¿Cuántas personas más pueden sentarse?



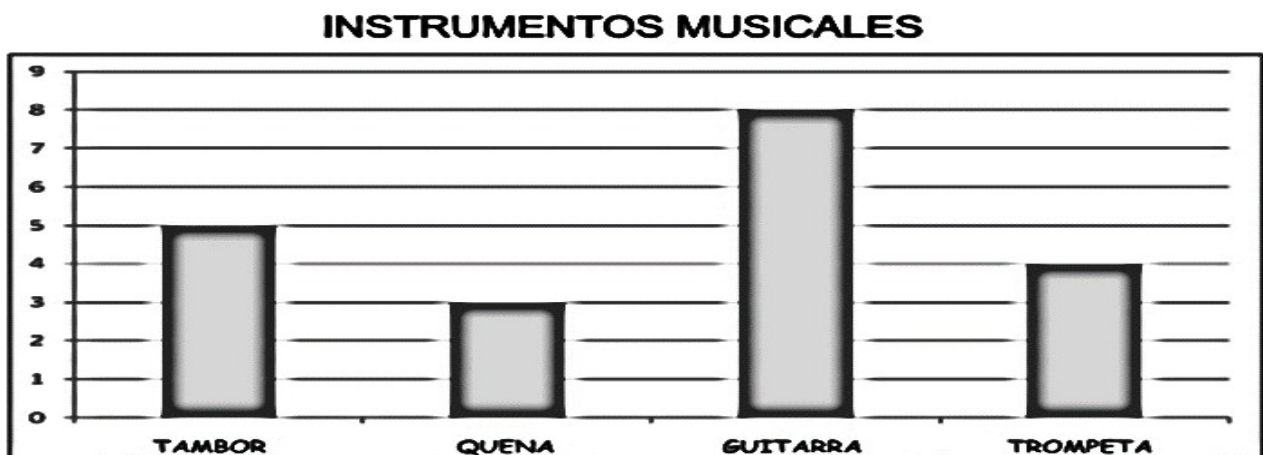
- 6.2) Si Tatiana tiene 27 libros y José 19 ¿Cuántos libros tienen entre las dos?



- 6.1) El jefe de bomberos nos ha contado que en el ultimo incendio han gastado 688 litros de agua para apagarlo. Si el camión tenía 950 litros, ¿Cuántos litros de agua quedan en el camión?



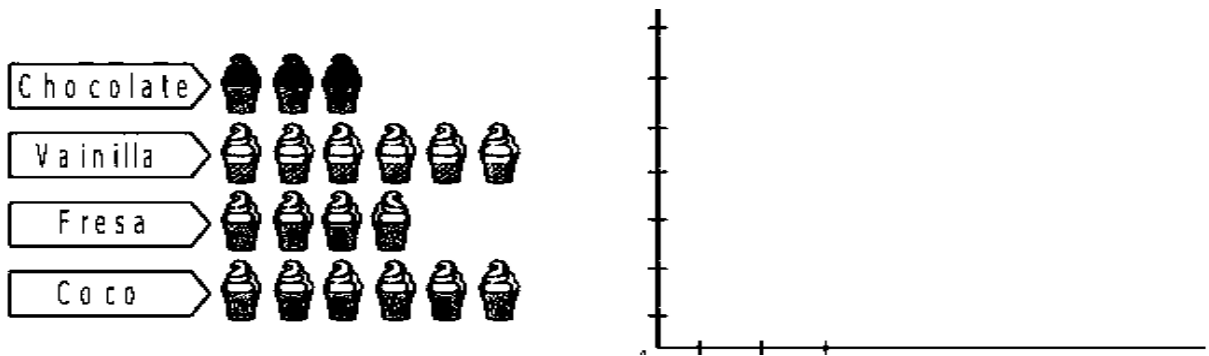
Pregunta 7. Resuelve el problema de comparación de datos.



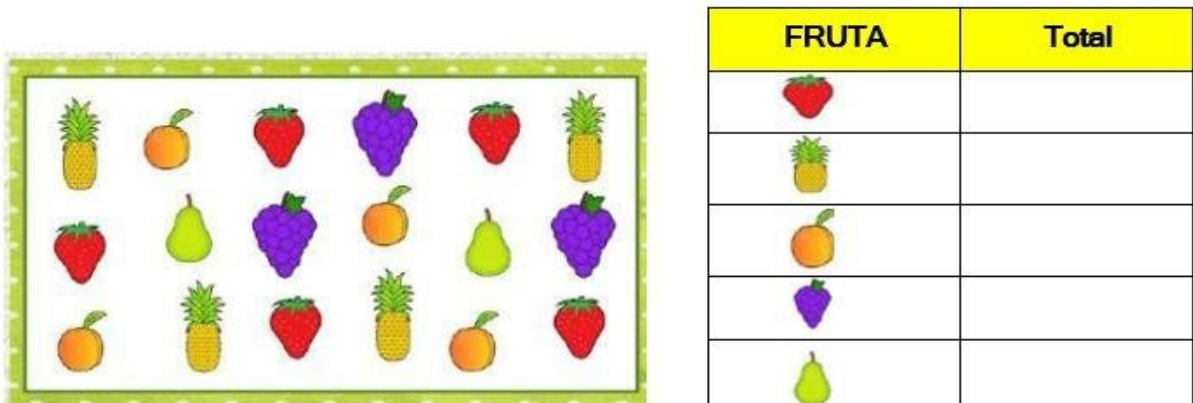
- 7.1) ¿Cuántas guitarras más que trompetas hay?
- a) 4 guitarras
 - b) 2 guitarras
 - c) 12 guitarras
- 7.2) ¿Cuál es la diferencia de instrumentos entre las quenás y tambores?
- a) 8 tambores
 - b) 2 tambores
 - c) 5 tambores
- 7.3) ¿Cuántas trompetas hay en total?
- a) 14 guitarras
 - b) 5 guitarras

Pregunta 8. Te toca armar tu grafico de barras con los siguientes datos:

Los niños de segundo grado se fueron de paseo y consumieron la siguiente cantidad de helados



Pregunta 9. Resuelve, cuenta las frutas y completa la tabla, escribiendo el total de frutas que aparecen en el dibujo.



Pregunta 10. Resuelve las operaciones y comprobarlas.

10.1) En un cumpleaños había 9 globos rojos y 14 azules. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos globos azules quedaron?

- a) 20 globos azules
- b) 8 globos azules
- c) 23 globos azules

<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>

10.2) En una canasta de frutas hay: 14 plátanos y 6 manzanas. Juana comió 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos quedaron?

- 10.2)1. 19 plátanos
- 10.2)2. 9 plátanos
- 10.2)3. 25 plátanos

<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>

Pregunta 11. Resuelve las operaciones y comprobarlas.

11.1) En una tienda de ropa hay 8 vestidos, 11 pantalones y 14 blusas. ¿Cuántos vestidos y blusas hay en total?

- a) 22
- b) 33
- c) 19

<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>

11.2) Si sabes que tu hermano tiene 14 años y tú amigo José tiene el doble de la edad de tu hermano. ¿Cuántos años tiene José?

- a) 18 años
- b) 34 años
- c) 28 años

<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>

Pregunta 12. Resuelve las operaciones y comprobarlas.

12.1) André tiene en la nevera 15 helados. Esta semana se ha comido 7.

¿Cuántos helados le quedan? Observa la operación y has la comprobación correcta.

$\begin{array}{r} 15+ \\ 7 \\ \hline 22 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 22 helados quedan.</p>

<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>

12.2) Si tengo 6 perros y 35 gallinas. ¿Cuántos animales tengo en total?

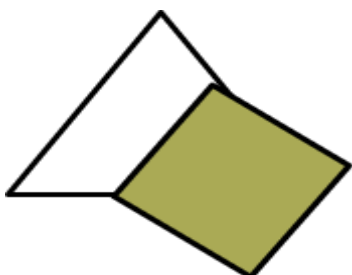
$\begin{array}{r} 35- \\ 6 \\ \hline 29 \end{array}$ <p>RESPUESTA: 35 animales en total.</p>
--

<u>Comprobación</u>	<u>Escribe el por qué</u>

2.- Pensamiento Geométrico

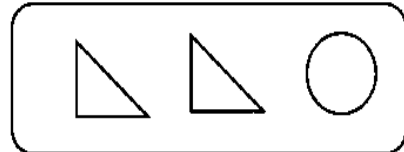
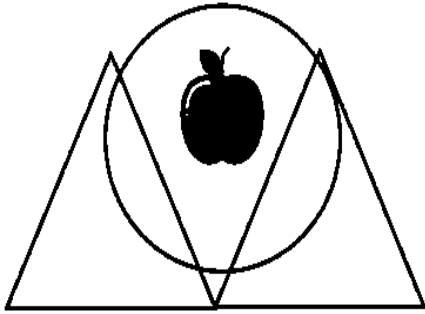
Pregunta 13. Resuelve, en discriminar las figuras geométricas.

13.1) ¿Qué figura se intersecta entre la del color amarillo, con la de del color blanco?

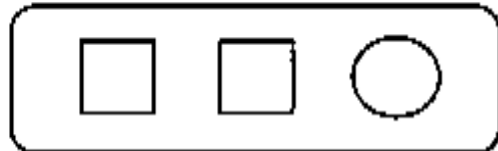
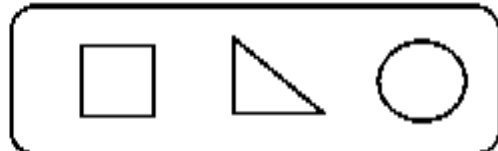
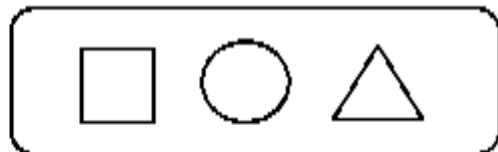


Respuesta:

13.2) Marca con una X la opción correcta.

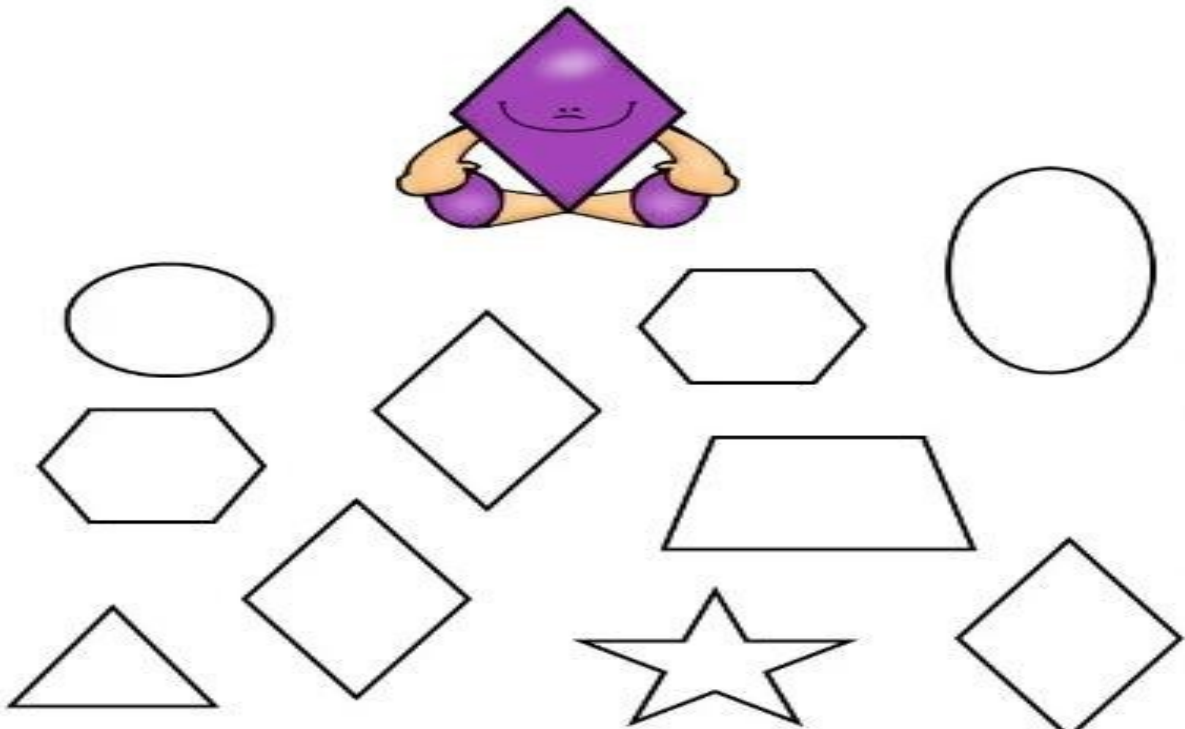


13.1) Marca con una X la opción correcta.



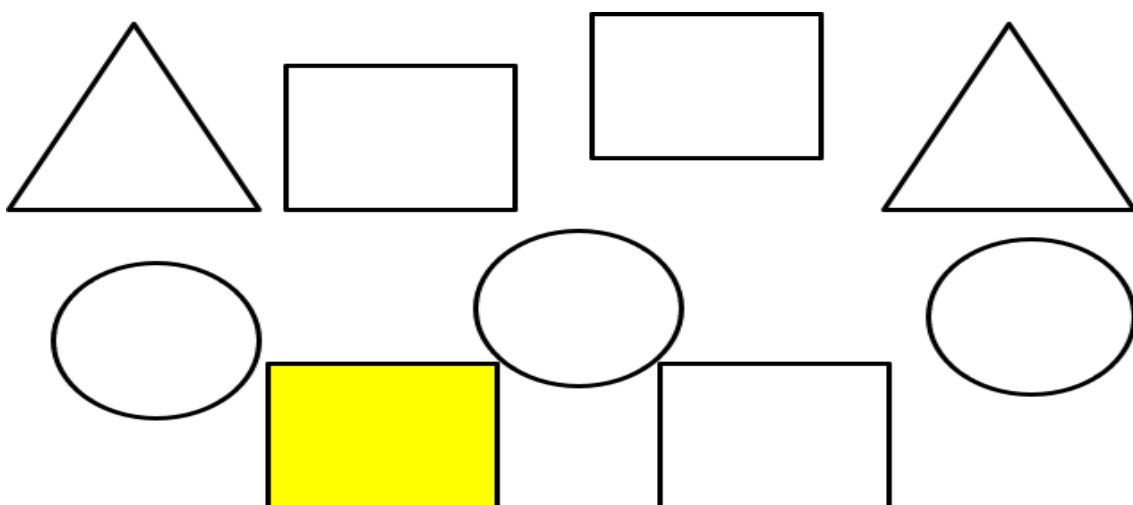
Pregunta 14. Resuelve, en discriminar las figuras geométricas.

14.1) Identifica la siguiente figura geométricas y colorea las que sean igual del mismo color.



Pregunta 15. Reconocer el cuadrado. Discriminar el cuadrado y formas cuadradas.

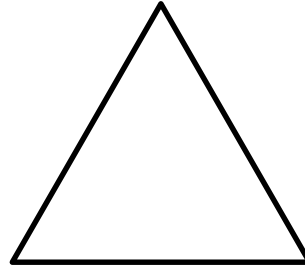
15.1) Pinta solo los cuadrados del mismo color que el modelo



Pregunta 16. Identifica las propiedades de las figuras geométricas.

16.1 ¿Cuántos vértices tiene el triángulo?

- a) 2
- b) 3
- c) 4



16.2 ¿Cuántos lados tiene el rectángulo?

- d) 2
- e) 3
- f) 4



16.3 ¿Cuántos ángulos tiene el cuadrado?

- a) 2
- b) 3
- c) 4



Pregunta 17. Completar los elementos del cilindro.

Pregunta 17. **Marca con una X,**

10.1) En un cumpleaños había 9 globos rojos y 14 azules. Se reventaron 6 globos azules ¿Cuántos globos azules quedaron?

- d) 20 globos azules
- e) 8 globos azules
- f) 23 globos azules

<u>Operación</u>	<u>Comprobación</u>

17.1 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cilindro?



17.2 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a un cono?



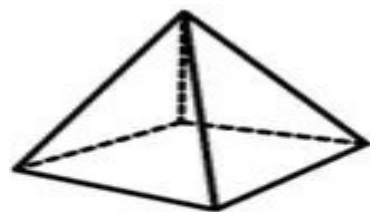
17.3 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene una forma similar a una esfera?



Pregunta 18. Determinar las propiedades de los elementos de figuras en 3D.

18.1 ¿Cuántos caras tiene la pirámide?

- a) 4
- b) 5
- c) 6



Pirámide de base cuadrada

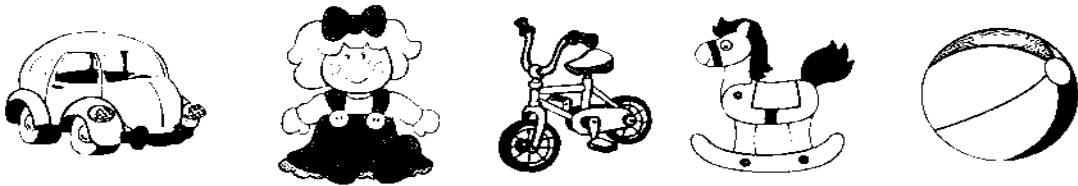
18.2 ¿Cuántos aristas tiene la pirámide?

- a) 10
- b) 11
- c) 12

18.3 ¿Cuántos vértices tiene la pirámide?

- a) 6
- b) 7
- c) 8

Pregunta 19. Resuelve el problema de ubicación espacial



19.1 En la imagen; de derecha a izquierda ¿qué juguete está cuarto?

- a) Caballo
- b) Bicicleta
- c) Muñeca

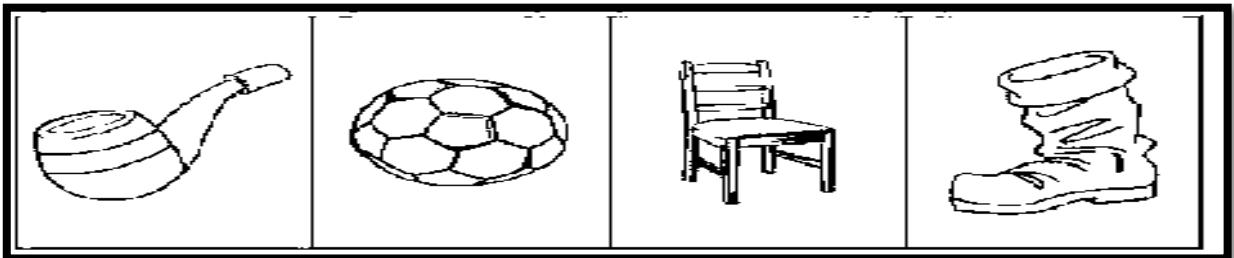
19.2 En la imagen; ¿qué objeto está a la derecha del caballo

- a) Caballo
- b) Bicicleta
- c) Muñeca

19.3 En la imagen; ¿qué objeto está a la izquierda del caballo?

- a) Caballo
- b) Bicicleta
- c) Muñeca

Pregunta 20. En la imagen; ¿ Qué objeto está entre la bota y la pelota?



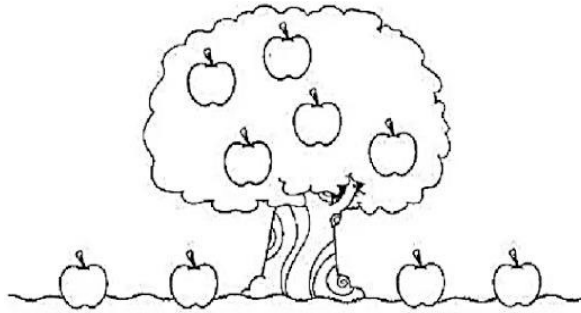
20.1) ¿Qué objeto está entre la bota y la pelota?

- a) pipa
- b) pelota
- c) silla
- d) bota

20.2) ¿Qué objeto está entre la pipa y la silla?

- a) pipa b) pelota c) silla d) bota

Pregunta 21. Marca la respuesta.



21.1) ¿Cuántas manzanas hay en el árbol?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

21.2) ¿Cuántas manzanas están abajo?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

3. Pensamiento Algebraico

Pregunta 22. Marca la respuesta correcta

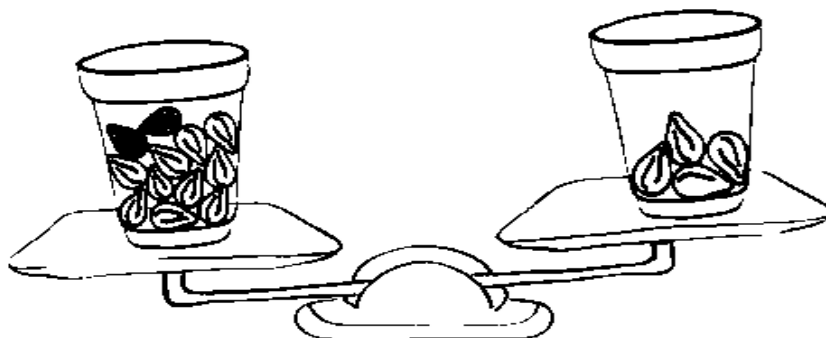
22.1 Jazmín y su hermano Luis jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando semillas en el interior de sus vasos. Lo hicieron de esta forma:

- a) Primer turno: Jazmín colocó 10 semillas en su vaso, luego Luisa echó 4 en el suyo.
b) Segundo turno: Jazmín echó 2 semillas en su vaso.

¿Cuánto debe echar Luis en el suyo para equilibrar la balanza?



Jazmin



Saúl

- a) 7 b) 8 c) 9 d) 10

22.2 Laura y su amigo Gabriel jugaron a buscar el equilibrio en una balanza colocando caramelos. Lo hicieron de esta forma:



- a) Primer turno: Gabriel colocó 7 caramelos en su vaso, luego Laura echó 5 caramelos en el suyo.
 b) Segundo turno: Gabriel echó 2 caramelos en su vaso

¿Cuánto debe echar Laura en el suyo para equilibrar la balanza?



- a) 7 b) 8 c) 9 d) 10

Pregunta 23. Calculo el valor numérico

23.1 Si  = 5 y  = 4; calcula:

$$\text{candy} + \text{candy} = \boxed{}$$

23.2 Si  = 10,  = 6 y  = 8; calcula:

$$\text{candy} + \text{candy} + \text{candy} = \boxed{}$$

Pregunta 24. Compara los siguientes términos semejantes con >, < y =.

24.1 $3x \boxed{} 5x$

24.2 $9x \boxed{}$

Pregunta 25. Hallar el valor de "y

25.1 $y - 8 = 10$

- a) 15 b)16 c)17 d)18

25.2 $y - 5 = 15$

- a) 8 b)9 c)10 d)11

Pregunta 26. Marca la respuesta:

26.1 ¿Cuál es el número que aumentado 15 es igual 32?

- A)15 b) 16 c) 17 d)18

26.2 ¿Cuál es el número que disminuido 12 es igual 24?

- A)11 b) 12 c) 13 d)14

Pregunta 27. Hallar el valor de "X"

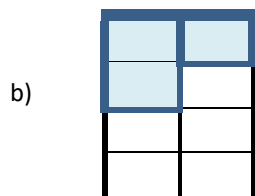
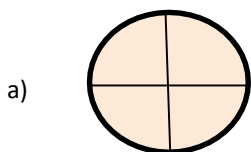
27.1 $X + 9 = 17$

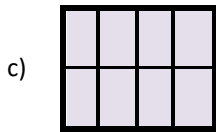
- a) 9 b)10 c)11 d)12

27.2 $X + 4 = 15$

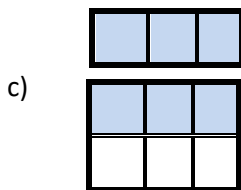
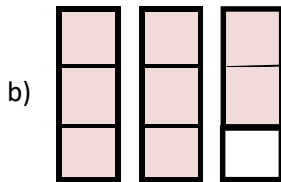
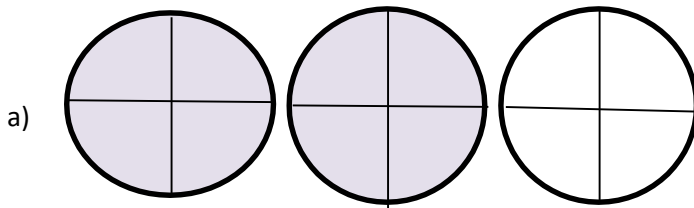
- a) 18 b)19 c)20 d)21

Pregunta 28. Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{3}{8}$





Pregunta 29. Escoge la representación correcta de la fracción $\frac{8}{3}$



Pregunta 30. Marco con un aspa la representación correcta.

<p>$\frac{3}{9}$</p>	<p>$\frac{2}{2}$</p>	<p>$\frac{3}{8}$</p>
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

	Bajo	Regular	Alto
Aprendizaje en las matemáticas	0-19	20-39	40-55
Pensamiento numérico	0-10	11-19	20-40
Pensamiento geométrico	0-10	11-15	16-20
Pensamiento algebraico	0-10	11-15	16-20

Individuos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
4	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
5	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
7	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
8	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1
9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
10	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
14	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
15	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
16	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
17	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
18	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
19	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
20	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
21	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
22	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
23	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
24	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
25	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
26	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
27	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
28	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
29	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
30	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
TOTALES	18	17	16	19	16	20	17	15	18	15	18	17	16	20	16	21	16	14
p	0.60	0.57	0.53	0.63	0.53	0.67	0.57	0.50	0.60	0.50	0.60	0.57	0.53	0.67	0.53	0.70	0.53	0.47
q	0.40	0.43	0.47	0.37	0.47	0.33	0.43	0.50	0.40	0.50	0.40	0.43	0.47	0.33	0.47	0.30	0.47	0.53
p*q	0.24	0.25	0.25	0.23	0.25	0.22	0.25	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	0.25	0.22	0.25	0.21	0.25	0.25
$\varepsilon(p^*q)$	13.73																	
σ	102.1																	

PREGUNTAS

P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
16	14	17	15	18	18	17	19	16	20	17	15	18	15	19	17	15	19	15	21	18	15	19	15	18	17	16	19	16
1.53	0.47	0.57	0.50	0.60	0.60	0.57	0.63	0.53	0.67	0.57	0.50	0.60	0.50	0.63	0.57	0.50	0.63	0.50	0.70	0.60	0.50	0.63	0.50	0.60	0.57	0.53	0.63	0.53
1.47	0.53	0.43	0.50	0.40	0.40	0.43	0.37	0.47	0.33	0.43	0.50	0.40	0.50	0.37	0.43	0.50	0.37	0.50	0.30	0.40	0.50	0.37	0.50	0.40	0.43	0.47	0.37	0.47
1.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	0.23	0.25	0.22	0.25	0.25	0.24	0.25	0.23	0.25	0.25	0.23	0.25	0.21	0.24	0.25	0.23	0.25	0.24	0.25	0.25	0.23	0.25

	P45	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	57
0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	31
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	23
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	35
0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	28
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	41
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	29
0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	22
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	40
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	40
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	52
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	47
0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16
0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	34
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	40
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	29
1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	23
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	46
1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	34
0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	35
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	22
0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	34
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	23
0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	35
1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	34
0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	29
0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	28
0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	29
0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	34
16	20	17	15	18	15	17	17	16	20	16	21	16		
3	0.53	0.67	0.57	0.50	0.60	0.50	0.57	0.57	0.53	0.67	0.53	0.70	0.53	
7	0.47	0.33	0.43	0.50	0.40	0.50	0.43	0.43	0.47	0.33	0.47	0.30	0.47	
3	0.25	0.22	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.22	0.25	0.21	0.25	

$$\left(\frac{k}{k-1}\right) = 1.018$$

$$\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}\right) = 0.87$$

$$r_{kr20} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}\right) = 0.88$$

Anexo 5. Carta de presentación firmada y sellada.

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

San Martín de Porres 12 de noviembre del 2023.

Sr. Julio Cesar Jacinto Villegas

Director de la I.E. Los Dominicos de Palao

Presente

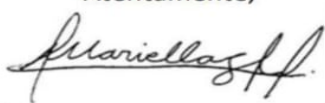
De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestra (o) estudiante está desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su reconocida Institución para solicitarle a usted, tenga a bien, autorizar el ingreso a nuestra(o)s alumna(o)s a fin de desarrollar su proyecto de tesis: Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024, para lo cual deberá(n) aplicar el instrumento: “Cuestionario para evaluar el aprendizaje numérico en los estudiantes” y el programa de actividades basado con la variable independiente Aprendizaje Matemático con una duración de 2 o 3 meses con aplicación de actividades, cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Dayana Evelyn Fritas Quispe y Blanca Luz Unda Condezo, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de IX ciclo, con código(s) de matrícula N° 6700284394.; y N° 7001052985.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES
Directora Nacional de la Carrera de Educación Primaria
Universidad César Vallejo

Anexo 6: carta de aceptación firmada y sellada

"LOS DOMINICOS DE PALAO"

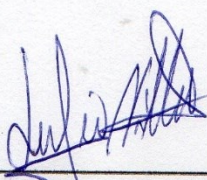

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Lima ,14 de noviembre del 2023

Dra. Mariela Patricia Gómez Flores
Directora de la carrera de Educación Primaria
Universidad César Vallejo - Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted de que hacer conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes Blanca Luz Unda Condezo con DNI N.º 75050304 Y Dayana Evelyn Fritas Quispe con DNI N.º 73820379 de la Escuela Profesional de Educación Primaria aplicar el instrumento a los estudiantes que tiene como título "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente



Lic. Julio Cesar Jacinto Villegas
Director General

Anexo 7. Constancia de aplicación de I.E. firmada y sellada.

Institución Educativa Privada
"LOS DOMINICOS DE PALAO"

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



El director de la institución educativa particular "Los Dominicos de Palao", San Martín de Porres, Lima, que suscribe;

Hace constar:

Que las estudiantes Dayana Evelyn Fritas Quispe con DNI N.º 73820379 y Blanca Luz Unda con DNI N.º 75050304 estudiantes de la Universidad "Cesar Vallejo", de la facultad de Derecho y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo realizaron la aplicación del instrumento presencial a los estudiantes del 2 do grado de primaria; que tiene como título aplicar el instrumento a los estudiantes que tiene como título "Metodología lúdica entre pares aplicada el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento.

Lima ,14 de marzo del 2024

Atentamente





Lic. Julio Cesar Jacinto Villegas
Director General

Anexo 8. Consentimientos y asentimiento informados



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Maria Lazo Salas
Fecha y Hora: 30-11-23 11:25 AM


Firma y Dni

40301521



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus con norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

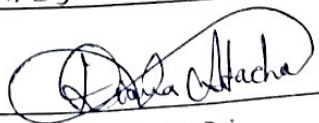
1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Diana Atachagua Celler
Fecha y Hora: 30/11/23 11:30 AM


Firma y Dni
46417327



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Álvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Carlos Grimaldo Marcos

Fecha y Hora: 30-11-23 10:40AM

Firma y Dni

4713 3102

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos:

Carlos Rodríguez Barón

Fecha y Hora:

30-11-23

11:00 AM



Firma y Dni

45051344

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus con norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

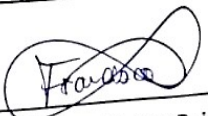
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Francisco Mori Aguilar

Fecha y Hora: 30-11-23 11:10 AM



Firma y Dni

44132304



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Guerra Abanto José

Fecha y Hora: 30-11-23 11:25 AM

Firma y Dni

4505 7204



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus con norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

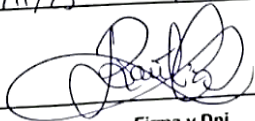
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Paul Gomez Flores

Fecha y Hora: 30/11/23 11:00 am.



Firma y Dni

43501577

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fermamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Tatiana Ramos Román

Fecha y Hora: 30-11-23 11:10 AM


Firma y Dni

48041252

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Gabriela Trinidad Morales

Fecha y Hora: 30/11/23 11:00 am



Firma y Dni

46086382

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

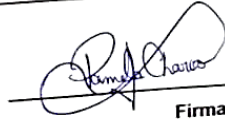
Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y Apellidos:

Pamela Charco Ambar

Fecha y Hora:

30/11/23 11:08 AM



Firma y Dni

7504 9232

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Los investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

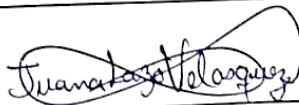
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Juanca Lazo Valasquez

Fecha y Hora: 30/11/23 10:40 AM



Firma y Dni

41294134



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Los investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

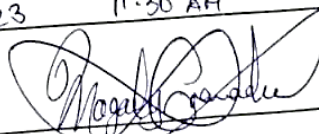
1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email: jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Magaly Granados Amorante
Fecha y Hora: 30-11-23 11:30 AM


Firma y Dni

4264 0103



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Jhoscelym Román Flores

Fecha y Hora: 30-11-23 10:40 am

Firma y Dni

72435160



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Clarisa Soto Aliaga

Fecha y Hora: 30-11-23 11:10 am

Firma y Dni

43463811

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email: jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos:

Elizabeth Uoca la Serma

Fecha y Hora:

30-11-23

11:20 am.



Firma y Dni

4073 3177



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: DEYSSI CRUZATTE REYES

Fecha y Hora: 30-11-23 11:35 AM

(Deyssi C.R.)
Firma y Dni



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Los investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Norma Sagastegui Polanco
Fecha y Hora: 30-11-23 10:30 am.

Firma y Dni

4112 9488

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

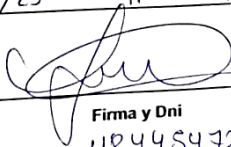
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: NICKOOL ESPINOZA TERRONGS

Fecha y Hora: 30/11/23 11:00 AM


Firma y Dni
48445472

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024 del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

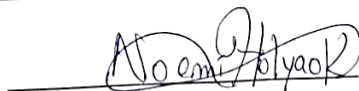
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Noemí Hdyaoik Aguirre

Fecha y Hora: 30-11-23 10:40 AM



Firma y Dni

7513 2302



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Jeslie Rojas Abanto

Fecha y Hora: 30-11-23 11:30 AM

Firma y Dni

75474410

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

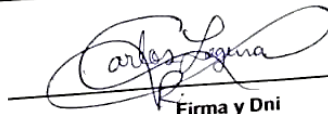
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Carlos Laguna Rojas

Fecha y Hora: 30-11-23 11:40 AM


Firma y Dni

41294134



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Dayana Evelyn Estenoz

Fecha y Hora: 30-11-23 11:30AM



Firma y Dni

10622094

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Luana Reyes Gari

Fecha y Hora: 10:20

Luz Unda Condezo

Firma y Dni

47050210

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

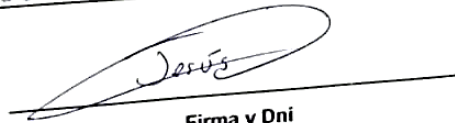
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Jesús Ponce Guevara

Fecha y Hora: 30-11-23 10:15 AM



Firma y Dni

76531753



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Los investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
 2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Kiara Atache Pico

Fecha y Hora: 30-11-23 11:20AM

Firma y Dni
44133140



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Luis ROJAS CHOTON

Fecha y Hora: 30-11-23 11:15am.


Firma y Dni
45968286



Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

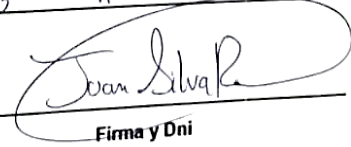
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Juan Silva Reyes

Fecha y Hora: 30/11/23 11:00 AM



Firma y Dni

4681523

Consentimiento Informado del Apoderado

Título del proyecto de investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Las investigadores: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del proyecto de Investigación

Estamos invitando a su menor hijo (a) a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria, 2024", cuyo objetivo es Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024" del nivel primaria en la Institución Educativa "Los Dominicos de Palao". Este proyecto de Investigación es desarrollado por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus cono norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá la información sobre las preguntas de la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula del 2 grado "A" de la Institución "Los Dominicos de Palao".

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

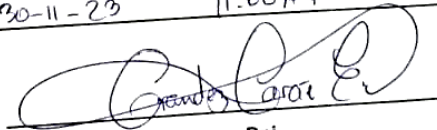
Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com , Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Consentimiento

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

Nombre y Apellidos: Elena Grandez Garcia

Fecha y Hora: 30-11-23 11:00 AM



Firma y Dni

47132387

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Ethel Amad Urbina

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Dylan Gabriel Corrales Rojas.

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdoobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Sebastian Eradio Balla Soto.

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Gabriel Arturo Alva Sagastegui.
30 de noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Sebastián Eradio Balla Soto

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Dylan Gabriel Borahua Rojas.

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Daniela Janelle Mari Pineda
30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Gianluca P. Chavez Trujillo

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Leonardo Salvador Cabana Reyes

Fecha y hora: 30 de noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdoobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Emilia Valentina Chavarrí Cuzatte

Fecha y hora: 30 de noviembre del 2023,

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Kayla Nicole Lazo Espinoza.

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Juan Boharza Boharza

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fermamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Alain Smith Laguna Centeno,

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdoobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Miguel Armando Gonzalez Holguin

30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Robert Dylan Grimaldo Anida.

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.



Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fermamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Abigail Camille Celis Gramador,

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.



Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos:

Ysabella Lucía Gomez P. Cruz

Fecha y hora:

30 de Noviembre del 2023.

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fermamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Alessandra Myrcella Quira Román

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Ivanma Ramirez Laza

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023



Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fermamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Irwinna Ramirez Lazo

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: femamdobra@gmail.com y Docente asesor Holguin Alvarez, Jhon Alexander email jholguin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Sofía Julieth Guerra Pinter

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023

Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"

Investigadoras: Dayana Evelyn, Fritas Quispe y Blanca Luz, Unda Condezo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024", cuyo objetivo es: Evaluar si la aplicación de la metodología lúdica entre pares llega a disminuir el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del segundo grado de primaria de una institución educativa de San Martín de Porres, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima - Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Procedimiento

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

1. Se realizará un cuestionario donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Metodología lúdica entre pares aplicada en el bajo nivel de aprendizaje de las matemáticas en segundo grado, San Martín de Porres, 2024"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 90 minutos y se realizará en el ambiente del aula de la institución "Institución educativa Los Dominicos de Palao"

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Blanca Luz, Unda Condezo email: blancaunda16@gmail.com, Dayana Evelyn, Fritas Quispe email: fernandobra@gmail.com y Docente asesor Holguín Álvarez, Jhon Alexander email jholquin@ucv.edu.pe

Asentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación acepto participar en la investigación.

Nombre y apellidos: Jhisan Yulieth Huasanchi Ramos,

Fecha y hora: 30 de Noviembre del 2023.

Anexo 9. Programa de actividades.

N°	Título de la actividad	Técnica	Recursos	Tiempo	Fecha
1	Calculo mental	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	4 de marzo
2	Razono y grafico	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	5 de marzo
3	Adición	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	6 de marzo
4	Problemas de sistemas monetario.	Trabajo grupales	papelotes	30 minutos	7 de marzo
5	Equivalencias de billetes y monedas.	Trabajo grupales	Papelotes dibujos	30 minutos	8 de marzo
6	Problemas de suma y resta.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	11 de marzo
7	Gráfico de barras.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	12 de marzo
8	Elaboro graficas de barra	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	13 de marzo
9	Conteo de datos.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	14 de marzo
10	Comprobación de separación.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	15 de marzo
11	Problemas matemáticos.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	18 de marzo
12	Comprobación de problemas resueltos.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	19 de marzo

13	Discriminación visual.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	20 de marzo
14	Reconocimiento de figura geométricas	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	21 de marzo
15	Identifica formas y colores.	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	22 de marzo
16	Elementos de las figuras geométricas	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	25 de marzo
17	Comparación de cuerpos geométricos	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	26 de marzo
18	Conteo de elementos de cuerpos geométricos	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	27 de marzo
19	Noción espacial (derecha e izquierda)	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	01 de abril
20	Noción espacial (delante -detrás - entre)	Trabajo grupales	Papelotes proyector	30 minutos	02 de abril

Anexo 10. Fotos de evidencia.

