

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA



MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MOCHE 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORAS

Br. Alayo Gonzales, Elnabe Abigail
<https://orcid.org/0009-0004-0230-2093>

Br. Terrones Mariños, Cinthya Pamela
<https://orcid.org/0009-0004-3502-5221>

ASESOR

Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus
<https://orcid.org/0000-0002-8357-7344>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Infancia y pedagogía

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus con DNI N° 41229417, como asesor del trabajo de investigación titulado “Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una Institución Educativa de Moche 2024”, desarrollado por las egresadas Alayo Gonzales, Elnabe Abigail con DNI N° 60214489 y Terrones Mariños, Cinthya Pamela con DNI N°44741511 del Programa de Estudios de Educación Primaria; por lo cual afirmo que el informe posee las condiciones científicas y técnicos, vinculados Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, doy mi entera autorización para que el informe sea presentado ante el jurado designado por la universidad.



Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus

Asesor

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mis padres, hermanos, ya que gracias a ellos estoy logrando a un paso de concluir mi carrera, porque ellos siempre están pendientes de seguir apoyándome, motivándome y dando las fuerzas que necesito para continuar y esforzarme cada día.

Elnabe Abigail

Dedico esta tesis a mis padres sin ellos no lo hubiera logrado, a mi hermano por su ejemplo y perseverancia. Mis hijos que son mi motor y motivo para seguir logrando y cosechando todo lo que me he propuesto. Mi maestro que con su paciencia y conocimientos brindados han dado como resultado el trabajo realizado gracias a mi esfuerzo y dedicación. Esta tesis es el testimonio de mi sacrificio y amor, y un recordatorio constante de la importancia del trabajo duro y la educación en nuestras vidas.

Cinthya Pamela

AGRADECIMIENTO

Dedicamos este trabajo a Dios, por darnos fuerza e inspiración para alcanzar nuestras metas. A nuestros padres, por su amor y sacrificio, gracias a quienes hemos llegado hasta aquí. A nuestras hermanas y hermanos, por su apoyo constante.

Agradecemos a quienes nos brindaron su ayuda y conocimientos para realizar este trabajo con éxito. Gracias también a nuestros docentes, en especial al tutor del proyecto, por su paciencia y guía. Finalmente, agradecemos a la comunidad por su valiosa colaboración.

Elnabe Abigail y Cinthya Pamela

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, **Alayo Gonzales, Enalbe Abigail**, con DNI N.º 60214489 y **Terrones Mariños, Cinthya Pamela** con DNI N.º 44741511 egresadas del **Programa de Estudios de EDUCACIÓN PRIMARIA**, de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, por lo que damos la seguridad que se ha procedido con todos los pasos administrativos y académicos que son fijados por la **Facultad de Humanidades** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una Institución Educativa de Moche 2024”**, el cual consta de un total de **161 páginas**, incluyendo tablas y figuras y **106 páginas de anexos**.

Dejamos constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaramos, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de nuestra exclusiva autoría** en cuanto a redacción, diagramación, metodología y organización. Además, es importante garantizar que todos los fundamentos que son teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconocemos que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Las autoras

Firma:



Firma:



Nombres: Alayo Gonzales Elnabe Abigail **Nombres:** Terrones Mariños Cinthya Pamela

DNI: 60214489

DNI: 44741511

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	26
2.1. Enfoque, tipo.....	26
2.2. Diseño de investigación	26
2.3. Población y muestra.....	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	27
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	28
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	29
III. RESULTADOS.....	30
IV. DISCUSIÓN.....	41
V. CONCLUSIONES.....	45
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA S	48
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por grado, sección y sexo	27
Tabla 2. Nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	30
Tabla 3. Nivel de la capacidad resolución de problemas de cantidad antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	31
Tabla 4. Nivel de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	32
Tabla 5. Nivel de la capacidad resolución de problemas de movimiento, forma y localización antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	33
Tabla 6. Nivel de la capacidad resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	34
Tabla 7. Prueba de normalidad Shapiro Wilk de los datos.....	35
Tabla 8. Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética general	35
Tabla 9. Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 1	36
Tabla 10. Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 2.....	37
Tabla 11. Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 3.....	38
Tabla 12. Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 4.....	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del diseño pre experimental adoptado	26
Figura 2. Nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	30
Figura 3. Nivel de la capacidad resolución de problemas de cantidad antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche	31
Figura 4. Nivel de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche.....	32
Figura 5. Nivel de la capacidad resolución de problemas de movimiento, forma y localización antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche.....	33
Figura 6. Nivel de la capacidad resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche.....	34
Figura 7. Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis general.....	36
Figura 8. Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 1.....	37
Figura 9. Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 2.....	38
Figura 10. Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 3.....	39
Figura 11. Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 4.....	40

RESUMEN

La presente investigación ha tenido como finalidad determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en la Institución Educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024. Para lo cual se desarrolló un estudio bajo un enfoque cuantitativo, aplicado de nivel explicativo con diseño pre experimental, en una muestra conformada por 27 estudiantes del primer grado de nivel primaria de la institución de estudio. Como instrumento para la medición de la variable dependiente se aplicó la ficha de observación conformado por 16 ítems, aplicándose en dos momentos diferentes, antes y después de la aplicación de sesiones de aprendizaje estrategia de material concreto. Al aplicar la prueba estadística T de Student en el programa SPSS V. 26, se generó un índice de $(t = 18.638)$ y como indicador de la significancia $(p = 0.000) < 0.05$, dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, es decir, se afirma que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en la Institución Educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.

Palabras clave: Material concreto, aprendizaje, resolución de problemas

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine to what extent the application of concrete material improves the resolution of quantity problems in primary school students at the Educational Institution 80048 José Eulogio Garrido in Moche 2024. For which a study was developed under a quantitative approach, applied at an explanatory level with a pre-experimental design, in a sample made up of 27 first grade students at the primary level of the study institution. As an instrument for measuring the dependent variable, the observation sheet made up of 16 items was applied, applied at two different times, before and after the application of strategy learning sessions of specific material. When applying the Student's T statistical test in the SPSS V. 26 program, a calculated value of ($t = 18.638$) was found and as an indicator of significance ($p = 0.000$) < 0.05 , which leads to the acceptance of the hypothesis initially raised, that is, it is stated that the application of concrete material significantly improves the resolution of quantity problems in primary school students at the Educational Institution 80048 José Eulogio Garrido in Moche 2024.

Keywords: Concrete material, learning, problem solving

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día existen diversos factores que dificultan el aprendizaje de las matemáticas, por lo que muchos niños piensan en las matemáticas como una serie de símbolos y un estricto sistema de reglas incompatibles con la vida real. Por ello, al estudiar la materia de matemáticas, es muy importante utilizar materiales didácticos específicos en el primer año de educación básica, ya que facilita el desarrollo de la lógica y el pensamiento crítico. En este sentido, en el mecanismo de aprendizaje, la etapa concreta brinda a los estudiantes la oportunidad de manipular objetos, formular esquemas, identificar mejores objetos, correlacionar y determinar conexiones entre objetos, para luego pasar a la etapa gráfica y simbólica, manteniendo así la abstracción. conceptos y ser capaz de aplicarlos para resolver problemas cotidianos. Es necesario enfatizar que la resolución de conflictos es necesaria en el mecanismo de enseñanza de las matemáticas (Suárez et al. 2020).

Es complejo que un niño aprenda tareas exigidas de forma diarias, especialmente en una clase teórica sin interacción práctica, lo cual limita sus habilidades y lo mantiene estancado. Por eso, me di cuenta de que un buen material es esencial para un buen aprendizaje. Decidí llevar a cabo esta investigación para resaltar la importancia del uso adecuado del material enfocado para ejercer la resolución de diversos problemas, enfocándome en niños de cinco años y explicando las diversas formas en que un material concreto, dinámico y promotor puede ser efectivo (Gabarda y Colomo, 2022).

Como consecuencia, UNESCO (2022) explica que una educación genuina es la que va formando a individuos necesarios para ser productivos, continuar aprendiendo, resolver conflictos y ser innovadores. Es por ello que con el fin de resolver un problema es importante practicar una serie de recursos y necesariamente técnicas, las que deben ser necesarias y reguladas, con el fin de reestructurar los procesos en caso se necesite.

Asimismo, la UNESCO (2023) en un estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) en Sudamérica, usando una prueba de matemáticas a estudiantes de primaria en quince países de Latinoamérica y el Caribe entre 2015 y 2021, con el objetivo de medir la situación actual y los alumnos que influyen en el aprendizaje. Los hallazgos reflejan un 61% de los aprendices del grado tercero han ejercido respuesta de manera correcta, un 47% del grado sexto sin lo han hecho de manera correcta. De igual forma, UNESCO (2023) explica que la materia de matemática por diversos alumnos de educación básica tiende a ser la menos querida, lo que se ve más reflejado en Latinoamérica.

Por ello, en la región Sudamérica a través de los estudios regionales ERCE, sostienen que un total de 68% de alumnos tienen problemas en el área de matemáticas con resolución de problemas, sin embargo, son estos quienes apuntan para ingeniería, ciencias y tecnología en estudios superiores.

Una de las evaluaciones mundiales que mide el nivel de los estudiantes es la realizada por la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), que se llevó a cabo en 2022. En el área de matemáticas, Perú, en la prueba PISA 2022, no pudo mantener su rendimiento, así como la mayoría de los países mal ubicados en cuanto al puntaje. La puntuación promedio de Perú disminuyó nueve puntos (391) en comparación con la edición de 2018 donde fue 400 puntos. A pesar de esta disminución, los hallazgos obtenidos por los estudiantes del Perú ha ido en un incremento lento desde la prueba PISA del 2009 (El Peruano, 2023).

El aprendizaje de matemáticas conforma un aprendizaje de forma secuencial y progresivo, lo que quiere decir que ciertas tareas de aprendizaje son apoyadas por otras, Al momento que surgen obstáculos o problemas mal resueltos y existen conceptos de aprender o aptitudes que desarrollar en matemáticas, se hace más complicado el aprendizaje continuo. Hoy en día, los niños han expresado curiosidad por entender explorando, socializando, manipulando y sobre todo con incentivo ideal para darle vuelo al interés (Miranda, 2022).

El uso de material concreto optimiza la comprensión de los contenidos, así como el pensamiento, el punto de vista, la observación, la atención y la concentración. Este enfoque potencia y aplica la inteligencia en las actividades programadas, permitiendo descomponer conceptos, acciones, valores y actitudes. Además, ayuda a desarrollar en los niños el conocimiento de las reglas, el análisis y los detalles necesarios para cada actividad, así como la coordinación mano-ojo y la habilidad de resolución de problemas. También fomenta la diferenciación visual, la sociabilidad, la capacidad de jugar en grupo, la regulación del comportamiento y la honestidad (Pacheco y Arroyo, 2022).

A nivel nacional, el MINEDU (2023) señala que, según la Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) realizada en 2022, los alumnos presentan problemas significativos en áreas como diseñar y ejecutar técnicas simples, ejecutar simulaciones básicas, recopilar datos relevantes de tablas y gráficos estadísticos, determinar relaciones funcionales o proporciones simples, y realizar interpretaciones literales de los resultados. Además, se observa un mayor desempeño de los hombres en comparación con las mujeres en Matemática y Ciencia y Tecnología, por otra parte, en Lectura no hay diferencias

estadísticamente significativas por sexo. En Matemática de 4° grado de primaria, hay una brecha a favor de los hombres, que no existía en 2019. Por otro lado, las mujeres tienen un mejor desempeño en Lectura.

De acuerdo a Quincho (2022) dada las dificultades halladas en las evaluaciones nacionales (ECE) y las evaluaciones internacionales (PISA) donde se evidencia el bajo nivel de rendimiento matemático, por lo cual analizó la importancia del uso de material concreto en los niños de nivel inicial para desarrollar un mejor nivel de sentido numérico, por lo que generó la conclusión que hay estudios científicos que el uso de acciones sobre el material concreto y la adquisición de conocimientos mediante los sentidos, dado que fomenta la representación de un concepto, existiendo una asociación entre sentido, cerebro y músculos.

A nivel local, Cabanillas (2021) con su investigación que se realizó en niños de cinco años en una institución estatal de Trujillo, en una muestra que analizó conformada por 26 de niñas y niños de nivel inicial, generando la conclusión la utilización de materiales concretos en la enseñanza ayuda a los niños a resolver interrogantes matemáticas de manera más efectiva. Esto permite un aprendizaje más dinámico y significativo, facilitando la relación entre conceptos abstractos y situaciones reales. (Cabanillas, 2021)

En una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido ubicada en el distrito de Moche, perteneciente a la provincia de Trujillo en la región de La Libertad, se viene evidenciando que algunos estudiantes del nivel primaria tienen significativas carencias para la resolución de problemas en la materia de matemática, tanto en la comprensión como para realizar los cálculos operacionales que se requieren. En algunos docentes se les ha percibido dificultad para nombrar cantidades y números, problemas con respecto a la escritura de los símbolos matemáticos y dificultades en la ejecución de operaciones numéricas. Ante la problemática descrita líneas arriba, se quiere demostrar el uso de material concreto, dado que muchas investigaciones han evidenciado que la aplicación de materiales como bloques o manipulativos, permiten a los estudiantes en mejorar su nivel de comprensión de conceptos matemáticos y resolver cálculos de problemas numéricos, dado que el aprendizaje se vuelve más significativo y dinámico dado que los estudiantes lo asocian con situaciones reales. Motivo por el cual es el interés de estudio desarrollar el pensamiento lógico de niñas y niños, mediante los materiales estructurados de manera didáctica y su efecto en el aprendizaje en el curso de matemática en la competencia de resolución de problemas, haciendo hincapié en el descubrimiento y creatividad del alumno, llevándolo del uso de los materiales más simples hacia lo más real y concreto.

Como problema general de investigación se tiene el siguiente: ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?

Los problemas específicos se han establecido los siguientes: ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?, ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?, ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?, ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?

En cuanto a la justificación, el presente trabajo de investigación adquiere valor teórico, debido a que cuenta con diversa fundamentación teórica de diversos autores e investigaciones relacionadas al objeto de estudio de material concreto y resolución de problemas, dicha literatura permitió obtener una visión amplia con respecto al contexto de investigación. Todo esto con el fin de hacer una reflexión sólida sobre el contexto en estudio y generar información relevante para beneficiar y aportar en el mejoramiento de la educación básica.

Dicha investigación suma valor práctico debido a que busca mostrar como el uso ordenado de sesiones de material concreto incrementa significativamente el nivel matemático de los alumnos para la resolución de problemas. Lo que se convertirá en una nueva evidencia de la efectividad de la estrategia educativa para que pueda ser replicado en otras instituciones educativas e investigaciones científicas.

Esta investigación se realizó dentro de los lineamientos establecidos por la investigación científica, de acuerdo a la investigación explicativa, donde se hizo uso de instrumentos usado en la recopilación de data y medición de las variables presentadas. Dichas herramientas de recojo de información y los hallazgos que se obtengan podrán ser utilizados y comparados por futuras investigaciones que se originen en el tema de material concreto aplicado para mejora de nivel matemático de resolución de problemas.

Como objetivo general de investigación se tiene: Demostrar en qué medida la

aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.

En cuanto a los objetivos específicos se tienen los siguientes: Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024. Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa de Moche 2024. Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024 y Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.

Sobre la hipótesis general de investigación se estableció: El material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.

En cuanto a las hipótesis específicas se tienen los siguientes: La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024. La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa de Moche 2024. La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024, La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.

Con respecto a los antecedentes de investigación, a nivel internacional se tiene a Gómez (2022) con el estudio realizado en Cuenca – Ecuador, donde tuvo por objetivo primordial determinar el efecto del uso de la estrategia del material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes a la educación básica regular, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 28 alumnos del tercer año de la primaria de una institución pública de Cuenca. Luego

de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba T de Student, siendo un valor ($t = -8.41$) y de sig. ($p = 0.0001$) < 0.05 , lo que ha conllevado que se dé la conclusión que la aplicación de la estrategia del material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al tercer año de nivel primario en la institución de estudio.

Yagchirema (2023) con el estudio realizado en Ambato – Ecuador, donde tuvo por objetivo primordial determinar el efecto de la utilización de la estrategia del material concreto para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del cuarto del nivel primaria, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 22 alumnos del cuarto grado de la primaria de una institución pública de Ambato. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba W de Wilcoxon, siendo un valor ($z = 6.19$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que ha conllevado que se dé la conclusión que la utilización de sesiones de aprendizaje del material concreto mejora significativamente el nivel de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes pertenecientes al cuarto grado de nivel primario en la institución de estudio.

Contreras y Amaya (2023) con el estudio realizado en Bogotá – Colombia, donde tuvo por objetivo primordial determinar la influencia de la estrategia didáctica del material concreto para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del cuarto del nivel primaria, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 41 estudiantes del segundo grado de la primaria de una institución de Bogotá. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba T de Student, siendo un valor estimado de ($t = 14.25$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que ha conllevado que se dé la conclusión que la aplicación de sesiones de material concreto mejora significativamente el nivel de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes pertenecientes al segundo grado de nivel primario en la institución de estudio.

Piedra (2023) con el estudio realizado en Cuenca – Ecuador, donde tuvo por objetivo primordial determinar la influencia del uso del material concreto enfocado en reforzar el nivel de aprendizaje para resolver operaciones en estudiantes del cuarto del nivel primaria, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta

de 18 estudiantes de tercero de básica. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba T de Student, siendo un coeficiente de $(t = -9.34)$ y de sig. $(p = 0.000) < 0.05$, lo que ha conllevado que se dé la conclusión que la aplicación de sesiones de material incrementa significativamente el nivel de aprendizaje matemático para resolver problemas en estudiantes pertenecientes al tercero de educación básica en la institución de estudio.

Sobre las investigaciones de ámbito nacional, tenemos al estudio realizado por Martínez (2022) donde se tuvo como propósito principal determinar en qué medida el uso de material concreto mejora el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del primer grado en Trujillo, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 56 estudiantes de primaria. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba W de Wilcoxon, siendo un coeficiente de $(t = 6.93)$ y de sig. $(p = 0.000) < 0.05$, lo que ha conllevado que se dé la conclusión que mediante aplicación de sesiones de material concreto se incrementa significativamente el nivel de aprendizaje resolver problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al primero de primaria en la institución de estudio.

Baltazar (2020) donde se tuvo como fin determinar en qué medida el uso de la estrategia didáctica de material concreto mejora el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del tercer grado en Lima, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 60 estudiantes de primaria. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba W de Wilcoxon, siendo un coeficiente estimado de $(W = 12.9)$ y de sig. $(p = 0.000) < 0.05$, lo que ha conllevado que se dé la conclusión que mediante la implementación del uso de material concreto incrementa significativamente el nivel de aprendizaje resolver problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al tercer grado de primaria en la institución de estudio.

Zapata (2019) donde se tuvo por objetivo general determinar en qué medida el uso de la estrategia didáctica de material concreto incrementa el nivel de la competencia resolución de problemas de cantidad matemática en los estudiantes del primer grado en Piura, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de

30 estudiantes de primaria. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba W de Wilcoxon, siendo un coeficiente estimado de ($W = 4.82$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que ha conllevado que se dé la conclusión que mediante el uso de material concreto incrementa significativamente el nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al primero de primaria en la institución de estudio.

Marín (2023) donde se tuvo como fin determinar el grado de incidencia de la estrategia del uso de material concreto en el nivel de la competencia resolución de problemas en los estudiantes del primer grado en Puno, para lo cual se ha empleado un estudio de dirección cuantitativa de nivel de profundidad explicativo, diseño pre experimental, utilizando una muestra compuesta de 71 estudiantes de primaria. Luego de aplicar como instrumento la prueba objetiva, se tuvo como resultado un coeficiente de prueba W de Wilcoxon, siendo un coeficiente estimado de ($t = -14.26$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que ha conllevado que se dé la conclusión que mediante el uso de material concreto mejora significativamente el nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al primero de primaria en la institución de estudio.

Al explicar la teoría de la variable material concreto, se consideró el aporte de Cebrián (2021) quien lo explica como una serie de objetos, material didáctico, tecnológico, láminas, espacios culturales que son usadas de manera simbólica y al mismo tiempo benefician el aprendizaje, reforzando el logro de los alumnos. De igual manera, Cedeño (2023) explica que los materiales concretos ayudan a los alumnos ya que pueden desenvolverse de forma íntegra en el aspecto, tanto intelectual como emocional. También el material educativo concreto beneficia al alumno en su desenvolvimiento creativo. Los materiales concretos son instrumentos que usan los docentes para promover el aprendizaje de los niños de manera eficiente. Por otra parte, Castillo y Ventura (2023) explican que el material educativo o didáctico concreto, es todo lo que puede usarse como herramientas de enseñanza aprendizaje, únicamente si se reúne los medios y recursos. Se usan como instrumentos en los estudiantes para que puedan aumentar sus habilidades y aptitudes.

De acuerdo con lo expresado líneas arriba, se puede deducir que el material concreto para los niños es un complemento necesario y que además genera soporte durante el proceso de aprendizaje, permitiendo el reforzamiento de conocimientos de manera creativa, dinámica y entretenida, pero sobre todo más amigable.

Añadido a ello Morales (2022) es fundamental el uso del material concreto ya que estimula los órganos sensoriales del alumno con el fin de simplificar su aprendizaje, también el material didáctico concreto enciende las ganas de aprender puesto que es lúdico la forma efectiva en que un estudiante pueda aprender es a través del juego, lo que es una propuesta metodológica eficiente.

Ogalde (2020) clasifica el material concreto en estructurado y no estructurado. El material estructurado, diseñado específicamente con fines didácticos, facilita la enseñanza de las habilidades, capacidades y competencias de los estudiantes. Ejemplos de este tipo de material incluyen bloques lógicos, regletas, ábacos y cuentas. Además, Hidalgo (2020) señala que los materiales estructurados, también llamados materiales de apoyo, son dispositivos diseñados para facilitar el aprendizaje, siendo motivadores y estimulantes para despertar el interés y la creatividad del alumno, fortaleciendo así su aprendizaje y permitiéndole obtener conocimientos significativos que pueda aplicar en su vida diaria. Así mismo, Ogalde (2020) también explica que el material no estructurado viene a ser todo material que se puede manejar, no obstante, no fue elaborado para utilizarse para la enseñanza, pero que, si pueden ser usado para ella, son las tapas de botellas, botones, sorbetes entre otros.

Además, Solves (2019) explica que los materiales concretos no estructurados no se crean con fines didácticos, sino que se utilizan en la vida cotidiana y pueden ser empleados de manera pedagógica en las áreas curriculares para hacer las clases más lúdicas y significativas. Cuando se usan en el aula, estos materiales se convierten en herramientas didácticas que hacen que la enseñanza y el aprendizaje sean más incentivos y eficaces.

Por otro lado, los materiales estructurados están diseñados específicamente para ser manipulados, explorados y facilitar el aprendizaje en todas las áreas curriculares. Cada material didáctico concreto tiene un propósito específico relacionado con el tema de aprendizaje. Desde un punto de vista pedagógico, estos materiales deben estar alineados con los temas que se enseñan en el currículo y ayudar a alcanzar las capacidades establecidas. Es fundamental que sean estimulantes, despierten el interés de los estudiantes y los motiven a utilizarlos de manera autónoma para desarrollar las competencias en las diferentes áreas curriculares.

Respecto a las metas que se buscan lograr con los materiales concretos, Solves (2019) explica que los objetivos del uso de materiales didácticos son muy diversos puesto que permiten que los aprendizajes en alumnos sea de mayor calidad y más eficientes,

además les permite generar aptitudes, que ayuden a una mayor identificación de su ambiente, que permita poner en práctica lo que se aprendió en clase, refuerza su creatividad, beneficia su conocimiento científico a través de la exploración, le permite desarrollar la observación a través del manejo, los conocimientos impartidos por el maestro son más precisos y entendibles.

Según Moreno (2017) los materiales didácticos concretos tienen como objetivo facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos materiales: Despiertan el interés del estudiante por aprender, ya que el contacto con ellos estimula un aprendizaje significativo. Ayudan a consolidar los aprendizajes, pues lo aprendido mediante el uso de materiales concretos se fija con mayor facilidad y perdura en el tiempo. Estimulan la imaginación y desarrollan la capacidad de abstracción, ya que, a partir de lo observado, fomentan la imaginación de otras formas, permitiendo que la experiencia sensorial contribuya a la construcción de imágenes mentales. También promueven la participación activa y el trabajo en equipo.

Entre las teorías que respaldan el aprendizaje a través de materiales concretos, el enfoque pedagógico constructivista sostiene que el conocimiento se construye en lugar de ser descubierto. Es decir, el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su interacción con el entorno y los materiales, según su forma de pensar e interpretar la información. Los materiales didácticos, en este contexto, son herramientas que permiten al estudiante crear sus propios conocimientos mediante la observación, manipulación y experimentación.

En cuanto a los autores quienes respaldan la teoría constructivista del aprendizaje, se puede mencionar a Jean Piaget con la teoría del desarrollo cognoscitivo, Vygotsky con la teoría socio cultural, Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo y finalmente Bruner con la teoría de aprendizaje por descubrimiento.

Para Toro (2020), indica que los niños son naturalmente curiosos y buscan entender la realidad en la que viven. Para despertar esta curiosidad, es esencial que interactúen con materiales que les interesen y motiven a aprender. Además, el docente debe crear situaciones que estimulen la curiosidad, el descubrimiento, el razonamiento, la creatividad, la innovación y la experimentación. La interacción del estudiante con estos materiales puede provocar un conflicto cognitivo en su estructura mental, generando un desequilibrio que es crucial para el aprendizaje y el desarrollo de sus estructuras cognitivas. Piaget indica que el aprendizaje ocurre principalmente mediante la asimilación y la acomodación, con el proceso de equilibrio desempeñando un papel

importante.

Según Olivares et al. (2022), indica que el enfoque constructivista sostiene que el conocimiento se construye a partir de los esquemas y la interacción con el entorno, y no es una representación exacta de la realidad. Para los constructivistas, el aprendizaje no se limita a recibir y almacenar información objetiva del exterior, sino que es un proceso influenciado por contenidos mentales, experiencias subjetivas y esquemas que configuran el conocimiento. La teoría de Piaget enfatiza que el aprendizaje implica organizar información, modificar esquemas y adaptarse. Por lo tanto, esta construcción de conocimiento solo tiene sentido en ambientes cambiantes que requieren que el individuo se adapte a sus transformaciones. Es decir, aprender es igual a adaptación.

Para Bruner, citado en la teoría de Vásquez (2020), el aprendizaje por descubrimiento implica reorganizar o transformar la información para ir más allá de lo dado y construir nuevo conocimiento. Bruner sostiene que cuando los estudiantes construyen su aprendizaje a través de la observación, manipulación y práctica, y encuentran soluciones a los problemas planteados, desarrollan confianza en sus propias aptitudes de aprendizaje, lo que les permite resolver problemas en su vida diaria. Además, el aprendizaje por descubrimiento promueve el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones, puesto que los alumnos deben examinar, resumir y ejecutar la información de manera activa.

Cetina y Suárez (2020) señalan que los alumnos no deben ser receptores pasivos de información, sino participantes activos en la construcción de su propio conocimiento. En el aprendizaje por descubrimiento, el rol del maestro es de facilitador y guía, en lugar de ser la única fuente de conocimiento. El maestro proporciona las herramientas, recursos y contexto necesarios para que los estudiantes puedan explorar y descubrir conceptos por sí mismos. Esto incluye estrategias como plantear preguntas abiertas, presentar problemas desafiantes y crear situaciones en las que los estudiantes puedan experimentar y reflexionar sobre su aprendizaje. Una ventaja clave del aprendizaje por descubrimiento es que promueve un aprendizaje más significativo y duradero. Al momento en que los alumnos descubren conceptos por su cuenta, están más comprometidos y motivados, lo que simplifica la retención y entendimiento de los datos.

Complementando lo anterior, Vigotzky citado en la teoría de Toro (2020) también señala que es fundamental que el maestro elabore las condiciones suficientes que desarrolle en el alumno, experiencias para formar conceptos. Es por ello que los

materiales didácticos son transformados en mediadores para el alcance de la función. La teoría sociocultural de Vygostky tiene como fin que las bases de cómo el aprendizaje se va construyendo de a pocos en los primeros años y con ayuda del entorno social de los pequeños. autores de libros.

Según Sánchez et al. (2020), la teoría sociocultural sugiere que los niños tienen un extenso período de desarrollo cerebral por delante, y cada cultura proporciona lo que él llamó herramientas de adaptación intelectual. Estas herramientas permiten a los niños utilizar sus habilidades mentales básicas de manera sensible a la cultura en la que crecen. Vygotsky estableció tres zonas de desarrollo: la zona de desarrollo real, que refleja las habilidades actuales del alumno; la zona de desarrollo próximo, donde el alumno está en proceso de formación; y la zona de desarrollo potencial, que indica el nivel que el niño puede alcanzar con ayuda. La zona de desarrollo próximo es el espacio entre el desarrollo psíquico actual del individuo y su potencial de desarrollo. Por ello, este concepto es crucial para la educación en todos los niveles de enseñanza

Ausbel, según lo mencionado por Toro (2020), enfatiza la importancia de los medios y la forma en que se transmite el mensaje para el aprendizaje del estudiante. Destaca que el docente debe adaptar su didáctica a las características de cada estudiante. En su perspectiva, el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conocimientos se integran fácilmente en la estructura cognitiva del estudiante, lo que requiere relacionar los conocimientos previos con los nuevos. Ausubel también subraya la recepción del aprendizaje sobre el aprendizaje por descubrimiento, así como el aprendizaje significativo sobre el aprendizaje memorístico. Es importante señalar que su teoría se centra en la recepción del aprendizaje en el entorno escolar, sin negar la eficacia del aprendizaje por descubrimiento, aunque sugiere que puede no ser completamente efectivo.

En el aprendizaje significativo, el estudiante capta todos los datos y los relaciona con conocimientos que ya tenía anteriormente o con experiencias vividas. Los nuevos conocimientos se añaden a los conocimientos ya obtenidos y al informarse acerca de un tema en común o similar, juntos se combinan y expanden. Es decir que los nuevos datos no se quedan en la memoria pasivamente, sino que van interactuando con datos que ya tenía el estudiante, haciendo que ésta se expanda y se reconfigure, generando un nuevo significado. De igual forma, se busca que el aprendizaje nuevo deberá conectar con un aprendizaje anterior, en otras palabras, los nuevos conocimientos obtienen un significado al ponerse a la luz la información anterior, puesto que es ahí donde los mecanismos de aprendizaje cognitivo se encargan de que los dos puedan encajar y creen una nueva idea

o un conocimiento completo.

En cuanto a la variable resolución de problemas, se consideró el aporte de Parra (2015), quien explica que, un problema plantea una situación que requiere ser modelada para encontrar la respuesta a una pregunta derivada de esa situación. Además, un problema debería dar lugar a nuevas preguntas, pistas e ideas. Según el autor, un problema se define por la capacidad del sujeto para describirlo y encontrar el camino hacia la respuesta, aunque el análisis del problema podría plantear nuevas interrogantes. Por otra parte, el autor también explica que, la resolución de problemas explica la coordinación de experiencias previas, conocimientos en un esfuerzo por buscar una solución que no se reconoce.

En líneas generales, al abordar un problema, el individuo: plantea el problema en sus propios términos; experimenta, observa, y prueba diferentes enfoques; formula conjeturas y las valida. Según Castillo (2021), la resolución de problemas implica que el aprendiz combine elementos del conocimiento, reglas, técnicas, habilidades y conceptos previamente adquiridos para encontrar una solución a una situación nueva.

Para resolver el problema, se necesita que el alumno realice una serie de técnicas y estrategias que se obtuvieron anteriormente con el fin de solucionar con éxito el problema propuesto. Es de esta manera que el maestro propone un problema de la vida diaria con el fin que este le sea más familiar al alumno y que se genere en él, el desarrollo del razonamiento y determine pasos para resolver los problemas propuestos (Pérez, 2021).

El aporte de Polya mencionadas por González (2015), sostienen que, dar solución a un problema implica varias etapas esenciales: comprender el problema, idear un plan, ejecutar el plan y analizar la solución obtenida. En la fase inicial de comprensión del problema, es crucial leerlo minuciosamente, comprender lo que se solicita y determinar qué información se dispone. En la segunda fase, se requiere formular un plan que considere todos los recursos y estrategias conocidos, así como comparar el problema con otros previamente resueltos para ver si sus soluciones son aplicables. En la fase de ejecución del plan, es vital seguir los pasos establecidos y verificar la solución a través de demostraciones para garantizar su corrección.

En cuanto a las dimensiones, con el fin de evaluar la variable resolución de problemas, se consideró:

Resuelve problemas de cantidad: Explica el desarrollo de habilidad para resolver y crear problemas por parte del alumno, respecto a la noción de número, de sistemas

numéricos, operaciones y propiedades. También es importante considerar si la solución necesita de un cálculo preciso o de alguna estimación y según ello, escoger las técnicas, procesos y recursos. Según el razonamiento lógico en esta competencia, nace al momento en que el alumno desarrolla comparaciones, explica mediante analogías, formula propiedades, empezando desde casos puntuales según el mecanismo de resolución de problemas.

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: Se trata del fomento de la habilidad para identificar equivalencias y patrones generales, así como para transformar magnitudes de una forma a otra, aplicando reglas universales y haciendo predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Esto implica la formulación de ecuaciones, desigualdades y funciones, empleando estrategias, métodos y propiedades que faciliten su resolución, representación gráfica o manipulación de expresiones simbólicas.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: Se trata del desarrollo de la habilidad del alumno para entender y describir la ubicación y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio. Esto implica la capacidad de visualizar, interpretar y relacionar las características de objetos en formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Para lograr esto, es necesario que el alumno realice mediciones directas o indirectas de superficies, capacidades y perímetros, así como de volúmenes. Además, debe estar en capacidad de construir representaciones geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, utilizando instrumentos y estrategias de construcción y medición.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre: Explica el desarrollo de la habilidad de analizar información sobre un tema de interés o acontecimientos aleatorios, que ayudan al alumno a decidir, crear predicciones razonables y conclusiones. Para ello, es importante que el alumno recolecte, organice y represente información que le servirán de herramienta para analizar, interpretar e inferir, para eso usará medidas estadísticas y probabilísticas.

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

El estudio ha sido desarrollado en base a un enfoque cuantitativo y de nivel de profundidad explicativo.

Al respecto Hernández et al. (2014), indica que los estudios que son cuantitativos en el enfoque tienen por característica emplear instrumentos para recabar datos que luego serán cuantificados y procesados para un análisis estadístico, que permitan la comprobación de hipótesis y así derivar a resultados significativos.

Asimismo, para Atenea et al. (2018) los estudios explicativos tienen la particularidad de evidenciar la causa y efecto de un determinado fenómeno de estudio, donde es obligatorio el planteamiento de hipótesis.

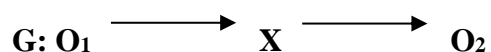
2.2. Diseño de investigación

El siguiente estudio ha sido desarrollado con un diseño de tipo pre experimental.

De acuerdo a Ñaupas et a. (2014), estas investigaciones manipulan de forma intencionada la variable independiente en calidad de estímulo, para generar cambios y efectos en la variable dependiente. Agregar dos autores mas

Figura 1

Esquema del diseño pre experimental adoptado



Nota: G =Estudiantes de primaria en una institución educativa en moche, Trujillo 2024. O₁ = Pre test. O₂ = Post test. X = Uso de material concreto

2.3. Población y muestra

Para Ventura (2017) la población es considerado el conjunto de elementos o universo de unidades que tienen características particulares que son objeto de investigación.

Dicho estudio, ha estado integrado por el total de los estudiantes de primaria de una I.E 80048 José Eulogio Garrido de Moche, Trujillo 2024, siendo una cantidad de 57 estudiantes divididos en dos grados de nivel primaria.

Tabla 1*Distribución de la población por grado, sección y sexo*

Estudiantes	Grado niños	Sección niñas	Cantidad
Niños grado	1°	A	20
Niñas gado	1°	A	10
Total			30
Niños	1°	B	13
Niñas	1°	B	14
Total			27

Nota. Esta tabla muestra la cantidad de niños y niñas de primer grado A y B.

Para Hernández (2021) es el tamaño representativo y apropiado de elementos de la población que son objeto de evaluación por instrumentos para dar respuesta a los objetivos planteados.

La muestra del presente estudio ha estado integrada por 27 estudiantes del primer grado sección B de nivel primaria de la institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche, Trujillo 2024.

Criterio de inclusión: Estudiantes matriculados en el primer grado de la sección B de nivel primaria de la I.E. N° 80048 José Eulogio Garrido en el año 2024.

Criterio de exclusión: Estudiantes matriculados en el primer grado que no sean de la sección B de nivel primaria de la I.E. N° 80048 José Eulogio Garrido en el año 2024.

Según Ramos (2020) el muestreo es considerada como la técnica en estudio donde se establece el criterio o criterios para establecer el tamaño de la muestra que ha de ser objeto de estudio.

Asimismo, para Arias (2016) el muestreo no probabilístico por conveniencia consiste en el método donde no se aplica la aleatoriedad en la selección, por lo contrario el investigador establece la selección intencionada por temas de viabilidad en la ejecución.

Se ha utilizado el tipo de muestreo no probabilístico y a la vez en base al criterio de conveniencia, dado que por motivo de accesibilidad a cierta cantidad de estudiantes para que se realice la medición mediante instrumentos de recojo de datos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

De acuerdo a Maya (2014) las técnicas en una investigación son definidas como los medios o procedimientos que se utilizan para la obtención de datos referentes al tema de estudio.

La investigación se usó como técnica el análisis documental para la medición de la variable resolución de problemas matemáticos, según Campos et al. (2022) es la técnica que se enfoca en la interpretación de datos que pueden consignarse en un reporte escrito o digital para extraer información significativa.

La técnica utilizada para la medición de la variable dependiente ha sido, en base a los niveles de logro estipulado por el MINEDU (2016) donde establece que los estudiantes del nivel primario son calificados mediante cinco niveles de logro: “Muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado, no adecuado”.

De acuerdo a Ñaupas et a. (2014), los instrumentos en un estudio implican los procedimientos y medios necesarios para obtener la información relevante y específica para alcanzar los propósitos de estudio.

El instrumento de la medición ha sido la prueba objetiva, la cual está conformado por preguntas precisas y claras que requieren ser desarrolladas por el estudiante. El instrumento se utilizó en un antes (Pre test) de haber aplicado las sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto y luego se usó el instrumento en un después (Post test).

La validez del instrumento ha sido mediante la evaluación de tres especialistas, quienes han evaluado la asociación de los ítems de la prueba objetiva con las dimensiones e indicadores establecidos. Luego de la medición de cada uno de los tres expertos.

La confiabilidad de las herramientas es determinada por el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo propósito es la pertinencia estadística de la prueba objetiva que ha sido utilizado como instrumento. Al emplear el instrumento en una muestra piloto de 15 alumnos, se obtuvo un coeficiente de Cronbach ($\alpha = 0.816$), siendo este valor mayor a 0.7, lo que permite afirmar que el instrumento establecido para la medición del aprendizaje de resolución de problemas matemáticos es adecuado y pertinente para la población de estudio.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Se ha utilizado la técnica de estadística descriptiva, de acuerdo a Vera et al. (2021) este tipo de análisis tiene como propósito a descripción clara y comprensible de un determinado conjunto de datos, de tal manera que permite una mejor

profundidad e interpretación de la información. En el presente estudio se ha tabulado los datos obtenidos para mostrar el nivel del aprendizaje en resolución de problemas matemáticos obtenidos del pre test y del post test.

Como parte de la técnica de estadística inferencial, Ramírez y Polack (2020) el análisis inferencial tiene como propósito realizar inferencias y estimaciones que pueden ser generalizado y usados a un conjunto más amplio. En la presente investigación se hizo uso del programa SPSS V. 26, con el fin de establecer si los datos se comportan bajo un comportamiento de tipo normal, por lo cual se ha hecho uso de la prueba Shapiro Wilk, dada una muestra ha sido inferior a 50 datos. Seguido de ello, de acuerdo al resultado se hizo uso de la prueba no paramétrica o de la prueba paramétrica para llegar a la comprobación de las hipótesis.

2.6. Aspectos éticos en investigación

De acuerdo a Pérez (2019) los aspectos éticos en todo estudio son directrices y principios que orientan y determinan el diseño, gestión, desarrollo y divulgación que genere efectos en seres sintientes.

En el informe de estudio, no se busca manifestar alguna clase de plagio de información, además, la redacción ha sido a través de una rigurosa y referencias precisas de cada uno de los autores que han sido citados de manera correcta en base a las Normas APA en su 7ma edición, cuyos estudios nos servirán para tener una mayor visión amplia en el siguiente estudio, asimismo, se expresaron los hallazgos y conclusiones objetivamente y de manera verás.

III. RESULTADOS

3.1. Presentación y análisis de resultados

3.1.1. Análisis descriptivo

Tabla 2

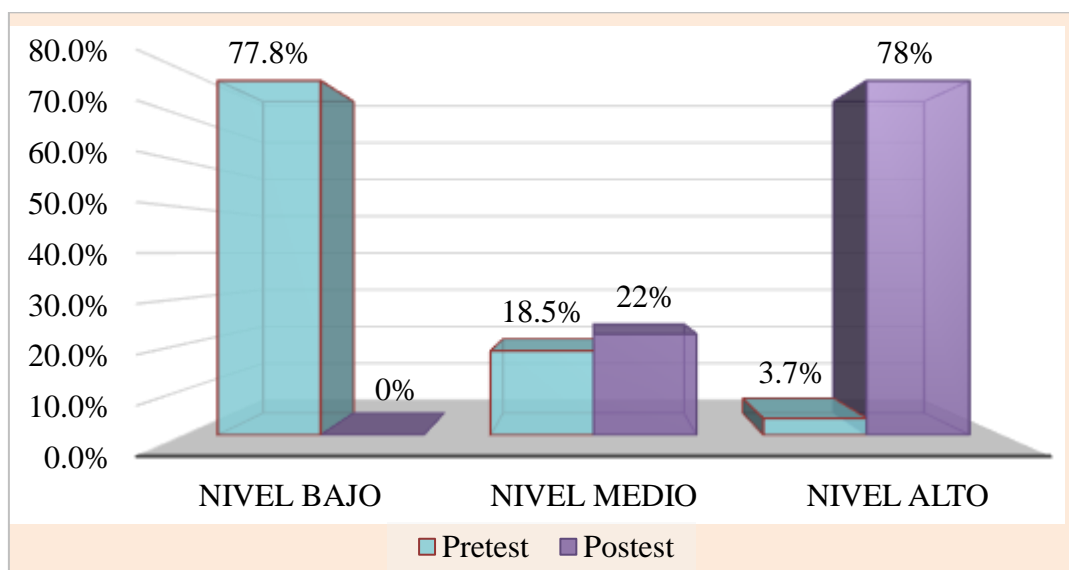
Nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche

Calificación	Rango		Pretest		Postest	
	Desde	Hasta	fi.	%	fi.	%
Nivel Bajo	16	37	21	77.8%	0	0%
Nivel Medio	38	59	5	18.5%	6	22%
Nivel Alto	60	80	1	3.7%	21	78%
Total			27	100%	27	100%

Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Figura 2

Nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche



Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Se visualiza en la Tabla 2 y Figura 2, antes de la aplicación de la estrategia de material concreto, el 77.8% de los discentes de primer grado de primaria de la institución de estudio, reflejaron tener nivel bajo de la competencia resolución de problemas matemáticos, el 18.5% nivel medio y el 3.7% nivel bajo; luego de la aplicación de la

estrategia de material concreto mediante sesiones de aprendizaje, se obtuvo que el 78% de los estudiantes un nivel alto y el 22% nivel medio.

Tabla 3

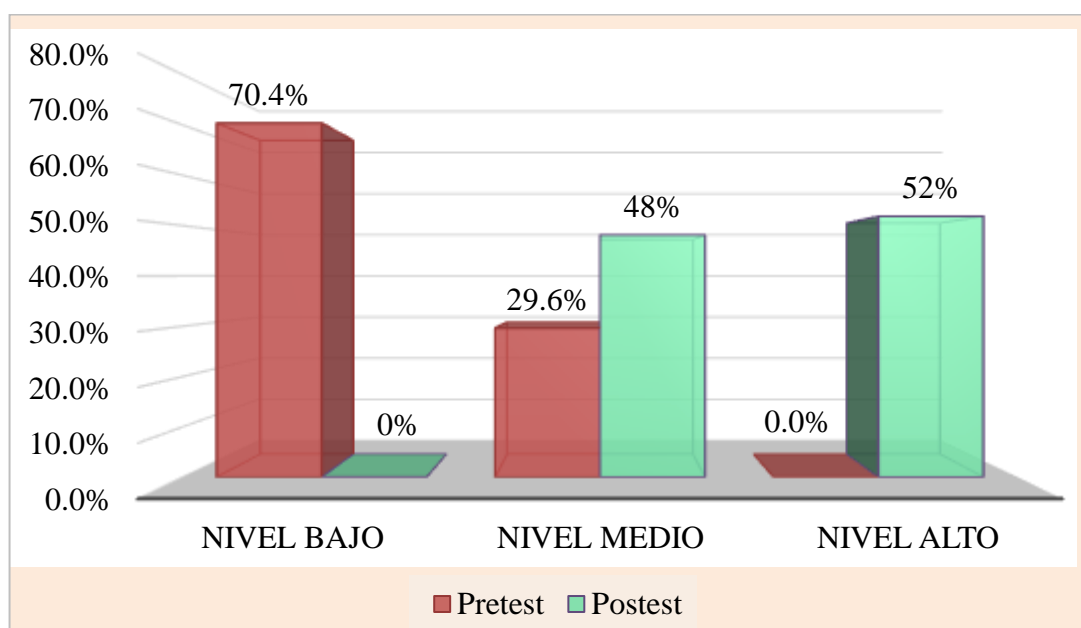
Nivel de la capacidad resolución de problemas de cantidad antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche

Calificación	Rango		Pretest		Postest	
	Desde	Hasta	fi.	%	fi.	%
Nivel Bajo	4	9	19	70.4%	0	0%
Nivel Medio	10	15	8	29.6%	13	48%
Nivel Alto	16	20	0	0.0%	14	52%
Total			27	100%	27	100%

Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Figura 3

Nivel de la capacidad resolución de problemas de cantidad antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche



Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado

Como se visualiza en la Tabla 3 y Figura 3, antes de la aplicación de la estrategia de material concreto, el 70.4% de los discentes de primer grado de primaria de la institución de estudio, reflejaron tener un nivel bajo de la capacidad resolución de problemas de cantidad, seguido por el 29.6% que se ubicó en el nivel medio; luego de la aplicación de la estrategia de material concreto mediante sesiones de

aprendizaje, se obtuvo que el 78% de los discentes reflejaron un nivel alto y el 22% un nivel medio.

Tabla 4

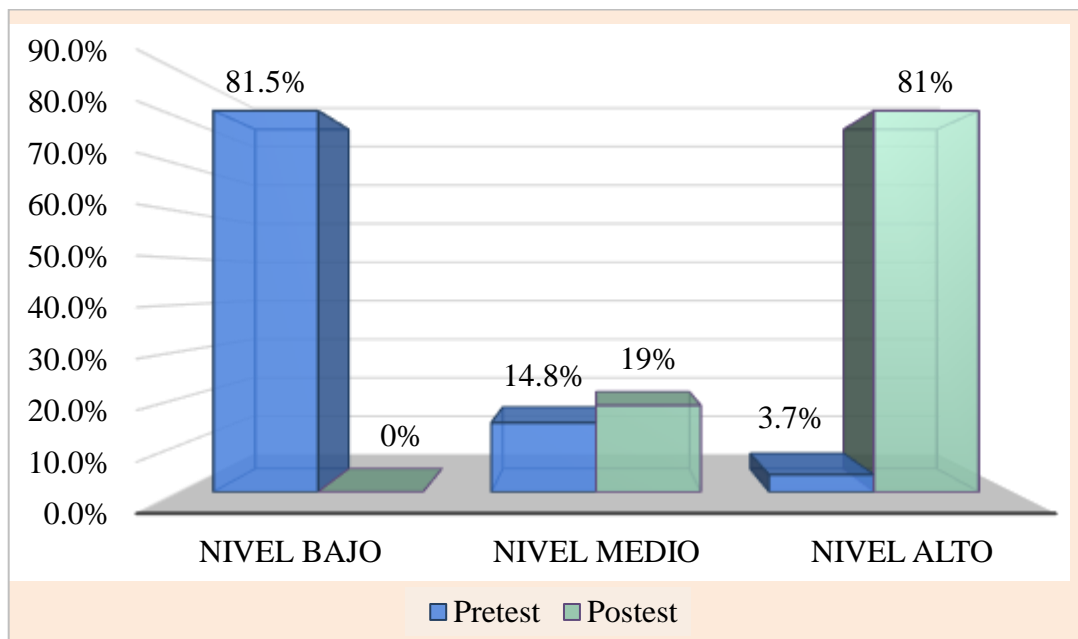
Nivel de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche

Calificación	Rango		Pretest		Postest	
	Desde	Hasta	fi.	%	fi.	%
Nivel Bajo	4	9	22	81.5%	0	0%
Nivel Medio	10	15	4	14.8%	5	19%
Nivel Alto	16	20	1	3.7%	22	81%
Total			27	100%	27	100%

Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Figura 4

Nivel de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche



Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Como se visualiza en la Tabla 4 y Figura 4, antes de la aplicación de la estrategia de material concreto, el 81.5% de los discentes de primer grado de primaria de la institución de estudio, reflejaron tener un nivel bajo de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia, seguido por el 14.8% que se ubicó en el nivel medio y el 3.7% nivel alto; luego de la aplicación de la estrategia de

material concreto mediante sesiones de aprendizaje, se obtuvo que el 81% de los estudiantes reflejaron un nivel alto, seguido por el 19% un nivel medio.

Tabla 5

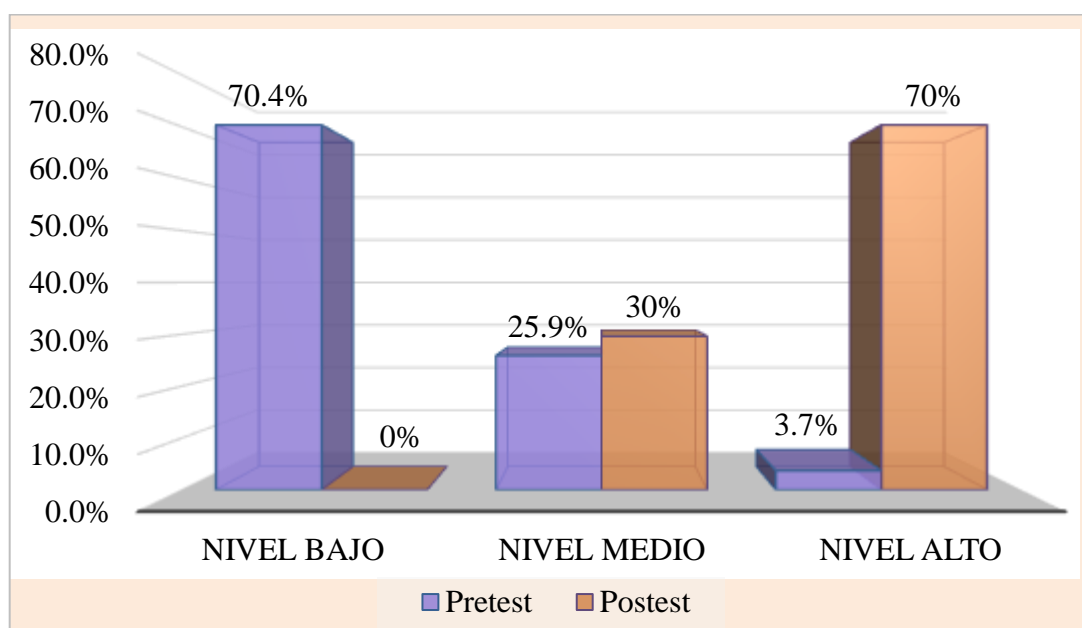
Nivel de la capacidad resolución de problemas de movimiento, forma y localización antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche

Calificación	Rango		Pretest		Postest	
	Desde	Hasta	fi.	%	fi.	%
Nivel Bajo	4	9	19	70.4%	0	0%
Nivel Medio	10	15	7	25.9%	8	30%
Nivel Alto	16	20	1	3.7%	19	70%
Total			27	100%	27	100%

Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Figura 5

Nivel de la capacidad resolución de problemas de movimiento, forma y localización antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche



Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Como se visualiza en la Tabla 5 y Figura 5, antes de la aplicación de la estrategia de material concreto, el 70.4% de los discentes de primer grado de primaria de la institución de estudio, reflejaron tener un nivel bajo de la capacidad resolución de problemas de movimiento, forma y localización, seguido por el 25.9% que se ubicó en el nivel medio y el 3.7% nivel alto; luego de la aplicación de la estrategia de

material concreto mediante sesiones de aprendizaje, se obtuvo que el 70% de los estudiantes reflejaron un nivel alto, seguido por el 30% un nivel medio.

Tabla 6

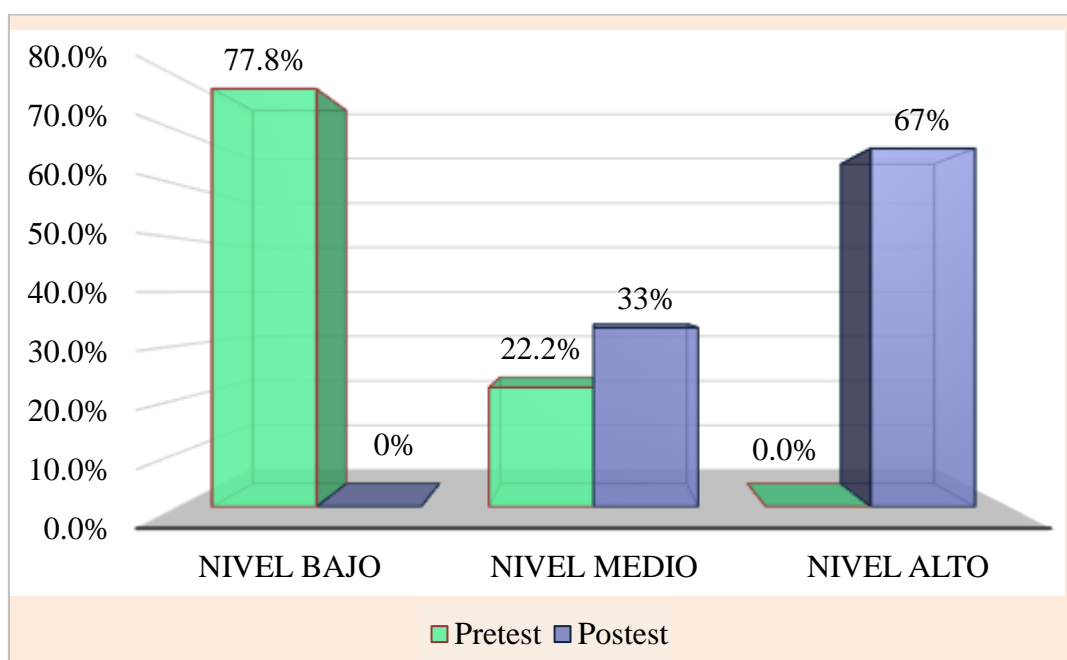
Nivel de la capacidad resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche

Calificación	Rango		Pretest		Postest	
	Desde	Hasta	fi.	%	fi.	%
Nivel Bajo	4	9	21	77.8%	0	0%
Nivel Medio	10	15	6	22.2%	9	33%
Nivel Alto	16	20	0	0.0%	18	67%
Total			27	100%	27	100%

Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Figura 6

Nivel de la capacidad resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre antes y después de la aplicación de la estrategia de uso de material concreto en los estudiantes de primaria de Moche



Nota. Información que ha sido recopilada del instrumento aplicado.

Como se visualiza en la Tabla 6 y Figura 6, antes de la aplicación de la estrategia de material concreto, el 77.8% de los discentes de primer grado de primaria de la institución de estudio, reflejaron tener un nivel bajo de la capacidad resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre, seguido por el 22.2% que se ubicó en

el nivel medio; luego de la aplicación de la estrategia de material concreto mediante sesiones de aprendizaje, se obtuvo que el 67% de los estudiantes reflejaron un nivel alto y el 33% un nivel medio.

3.1.2. Análisis inferencial

Prueba de normalidad de los datos

Tabla 7

Prueba de normalidad Shapiro Wilk de los datos

Variables y dimensiones	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Postest-Pretest	0.935	27	0.093
PostestDd1-PretestDd1	0.956	27	0.299
PostestDd2-PretestDd2	0.927	27	0.059
PostestDd3-PretestDd3	0.926	27	0.055
PostestDd4-PretestDd4	0.966	27	0.509

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

Como se visualiza en la Tabla 7, se tuvo que aplicar la prueba de normalidad en base al estadístico Shapiro Wilk, dado que el tamaño de la muestra de la investigación ha sido menor a 50 datos, de donde se ha podido hallar en todos los casos, tanto para las variables como para las dimensiones, valores de significancia que han resultado ser mayores al 0.05, por lo que se afirma que los datos siguen la distribución de tipo normal. En tal sentido, se ha de utilizar la prueba paramétrica T de Student para la comprobación de las hipótesis de estudio.

Hipótesis general

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes.

La aplicación de material concreto no mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes.

Tabla 8

Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética general

Diferencias emparejadas						
Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de la confianza del rango Inferior Superior	t	gl	Sig.

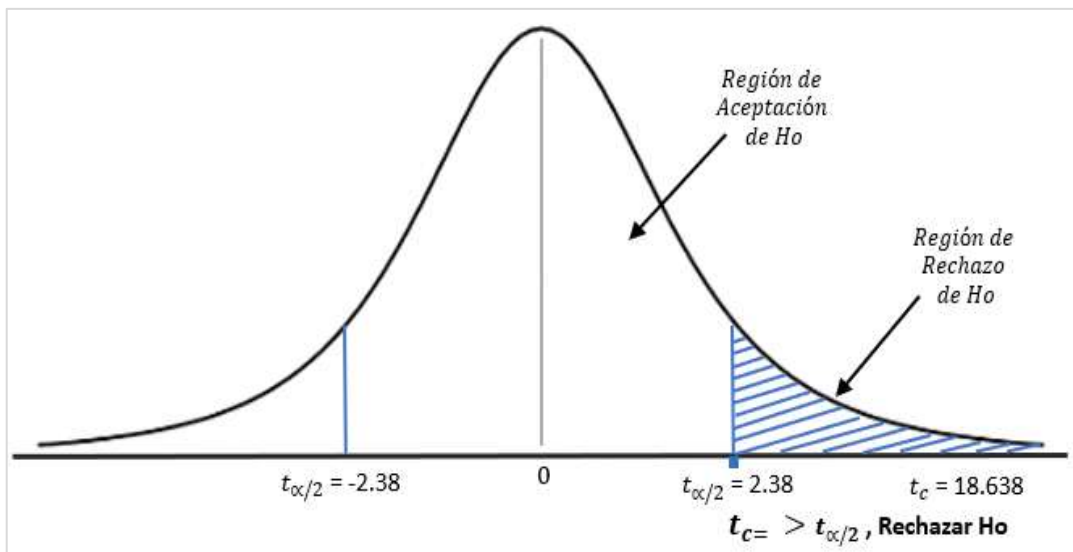
Post test de la Resolución de problemas matemáticos –	31.926	8.901	1.713	28.405	35.447	18.638	26	0.000
Pre test de la Resolución de problemas matemáticos								

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

Como se visualiza en la Tabla 8, al aplicar la prueba T de Student se generó un índice de ($t_c = 18.638$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, es decir, se afirma que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes. La campana Gauss de la prueba T, se visualiza a continuación:

Figura 7

Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis general



Nota. Se trabaja con valor alfa/2, dado que la prueba T de Student tiene cola bilateral.

Hipótesis específica 1:

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria.

La aplicación de material concreto no mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria.

Tabla 9

Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 1

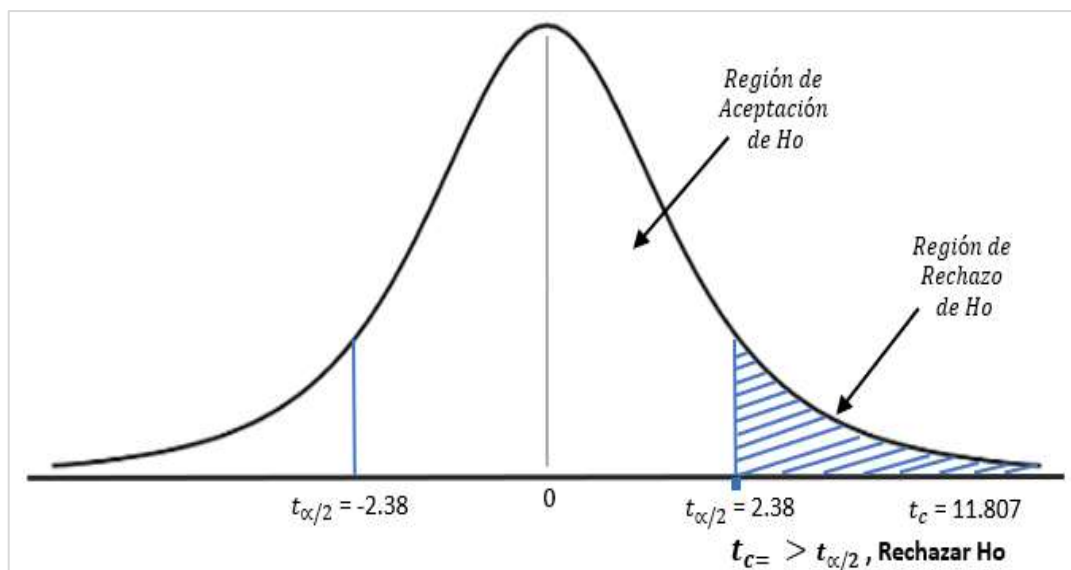
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de la confianza del rango				
				Inferior	Superior			
Post test de la dimensión 1 –	7.222	3.178	0.612	5.965	8.480	11.807	26	0.000
Pre test de la dimensión 1								

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

En la Tabla 9, al aplicar la prueba estadística T de Student para verificar la premisa hipotética específica 1, se generó un índice de ($t_c = 11.807$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que conlleva a la afirmación que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes. La campana Gauss de la prueba T, se visualiza a continuación:

Figura 8

Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 1



Nota. Se trabaja con valor alfa/2, dado que la prueba T de Student tiene cola bilateral.

Hipótesis específica 2:

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de equivalencia, regularidad y cambio en los alumnos de primaria.

La aplicación de material concreto no mejora significativamente la resolución de ejercicios de equivalencia, regularidad y cambio en los alumnos de primaria.

Tabla 10

Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 2

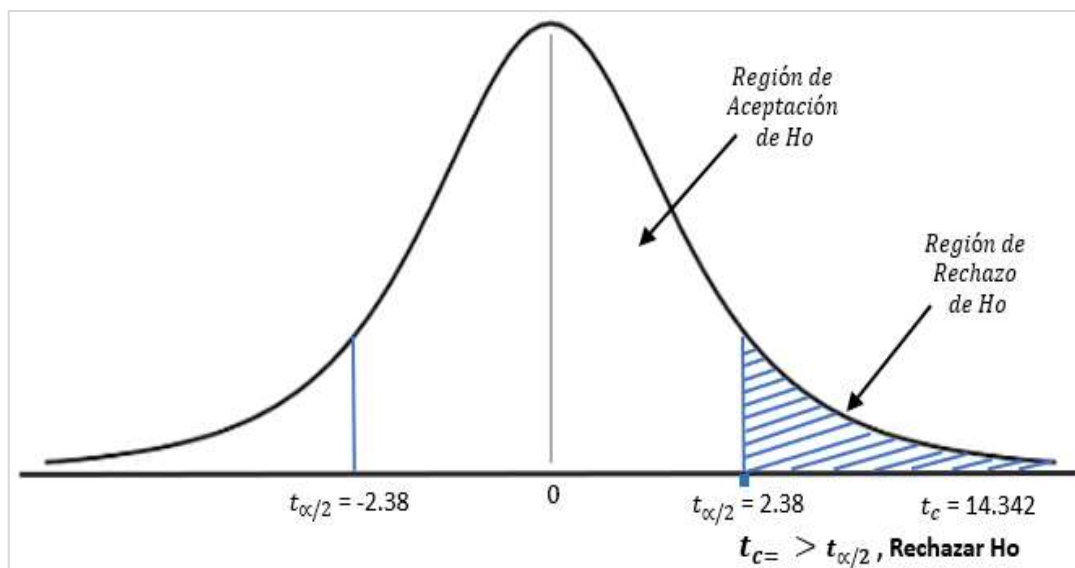
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de la confianza del rango Inferior Superior				
Post test de la dimensión 2 - Pre test de la dimensión 2	8.852	3.207	0.617	7.583	10.121	14.342	26	0.000

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

En la Tabla 10, al aplicar la prueba estadística T de Student para verificar la premisa hipotética específica 2, se generó un índice de ($t_c = 14.342$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , lo que conlleva a la afirmación que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de equivalencia, regularidad y cambio en los alumnos. La campana Gauss de la prueba T, se visualiza a continuación:

Figura 9

Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 2



Nota. Se trabaja con valor alfa/2, dado que la prueba T de Student tiene cola bilateral.

Hipótesis específica 3:

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de movimiento, localización y forma en alumnos de la primaria.

La aplicación de material concreto no mejora significativamente la resolución de ejercicios de movimiento, localización y forma en alumnos de la primaria.

Tabla 11

Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 3

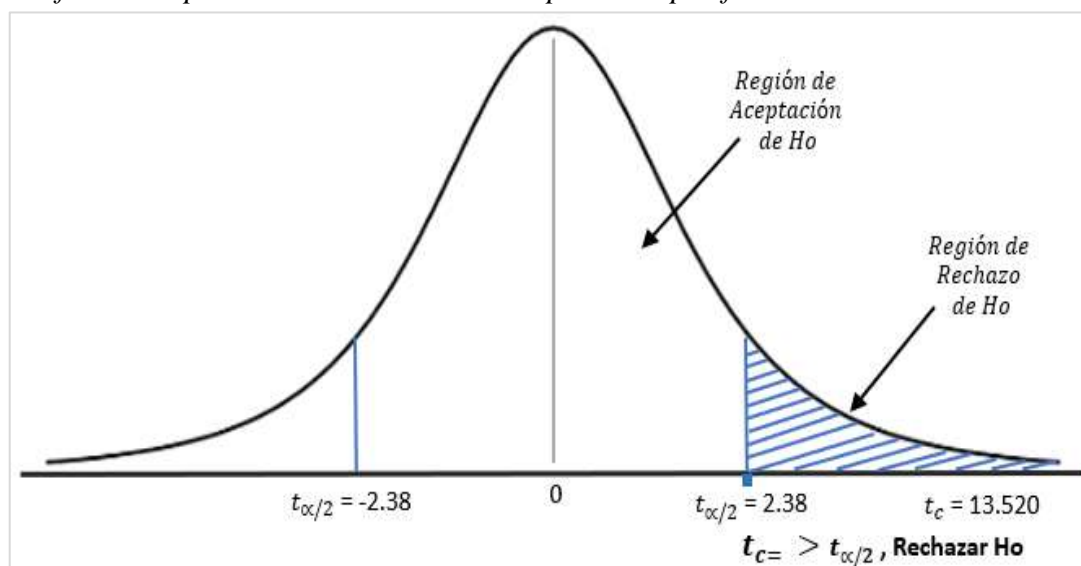
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de la confianza del rango Inferior Superior				
Post test de la dimensión 3 - Pre test de la dimensión 3	8.111	3.117	0.600	6.878	9.344	13.520	26	0.000

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

En la Tabla 11, al aplicar la prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 3, se generó un índice de ($t = 13.520$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis y la afirmación que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes. La campana Gauss de la prueba T, se visualiza a continuación:

Figura 10

Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 3



Nota. Se trabaja con valor $\alpha/2$, dado que la prueba T de Student tiene cola bilateral.

Hipótesis específica 4:

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución en ejercicios de incertidumbre en alumnos de la primaria.

La aplicación de material concreto no mejora significativamente la resolución en ejercicios de incertidumbre en alumnos de la primaria.

Tabla 12

Prueba T de Student para verificar la premisa hipotética específica 4

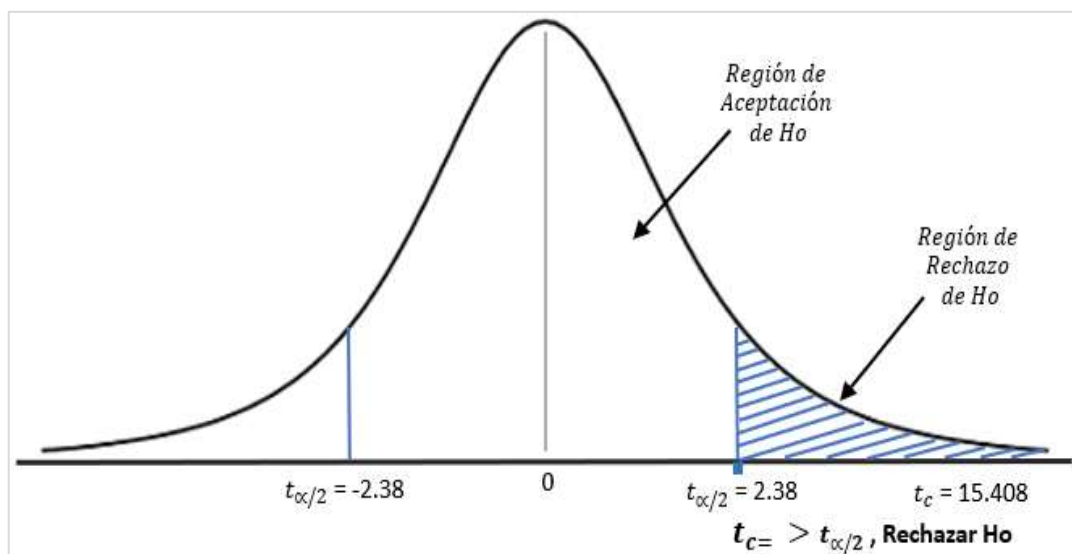
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de la confianza del rango Inferior Superior				
Post test de la dimensión 4 - Pre test de la dimensión 4	7.741	2.611	0.502	6.708	8.773	15.408	26	0.000

Nota. Data generada en el software de análisis SPSS.

En la Tabla 12, al aplicar la prueba estadística T de Student para verificar la premisa hipotética específica 4, se generó un índice de prueba ($t = 15.408$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, es decir, se afirma que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución en ejercicios de incertidumbre en alumnos de la primaria. La campana Gauss de la prueba T, se visualiza a continuación:

Figura 11

Gráfico de la prueba T de Student de la hipótesis específica 4



Nota. Se trabaja con valor alfa/2, dado que la prueba T de Student tiene cola bilateral.

IV. DISCUSIÓN

Sobre el objetivo general, enfocado en determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido de Moche, para lo cual se empleó como instrumento una ficha de observación a los estudiantes del primer grado de nivel primaria, en un antes y un después de la aplicación de sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto, al aplicar la prueba T de Student hallando un valor calculado de ($t = 18.638$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , afirmando que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en discentes del primer grado de primaria de la institución objeto de estudio.

Los resultados que han sido explicados en el párrafo anterior, tienen similitud con los hallazgos que se han obtenido en la investigación de Baltazar (2020), donde se ha llegado a la conclusión que mediante la implementación del uso de material concreto incrementa significativamente el nivel de aprendizaje resolver problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al tercer grado de primaria en la institución de estudio, dado que se generó un índice de la prueba W de Wilcoxon de ($W = 12.9$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , permitiendo la aprobación de la hipótesis planteada por el investigador.

Todos estos hallazgos, refuerzan lo indicado por Cedeño (2023) quien explica que los materiales concretos ayudan a los alumnos ya que pueden desenvolverse de forma íntegra en el aspecto, tanto intelectual como emocional. También el material educativo concreto beneficia al alumno en su desenvolvimiento creativo. Los materiales concretos son instrumentos que usan los docentes para promover el aprendizaje de los niños de manera eficiente.

En cuanto al objetivo específico 1, enfocado en determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido en Moche, para lo cual se empleó como instrumento una ficha de observación a los discentes del primer grado de nivel primaria, en un antes y un después de la aplicación de sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto, al aplicar la prueba estadística T de Student hallando un valor calculado de ($t = 11.807$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , afirmando que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en discentes del primer grado de primaria de la institución objeto de estudio.

Los hallazgos que han sido explicados en el párrafo anterior, tienen similitud con los resultados que se han obtenido en la investigación de Zapata (2019), donde se ha llegado a la conclusión que mediante la implementación del uso de material concreto incrementa significativamente el nivel de resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al primero de primaria en la institución de estudio, dado que se generó un índice de la prueba W de Wilcoxon de ($W = 4.82$) y de sig. ($p = 0.000$) < 0.05 , permitiendo la aprobación de la hipótesis planteada por el investigador.

Los resultados refuerzan lo indicado por Solves (2019) quien explica que los materiales concretos no estructurados no se crean con fines didácticos, sino que se utilizan en la vida cotidiana y pueden ser empleados de manera pedagógica en las áreas curriculares para hacer las clases más lúdicas y significativas. Cuando se usan en el aula, estos materiales se convierten en herramientas didácticas que hacen que la enseñanza y el aprendizaje sean más incentivadores y eficaces.

Con respecto al objetivo específico 2, enfocado en determinar qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una I.E. 80048 José Eulogio Garrido en Moche, para lo cual se empleó como instrumento una ficha de observación a los estudiantes del primer grado de nivel primaria, en un antes y un después de la aplicación de sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto, al aplicar la prueba estadística T de Student hallando un valor calculado de ($t = 14.342$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , afirmando que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en discentes del primer grado de primaria de la institución objeto de estudio.

Los resultados que han sido explicados en el párrafo anterior, tienen similitud con los hallazgos que se han obtenido en la investigación de Marín (2023), donde se ha llegado a la conclusión que el uso de material concreto mejora significativamente el nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al primero de primaria en la institución de estudio., dado que se generó un índice de la prueba T de Student, con el valor calculado de la prueba ($t = -14.26$) y de significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , permitiendo la aprobación de la hipótesis planteada por el investigador.

Los hallazgos descritos en los párrafos anteriores, refuerzan lo indicado por Moreno (2017) los materiales didácticos concretos tienen como objetivo facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos materiales: Despiertan el interés del estudiante

por aprender, ya que el contacto con ellos estimula un aprendizaje significativo. Ayudan a consolidar los aprendizajes, pues lo aprendido mediante el uso de materiales concretos se fija con mayor facilidad y perdura en el tiempo. Estimulan la imaginación y desarrollan la capacidad de abstracción, ya que, a partir de lo observado, fomentan la imaginación de otras formas, permitiendo que la experiencia sensorial contribuya a la construcción de imágenes mentales. También promueven la participación activa y el trabajo en equipo.

Sobre el objetivo específico 3, enfocado en determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de ejercicios de movimiento, localización y forma en alumnos de la primaria en una I.E. 80048 José Eulogio Garrido en Moche, para lo cual se empleó como instrumento una ficha de observación a los estudiantes del primer grado de nivel primaria, en un antes y un después de la aplicación de sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto, al aplicar la prueba T de Student hallando un valor calculado de ($t = 13.520$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , afirmando que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en discentes del primer grado de primaria de la institución objeto de estudio.

Los resultados que han sido explicados en el párrafo anterior, tienen similitud con los hallazgos que se han obtenido en la investigación de Piedra (2023), donde se ha llegado a la conclusión que el uso de material concreto mejora significativamente el nivel de resolver problemas matemáticos en estudiantes pertenecientes al tercero de primaria en la institución de estudio., dado que se generó un índice de la prueba T de Student, con el valor calculado de la prueba ($t = -9.34$) y de significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , permitiendo la aprobación de la hipótesis planteada por el investigador.

Los hallazgos refuerzan la teoría de Toro (2020), donde explica que los niños son naturalmente curiosos y buscan entender la realidad en la que viven. Para despertar esta curiosidad, es esencial que interactúen con materiales que les interesen y motiven a aprender. Además, el docente debe crear situaciones que estimulen la curiosidad, el descubrimiento, el razonamiento, la creatividad, la innovación y la experimentación. La interacción del estudiante con estos materiales puede provocar un conflicto cognitivo en su estructura mental, generando un desequilibrio que es crucial para el aprendizaje y el desarrollo de sus estructuras cognitivas.

Por último, en cuanto al objetivo específico 4, enfocado en determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los discentes de primaria en una I.E. 80048 José Eulogio

Garrido en Moche 2024, para lo cual se empleó como instrumento una ficha de observación a los estudiantes del primer grado de nivel primaria, en un antes y un después de la aplicación de sesiones de aprendizaje sobre el uso de material concreto, al aplicar la prueba T de Student hallando un valor calculado de ($t = 15.408$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , afirmando que la aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de incertidumbre en alumnos del primer grado de primaria de la institución objeto de estudio.

Los resultados que han sido explicados en el párrafo anterior, tienen similitud con los hallazgos que se han obtenido en la investigación de Contreras y Amaya (2023), donde se ha llegado a la conclusión que el uso de material concreto mejora significativamente el nivel de aprendizaje matemático en estudiantes pertenecientes al segundo de primaria en la institución de estudio., dado que se generó un índice de la prueba T de Student, con el valor calculado de la prueba ($t = 14.25$) y de significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , permitiendo la aprobación de la hipótesis planteada por el investigador.

Los hallazgos obtenidos refuerzan lo que indican Olivares et al. (2022), sobre el enfoque constructivista de Piaget sostiene que el conocimiento se construye a partir de los esquemas y la interacción con el entorno, y no es una representación exacta de la realidad. Para los constructivistas, el aprendizaje no se limita a recibir y almacenar información objetiva del exterior, sino que es un proceso influenciado por contenidos mentales, experiencias subjetivas y esquemas que configuran el conocimiento. La teoría de Piaget enfatiza que el aprendizaje implica organizar información, modificar esquemas y adaptarse. Por lo tanto, esta construcción de conocimiento solo tiene sentido en ambientes cambiantes que requieren que el individuo se adapte a sus transformaciones.

V. CONCLUSIONES

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido en Moche, dado que se pudo evidenciar que de un 77.8% de discentes que reflejan un nivel bajo de la competencia en mención, luego de la aplicación de sesiones de aprendizaje de material concreto, se obtuvo que el 78% de los estudiantes reflejen un nivel alto de la competencia resolución de los problemas matemáticos. Asimismo, se generó un índice de ($t = 18.638$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, donde se demuestra la mejora significativa.

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido en Moche, dado que se pudo evidenciar que de un 70.4% de estudiantes que reflejan un nivel bajo de la capacidad en mención, luego de la aplicación de sesiones de aprendizaje de material concreto, se obtuvo que el 52% de los discentes reflejen un nivel alto de la capacidad resolución de problemas de cantidad. Asimismo, se generó un índice de ($t = 11.807$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, donde se demuestra la mejora significativa.

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de equivalencia, regularidad y cambio en los alumnos de primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido de Moche, dado que se pudo evidenciar que de un 81.5% de estudiantes que reflejan un nivel bajo de la capacidad en mención, luego de la aplicación de sesiones de aprendizaje de material concreto, se obtuvo que el 81% de los discentes reflejen un nivel alto de la capacidad resolución de problemas de regularidad, cambio y equivalencia. Asimismo, se generó un índice de ($t = 14.342$) y como indicador de la significancia ($p = 0.000$) < 0.05 , dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, donde se demuestra la mejora significativa.

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de ejercicios de movimiento, localización y forma en alumnos de la primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido de Moche, dado que se pudo evidenciar que de un 70.4% de estudiantes que reflejan un nivel bajo de la capacidad en mención, luego de la aplicación de sesiones de aprendizaje de material concreto, se obtuvo que el 70% de los estudiantes

reflejen un nivel alto de la competencia resolución de problemas de forma, movimiento y localización. Asimismo, se generó un índice de $(t = 13.520)$ y como indicador de la significancia $(p = 0.000) < 0.05$, dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, donde se demuestra la mejora significativa.

La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución en ejercicios de incertidumbre en alumnos de la primaria en la I.E. 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024, dado que se pudo evidenciar que de un 77.8% de estudiantes que reflejan un nivel bajo de la capacidad en mención, luego de la aplicación de sesiones de aprendizaje de material concreto, se obtuvo que el 67% de los discentes reflejen un nivel alto de la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre. Asimismo, se generó un índice de $(t = 15.408)$ y como indicador de la significancia $(p = 0.000) < 0.05$, dando lugar a que se pueda aceptar la hipótesis planteada inicialmente, donde se demuestra la mejora significativa.

VI. RECOMENDACIONES

A los directivos de la UGEL N° 04 Trujillo Sur Este, se les recomienda la implementación de programas enfocados en formar constantemente a los directores y docentes en cuanto al uso didáctico de material concreto para una sólida construcción de aprendizaje y de la resolución de los problemas matemáticos.

Al director de la I.E. 80048 José Eulogio Garrido, se le recomienda la planificación de programas enfocados en fortalecer y capacitar a los docentes sobre los diversos usos de material concreto durante la ejecución del desarrollo de las sesiones de clase.

A los docentes de la I.E. 80048 José Eulogio Garrido de Moche, se les recomienda tener presente el uso de materiales concretos en el desarrollo de las clases del área de matemática en los diversos grados del nivel primario, dado que favorecen el incremento del pensamiento crítico y lógico. Además de proporcionar actividades creativas y atractivas, manteniendo el interés en los niños.

A los investigadores interesados se les recomienda en este tema realizar un estudio tipo aplicado donde se tenga un grupo control y un grupo experimental, con la finalidad de verificar si los resultados son similares.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baltazar, F. (2020). *Material didáctico concreto y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de la I.E. N° 1193, Lurigancho 2020* [Trabajo Académico, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4e92f12e-6895-48c6-a5fe-5f486fd0fa6d/content>
- Berrocal, C. y Palomino, A. (2022). Capacidad de resolución de problemas matemáticos y su relación con las estrategias de enseñanza en estudiantes del primer grado de secundaria. *Revista Educación Matemática*, 34(2), 275-288. <https://www.redalyc.org/journal/405/40576161011/html/>
- Bisquerra, R. (2020). *La inteligencia emocional según Salovey y Mayer*. Rafael Bisquerra Educacion Emocional: <https://www.rafaelbisquerra.com/inteligencia-emocional/la-inteligencia-emocional-segun-salovey-y-mayer/>
- Cabanillas, J. (2021). *Resolvemos problemas de multiplicación aplicando la propiedad conmutativa*. [Tesis de Suficiencia Profesional, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ebec1dec-9a91-4d7f-abec-2782da60a32c/content>
- Campos, A., Hernández, M. y Aniceto, P. (2022). Análisis documental del concepto estrategias de aprendizaje aplicado en el contexto universitario. *Revista Psicumex*, 22(16), 74-91. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-59362021000100117
- Castro, J., Gómez, L. y Camargo, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Revista Tecnura*, 27(75), 140-174. <https://www.redalyc.org/journal/2570/257074909008/257074909008.pdf>
- Cetina, C. y Suárez, P. (2020). Aprendizaje por descubrimiento en sistemas de puntos y rectas notables del triángulo. *Revista Praxis & Saber*, 11(26), 74-96. <https://www.redalyc.org/journal/4772/477266189008/477266189008.pdf>
- Contreras, M. y Amaya, L. (2023). *Creación de material concreto como estrategia didáctica*. Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/a1d8364b-943d-41b6-b33d-cbe13383e33b/content>

- El Peruano. (2022). Prueba PISA 2022. <https://www.elperuano.pe/noticia/190451-prueba-pisa-2022-9500-estudiantes-peruanos-participan-en-evaluacion-internacional>
- Gabarda, V. y Colomo, E. (2022). El aprendizaje de las matemáticas mediante tecnología en Europa: revisión de literatura. *Revista Texto Livre*, 10(2), 74-92. <https://www.redalyc.org/journal/5771/577170677038/html/>
- Gilbert, R. (2023). Comprensión textual en la resolución de problemas matemáticos. *Revista Acta universitaria*, 14(11), 74-89. <https://www.redalyc.org/journal/416/41677664031/html/>
- Gómez, G. (2022). *Uso de material concreto en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en el subnivel elemental* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/39976/1/Trabajo-de-Titulaci%c3%b3n.pdf>
- Gomez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Red Tercer Milenio S.C.
- Hermenegilda, M. (2023). *Material didáctico concreto y resolución de problemas matemáticos en una institución educativa, Puno 2023* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128261/Marin_QH-V-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, C., Fernández, J. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill education.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana. https://www.google.com.pe/books/edition/METODOLOG%20DE_LA_INVESTIGACI%20N/5A2QDwAAQBAJ?hl=es
- Herrera, I. y Campana, A. (2023). Uso de Materiales Concretos y Resolución de Problemas Aditivos de Cambio en Estudiantes del 1er Grado de una Institución Educativa Primaria, Ugel 04 – Lima. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 3344-3358. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/8921/13287/>
- Hidalgo Paredes, M. (2020). *El juego de roles como estrategia para desarrollar habilidades socioafectivas y favorecer el trabajo cooperativo de niños de 4 años en una institución educativa privada del distrito de Surco* [Tesis de Licenciatura,

- Pontificia Universidad Católica del Perú].
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/17157>
- Marín, H. (2023). *Material didáctico - concreto y resolución de problemas matemáticos en una institución educativa, Puno – 2023* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128261/Marin_QH_V-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, L. (2022). *Material concreto y resolución de problemas en Matemática en niños de primaria en Trujillo 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87642/Mart%c3%adnez_RLA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Universidad Nacional Autónoma de México.
https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Documento de Word:
<https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- Minedu. (2014). *Marco del Buen Desempeño Directivo*.
http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_directivo.pdf
- MINEDU. (2016). Informe de evaluación de Matemática en sexto grado - 2013 ¿Qué logros de. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/EM_Matematica_baja-2.pdf
- Minedu. (2017). *Programación curricular del nivel inicial*.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- MINEDU. (2023). PISA 2022: el Perú mantiene sus resultados en las competencias de Lectura y Ciencia. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-2022-el-peru-mantiene-sus-resultados-en-las-competencias-de-lectura-y-ciencia/>
- Ministerio de Educación del Perú. (2013). *Estudio de Educación Inicial: un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad. Informe breve de resultados*. Series de estudios especiales. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/archivo-final.pdf>
- Miranda, Y. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista.

- Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 72-84.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882022000100072
- Miranda, Y. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 54-76.
<https://www.redalyc.org/journal/5768/576870356004/576870356004.pdf>
- Morales, M. (2022). *Uso de material concreto para desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes del II ciclo de la I.E.I N° 239, Barrio Saravia-Grocio Prado-Chincha* [Tesis de Licenciatura, Universidad Antonio Ruiz de Montoya].
<https://repositorio.uarm.edu.pe/items/dd3e7491-4d19-4adf-8168-46b8ad5f0cbd>
- Moreno, F. (2017). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Revista Vivat Academia*, 18(133), 12-25.
<https://www.redalyc.org/pdf/5257/525752885002.pdf>
- Navarrete, R., Tamayo, A., Guzmán, M. y Pacheco, M. (2021). Teoría de Piaget en la educación de la matemática. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 598-608.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n6/2218-3620-rus-13-06-598.pdf>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación* (Libro en físico ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Olivares, J., López, I. y Conde, J. (2022). Estudio motivacional sobre el aprendizaje de la religión en Educación Básica mediante las TIC. *Revista de Educación*, 17(1), 114-125. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467769599011/html/>
- Pacheco, S. y Arroyo, Z. (2022). Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de educación inicial. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 14-34.
<https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167002/html/>
- Pérez, M., Berea, R., Roy, I. y Palacios, L. (2019). Lista para Aspectos Éticos de Investigaciones en Humanos. *Revista alergia México*, 66(4), 474-482.
<https://www.redalyc.org/journal/4867/486771923007/html/>
- Piedra, L. (2023). *El uso de material concreto para el reforzamiento de las operaciones de suma y resta en los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa Particular* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24627/1/UPS-CT010432.pdf>
- Quincho, S. (2022). *El uso del material concreto para desarrollar el sentido numérico en niños de los primeros grados*. Innova Teaching School.

- https://repositorio.its.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14360/24/QuinchoYalle_Sara.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- Ramos, C. (2020). Un método de cálculo del tamaño muestral en modelos de ecuaciones estructurales. *Revista Perspectiva Empresarial*, 7(2), 7-9. <https://www.redalyc.org/pdf/6722/672271537002.pdf>
- Ruesta, R. y Gejaño, C. (2021). Importancia del material concreto en el aprendizaje. *Revista Franz Tamayo*, 4(9), 94-108. <https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/download/796/2058>
- Sánchez, J., Castillo, S. y Hernández, B. M. (2020). El juego como representación del signo en niñas y niños preescolares: un enfoque sociocultural. *Revista Educación*, 44(2), 36-52. <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184041/44062184041.pdf>
- Soler, R. (2023). El método científico y el pensamiento complejo para la investigación en la educación superior actual. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(2), 147-160. <https://www.redalyc.org/journal/5177/517775572009/html/>
- Suárez, J. y Duardo, C. R. (2020). El desarrollo de la competencia matemática mediante problemas con aplicaciones de las funciones. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 21(12), 118-134. <https://www.redalyc.org/journal/5717/571765653009/571765653009.pdf>
- Toro, R. (2020). Material concreto y su importancia en el fortalecimiento de la matemática: Una revisión documental. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 2(4), 69-87. https://www.researchgate.net/publication/367985825_Material_concreto_y_su_importancia_en_el_fortalecimiento_de_la_matematica_Una_revision_documental
- UNESCO. (2023). ¿Cómo recuperar y mejorar los aprendizajes en Lengua y Matemática? <https://www.buenosaires.iiiep.unesco.org/es/portal/como-recuperar-y-mejorar-los-aprendizajes-en-lengua-y-matematica>
- Vásquez, S. (2020). Revisión Material concreto y su importancia en el fortalecimiento de la matemática: una revisión documental https://www.researchgate.net/publication/367985825_Material_concreto_y_su_importancia_en_el_fortalecimiento_de_la_matematica_Una_revision_documental. *Educare et Comunicare*, 6(11), 74-89.

<https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/470>

Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.
<https://www.redalyc.org/pdf/214/21453378014.pdf>

Villa, A. (2020). *Liderazgo transformacional: un modelo que triunfa*. Fundación Hôrreum: <https://www.fundacionhorreum.org/liderazgo-transformacional-mas-beneficios/>

Yagchirema, L. (2023). *Uso de material concreto y el aprendizaje en el área de matemática en los niños del cuarto grado en la Escuela de Educación Básica belisario Quevedo en Cantón Ambato, provincia de Tungurahua* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6456/1/FCHE-LEB-1109.pdf>

Zapata, M. (2019). *Material concreto para el desarrollo de la competencia resolución de problemas de cantidad en alumnos de primer grado de primaria de la I.E. 14953, Pampa Verde, Piura 2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles].

https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17663/RESOLUCION_DE_PROBLEMAS_JUEGO_DIDACTICO_ZAPATA_RAMOS_DEI_VI_%20GUADALUPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una institución educativa de Moche 2024	<p>Problema general: ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de 	<p>Hipótesis general: La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de cantidad en 	<p>Objetivo general: Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria en una institución 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de 	<p>El Uso De Material Concreto</p> <p>Resolución de problemas matemáticos</p>	<p>Material estructurado.</p> <p>Material no estructurado.</p> <p>Resolución de problemas de cantidad</p> <p>Resolución de problemas, de regularidad, cambio y equivalencia</p> <p>Resolución de problemas de movimiento, forma y localización</p> <p>Resolución de problemas de gestión de datos</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Método: Hipotético-Deductivo</p> <p>Diseño: Pre experimental</p> <p>Población y muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población: 57 estudiantes - Muestra: 27 estudiantes de primer grado de primaria sección B. <p>Técnica e instrumentos de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental

	<p>cantidad en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?</p> <p>▪ ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?</p> <p>▪ ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de</p>	<p>estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <p>▪ La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <p>▪ La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de forma, movimiento</p>	<p>cantidad en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <p>▪ Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de primaria en una institución educativa de Moche 2024.</p> <p>▪ Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de forma, movimiento y</p>		<p>e incertidumbre</p>	<p>- Prueba objetiva y rubrica.</p> <p>Métodos de análisis de investigación</p> <p>- Estadística descriptiva: Tablas y figuras e inferencial: Prueba de normalidad y prueba de hipótesis.</p>
--	--	--	---	--	------------------------	--

	<p>forma, movimiento y localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024? 	<p>y localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La aplicación de material concreto mejora significativamente la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024. 	<p>localización en estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar en qué medida la aplicación de material concreto mejora la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de primaria en una institución educativa 80048 José Eulogio Garrido de Moche 2024. 			
--	---	---	---	--	--	--

Anexo 2: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
El Uso De Material Concreto	Cedeño (2023) explica que los materiales concretos ayudan a los alumnos ya que pueden desenvolverse de forma íntegra en el aspecto, tanto intelectual como emocional. También el material educativo concreto beneficia al alumno en su desenvolvimiento creativo.	La matriz de consistencia sirve para organizar los elementos más importantes de la investigación y a través de un cuestionario serán medidos las dimensiones material concreto estructurado y material concreto no estructurado.	Material concreto estructurado Material concreto no estructurado Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Logra el nivel de comprensión del tema usando material estructurado. - Logra el nivel de facilidad del aprendizaje usando material estructurado. - Genera oportunidades de aplicación en dinámicas con material no estructurado. - Genera oportunidades de creación de dinámicas con material no estructurado. - Resuelve problemas de operaciones básicas con material concreto - Resuelve problemas de operaciones combinadas con material concreto. - Resuelve problemas con ecuaciones matemáticas usando 	1-2 3-4 5-6 7-8 1-2	Lista de Cotejo	Nominal 1.No 2. Si

Resolución de problemas matemáticos	Según Castillo (2021), la resolución de problemas implica que el aprendiz combine elementos del conocimiento, reglas, técnicas, habilidades y conceptos previamente adquiridos para encontrar una solución a una situación nueva.	Se realizará una prueba objetiva de 16 ítems, distribuidos en cuatro dimensiones correspondientes a cada una de las capacidades de la competencia matemática.	de cantidad	material no estructurado.	3-4	Prueba objetiva (Rúbrica)	Ordinal 1. Muy adecuado 2. Bastante adecuado 3. Adecuado 4. Poco adecuado 5. Nada adecuado
			Resolución de problemas, de regularidad, equivalencia y cambio	- Resuelve problemas de proporcionalidad usando material no estructurado.	5-6		
			Resolución de problemas de movimiento, forma y localización	- Resuelve problemas sobre masa y longitud usando material estructurado.	7-8		
			Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	- Resuelve problemas sobre áreas de figuras geométricas usando material estructurado.	9-10		
				- Resuelve problemas de probabilidad usando material no estructurado.	11-12		
				- Resuelve problemas estadísticos usando material no estructurado.	13-14		
				15-16			

Anexo 3: Instrumento de recolección de información

PRUEBA OBJETIVA

PARA LA COMPETENCIA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Nombre y Apellido:

Instrucciones: Estimado estudiante resuelve las siguientes situaciones problemáticas considerando que cada pregunta será valorada con la reubica adjunta.

1. Tengo 3 coches y me regalaren 2 aviones ¿Cuántos juguetes Tengo?

Dibujo	Operación	Respuesta

2. Compré 3 manzanas y 6 fresas ¿Cuántas frutas comí?

Dibujo	Operación	Respuesta

3. Tenía 7 globos y regalé 1 ¿Cuántos globos me quedan?

Dibujo	Operación	Respuesta

8. Sofía hizo un helado de cartulina con figuras geométricas. ¿Qué figuras utilizó y cuántas utilizó de cada figura?

4



RESPUESTA

9. Juan dibujó una casa utilizando las figuras geométricas. ¿Qué figura utilizó más en su dibujo?



RESPUESTA

10. Luis dibujó un elefante con figuras geométricas. ¿Cuántas figuras geométricas diferentes utilizó en su dibujo?



RESPUESTA

5. Mateo está armando sus cubos en la playa y desea saber, ¿Cuántos cubos armó en total?



2º piso →	<input type="text"/>
1º piso →	<input type="text"/>
Total:	<input type="text"/>

6. Paola quiere saber cuántos cubos tiene en total, por eso decide ordenarlo en tres pisos y luego contarlos y saber la cantidad exacta. ¿Cuántos cubos tiene en total?



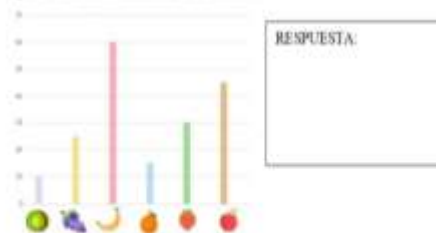
11. A Carlos lo dejaron como tarea completar los patrones de los cuadros que faltan guiándose de las figuras que están en los primeros cuadros.



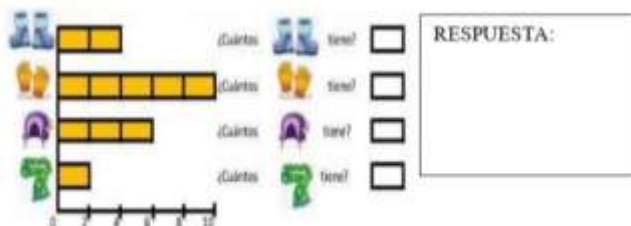
12. La profesora de primer grado pide a sus alumnos que le ayuden a completar los patrones de los siguientes cuadros que faltan.



13. En un colegio han preguntado a los alumnos cuál es su fruta favorita, observa el gráfico de las barras verticales y responde a la preguntas, ¿cuál es la fruta favorita de los alumnos?



14. Observa el siguiente gráfico de barras que nos indica la venta de María en su tienda en un día y luego complétalo. Luego responde la siguiente pregunta **¿Qué vendió más María en su tienda?**



RESPUESTA:

15. Karen tiene tres repisas en su cuarto. En la repisa de abajo hay un camión 🚚, en la de arriba hay un osito 🧸, y en la del medio hay un libro 📖. ¿Qué juguete está en la repisa de arriba?

RESPUESTA:

16. Los niños están formados para salir al recreo. Juan está en el centro . A su **izquierda** está Sofía 👧 y a su **derecha** está Martín 👦. ¿Quién está a la izquierda de Juan?

RESPUESTA:

**RÚBRICA PARA EVALUAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
PROBLEMATICOS**

DIMENSIONES	MUY ADECUADO 5	BASTANTE ADECUADO 4	ADECUADO 3	POCO ADECUADO 2	NADA ADECUADO 1
Traduce cantidades a expresiones numéricas					
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.					
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.					
Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones.					

Anexo 4: Ficha técnica

Nombre original del instrumento	Ficha de observación del nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos
Autor y año	Original: González (2015)
	Adaptación: Alayo y Terrones (2024)
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos, antes y después de la aplicación del uso de material concreto en los estudiantes.
Usuarios	Estudiantes de primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 80048 “José Eulogio Garrido”.
Forma de administración o modo de aplicación	Individual, en un tiempo de 120 minutos, en modo presencial.
Validez	Ha sido evaluado y valorado por tres expertos, los cuales han establecido que el instrumento es adecuado.
Confiabilidad	0.97 de valor de Alfa de Crombach, concluyendo una clasificación de excelente confiabilidad.

Anexo 5: Validación del instrumento



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Nathaly Marilyn Castro Marcos

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Prueba objetiva sobre la competencia resolución de problemas matemáticos**, diseñado por los Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales y Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños con el propósito de medir **el nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de primer grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MOCHE 2024**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Primaria**.

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responde al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Handwritten signature of Elnabe Abigail Alayo Gonzales in black ink.

Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales

Handwritten signature of Cinthya Pamela Terrones Mariños in black ink.

Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de sesión es/ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
El Uso De Material Concreto	Material estructurado	- Logra el nivel de comprensión del tema usando material estructurado.	1-2	X	
		- Logra el nivel de facilidad del aprendizaje usando material estructurado.	3-4		
	Material no estructurado	- Genera oportunidades de aplicación en dinámicas con material no estructurado.	5-6	X	
		- Genera oportunidades de creación de dinámicas con material no estructurado.	7-8		
Resolución de problemas de cantidad	Resolución problemas de cantidad	- Resuelve problemas de operaciones básicas con material concreto	1-2	X	
		- Resuelve problemas de operaciones combinadas con material concreto.	3-4		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	- Resuelve problemas con ecuaciones matemáticas usando material no estructurado.	5-6	X	
		- Resuelve problemas de proporcionalidad usando material no estructurado.	7-8		
Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	- Resuelve problemas sobre masa y longitud usando material estructurado.	9-10	X		
	- Resuelve problemas sobre áreas de figuras geométricas usando material estructurado.	11-12			
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	- Resuelve problemas de probabilidad usando material no estructurado.	13-14	X		
	- Resuelve problemas estadísticos usando material no estructurado.	15-16			



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRUEBA OBJETIVA

PARA LA COMPETENCIA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N.º	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Tengo 3 coches y me regalaron 2 aviones ¿Cuántos Juguetes Tengo?		X				
2	Compré 3 manzanas y 6 fresas ¿Cuántas frutas compré?		X				
3	Tenia 7 globos y regale 1 ¿Cuántos globos me quedan?		X				
4	Papá me dio 4 caramelos, comí 2 ¿Cuántos caramelos me quedan?		X				
5	Mateo está armando sus cubos en la playa y desea saber, ¿Cuántos cubos armó en total?		X				
6	Paola quiere saber cuántos cubos tiene en total, por eso decide ordenarlo en tres pisos y luego contarlos y saber la cantidad exacta. ¿Cuántos cubos tiene en total?		X				
7	Su hermano de Cristina le regala en su cumpleaños unos cubos para que juegue. ¿Cuántos cubos le regalan a cristina?		X				
8	Sofía hizo un helado de cartulina con figuras geométricas. ¿Qué figuras utilizó y cuántas utilizó de cada figura?		X				
9	Juana dibujo una casa utilizando las figuras geométricas. ¿Qué figura utilizo más en su dibujo?		X				
10	Luis dibujo un elefante con figuras geométricas. ¿Cuántas figuras geométricas diferentes utilizó en su dibujo?		X				
11	A Carlos lo dejaron como tarea completar los patrones de los cuadros que faltan guiándose de las figuras que están en los primero cuadrados.		X				
12	La profesora de primer grado pide a sus alumnos que le ayuden a completar los patrones de los siguientes cuadros que faltan.		X				
13	En un colegio han preguntado a los alumnos cuál es su fruta favorita, observa el grafico de las barras verticales y responde a la preguntas, ¿cuál es la fruta favorita de los alumnos?		X				
14	Observa el siguiente grafico de barras que nos indica la venta de María en su tienda en un día y luego complétalo. Luego responde la siguiente pregunta ¿Qué vendió más María en su tienda?		X				
15	Karen tiene tres repisas en su cuarto. En la repisa de abajo hay un camión, en la de arriba hay un osito y en la del medio hay un libro. ¿Qué juguete está en la repisa de arriba?		X				
16	Los niños están formados para salir al recreo. Juan está en el centro. A su izquierda está Sofía y a su derecha está Martín. ¿Quién está a la izquierda de Juan?		X				
Total:							

Evaluado por: Nathaly Marilyn Castro Marcos DNI: 44996099 Fecha: 23/06/2024 Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nathaly Marilyn Castro Marcos con Documento Nacional de Identidad N° 44996099, de profesión Licenciado en Educación Primaria, grado académico de Magister en Administración de la Educación, con código de colegiatura 1544996099, labor que ejerzo actualmente como docente de pregrado de la Universidad Católica de Trujillo y docente de la Educación Básica regular del nivel primaria.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Prueba objetiva de la competencia resolución de problemas**, cuyo propósito es medir el **nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 23 días del mes de Junio del 2024

Apellidos y nombres: Nathaly Marilyn Castro Marcos **DNI:** 44996099 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Estimado Validador: Cristóbal Neptali Coronel Romero

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Prueba objetiva sobre la competencia resolución de problemas matemáticos**, diseñado por los Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales y Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños con el propósito de medir **el nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de primer grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MOCHE 2024**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Primaria**.

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responde al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales

Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de sesión es/item	COHERENCIA	
				SI	NO
El Uso De Material Concreto	Material estructurado	- Logra el nivel de comprensión del tema usando material estructurado.	1-2	X	
		- Logra el nivel de facilidad del aprendizaje usando material estructurado.	3-4		
	Material no estructurado	- Genera oportunidades de aplicación en dinámicas con material no estructurado.	5-6	X	
		- Genera oportunidades de creación de dinámicas con material no estructurado.	7-8		
Resolución de problemas de cantidad	Resolución problemas de cantidad	- Resuelve problemas de operaciones básicas con material concreto	1-2	X	
		- Resuelve problemas de operaciones combinadas con material concreto.	3-4		
	Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio	- Resuelve problemas con ecuaciones matemáticas usando material no estructurado.	5-6	X	
		- Resuelve problemas de proporcionalidad usando material no estructurado.	7-8		
Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	- Resuelve problemas sobre masa y longitud usando material estructurado.	9-10	X		
	- Resuelve problemas sobre áreas de figuras geométricas usando material estructurado.	11-12			
Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	- Resuelve problemas de probabilidad usando material no estructurado.	13-14	X		
	- Resuelve problemas estadísticos usando material no estructurado.	15-16			



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRUEBA OBJETIVA

PARA LA COMPETENCIA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N.º	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Tengo 3 coches y me regalaron 2 aviones ¿Cuántos juguetes tengo?		X				
2	Compré 3 manzanas y 6 fresas ¿Cuántas frutas compré?		X				
3	Tenia 7 globos y regale 1 ¿Cuántos globos me quedan?		X				
4	Papá me dio 4 caramelos, comí 2 ¿Cuántos caramelos me quedan?		X				
5	Mateo está armando sus cubos en la playa y desea saber, ¿Cuántos cubos armó en total?		X				
6	Paola quiere saber cuántos cubos tiene en total, por eso decide ordenarlo en tres pisos y luego contarlos y saber la cantidad exacta. ¿Cuántos cubos tiene en total?		X				
7	Su hermano de Cristina le regala en su cumpleaños unos cubos para que juegue. ¿Cuántos cubos le regalan a cristina?		X				
8	Sofía hizo un helado de cartulina con figuras geométricas. ¿Qué figuras utilizó y cuántas utilizó de cada figura?		X				
9	Juana dibujo una casa utilizando las figuras geométricas. ¿Qué figura utilizo más en su dibujo?		X				
10	Luis dibujo un elefante con figuras geométricas. ¿Cuántas figuras geométricas diferentes utilizó en su dibujo?		X				
11	A Carlos lo dejaron como tarea completar los patrones de los cuadros que faltan guiándose de las figuras que están en los primeros cuadrados.		X				
12	La profesora de primer grado pide a sus alumnos que le ayuden a completar los patrones de los siguientes cuadros que faltan.		X				
13	En un colegio han preguntado a los alumnos cuál es su fruta favorita, observa el grafico de las barras verticales y responde a la preguntas, ¿cuál es la fruta favorita de los alumnos?		X				
14	Observa el siguiente grafico de barras que nos indica la venta de María en su tienda en un día y luego complétalo. Luego responde la siguiente pregunta ¿Qué vendió más María en su tienda?		X				
15	Karen tiene tres repisas en su cuarto. En la repisa de abajo hay un camión, en la de arriba hay un osito y en la del medio hay un libro. ¿Qué juguete está en la repisa de arriba?		X				
16	Los niños están formados para salir al recreo. Juan está en el centro. A su izquierda está Sofía y a su derecha está Martín. ¿Quién está a la izquierda de Juan?		X				
Total:							

Evaluado por: Cristobal Neptali Coronel Rotnero DNI: 47880682 Fecha: 23/06/2024

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cristobal Neptali Coronel Romero, con Documento Nacional de Identidad N° 47880682, de profesión Licenciado en Educación Secundaria, grado académico de Magister en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1547880682, labor que ejerzo actualmente como docente del área de matemática.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Prueba objetiva de la competencia resolución de problemas, cuyo propósito es medir el nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas, a los efectos de su aplicación a estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 23 días del mes de Junio del 2024

Apellidos y nombres: Cristobal Neptali Coronel Romero **DNI:** 47880682 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Estimado Validador: Leider Leyva Calderón

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Prueba objetiva sobre la competencia resolución de problemas matemáticos**, diseñado por los Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales y Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños con el propósito de medir **el nivel de la competencia resolución de problemas matemáticos**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de primer grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MOCHE 2024**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Primaria**.

Para efectuar la validación de los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales

Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de sesión es/ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
El Uso De Material Concreto	Material estructurado	<ul style="list-style-type: none"> - Logra el nivel de comprensión del tema usando material estructurado. - Logra el nivel de facilidad del aprendizaje usando material estructurado. 	1-2 3-4	X	
	Material no estructurado	<ul style="list-style-type: none"> - Genera oportunidades de aplicación en dinámicas con material no estructurado. - Genera oportunidades de creación de dinámicas con material no estructurado. 	5-6 7-8	X	
Resolución de problemas de cantidad	Resolución problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas de operaciones básicas con material concreto - Resuelve problemas de operaciones combinadas con material concreto. 	1-2 3-4	X	
			Resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio		
	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas sobre masa y longitud usando material estructurado. - Resuelve problemas sobre áreas de figuras geométricas usando material estructurado. 		9-10 11-12	X
			Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas de probabilidad usando material no estructurado. - Resuelve problemas estadísticos usando material no estructurado. 	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRUEBA OBJETIVA

PARA LA COMPETENCIA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N.º	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Tengo 3 coches y me regalaron 2 aviones ¿Cuántos juguetes tengo?		X				
2	Compré 3 manzanas y 6 fresas ¿Cuántas frutas compré?		X				
3	Tenia 7 globos y regale 1 ¿Cuántos globos me quedan?		X				
4	Papá me dio 4 caramelos, comí 2 ¿Cuántos caramelos me quedan?		X				
5	Mateo está armando sus cubos en la playa y desea saber, ¿Cuántos cubos armó en total?		X				
6	Paola quiere saber cuántos cubos tiene en total, por eso decide ordenarlo en tres pisos y luego contarlos y saber la cantidad exacta. ¿Cuántos cubos tiene en total?		X				
7	Su hermano de Cristina le regala en su cumpleaños unos cubos para que juegue. ¿Cuántos cubos le regalan a cristina?		X				
8	Sofía hizo un helado de cartulina con figuras geométricas. ¿Qué figuras utilizó y cuántas utilizó de cada figura?		X				
9	Juana dibujo una casa utilizando las figuras geométricas. ¿Qué figura utilizo más en su dibujo?		X				
10	Luis dibujo un elefante con figuras geométricas. ¿Cuántas figuras geométricas diferentes utilizó en su dibujo?		X				
11	A Carlos lo dejaron como tarea completar los patrones de los cuadros que faltan guiándose de las figuras que están en los primeros cuadrados.		X				
12	La profesora de primer grado pide a sus alumnos que le ayuden a completar los patrones de los siguientes cuadros que faltan.		X				
13	En un colegio han preguntado a los alumnos cuál es su fruta favorita, observa el grafico de las barras verticales y responde a la preguntas, ¿cuál es la fruta favorita de los alumnos?		X				
14	Observa el siguiente grafico de barras que nos indica la venta de María en su tienda en un día y luego complétalo. Luego responde la siguiente pregunta ¿Qué vendió más María en su tienda?		X				
15	Karen tiene tres repisas en su cuarto. En la repisa de abajo hay un camión, en la de arriba hay un osito y en la del medio hay un libro. ¿Qué juguete está en la repisa de arriba?		X				
16	Los niños están formados para salir al recreo. Juan está en el centro. A su izquierda está Sofía y a su derecha está Martín. ¿Quién está a la izquierda de Juan?		X				
Total:							

Evaluado por: Leider Leyva Calderón DNI: 47372224 Fecha: 23/06/2024 Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Leider Leyva Calderón, con Documento Nacional de Identidad N° 47372224, de profesión Licenciado en Educación Secundaria con mención en Historia y Geografía, grado académico de Magister en administración de la Educación, con código de colegiatura 1547372224, labor que ejerzo actualmente como docente del área de historia.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Prueba objetiva de la competencia resolución de problemas, cuyo propósito es medir el nivel de aprendizaje de la competencia resolución de problemas, a los efectos de su aplicación a estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa de Moche 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 23 días del mes de Junio
del 2024

Apellidos y nombres: Leider Leyva Calderón DNI: 47372224

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
,946		16		
Estadísticas de total de elemento				
ID	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
I1	32,26	83,046	,615	,944
I2	32,30	78,678	,644	,944
I3	32,30	80,832	,767	,942
I4	32,33	79,308	,788	,941
I5	32,22	76,872	,815	,940
I6	32,44	77,718	,771	,941
I7	32,37	84,088	,474	,947
I8	32,26	79,584	,681	,943
I9	32,26	80,892	,629	,944
I10	32,11	82,718	,585	,945
I11	32,33	76,692	,828	,940
I12	32,30	73,063	,892	,938
I13	32,19	82,849	,666	,944
I14	32,15	80,285	,640	,944
I15	32,44	79,718	,719	,942
I16	32,41	79,635	,753	,941

Anexo 7: Carta de presentación



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

Trujillo, 18 de junio del 2024.

CARTA N° 142-2024/UCT-FH

Director: Ronald Alberto Gil Vilchez
I.E. N° 80048 "José Eulogio Garrido"
UGEL 04 – MOCHE-TRUJILLO- LA LIBERTAD

Asunto: PRESENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES PARA APLICACIÓN DE SU PROYECTO DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI".

Ante usted presento a los estudiantes *Alayo Gonzales Elnabe Abigail* y *Terrones Murúes Cinthya Pamela*, de la Carrera de **EDUCACIÓN PRIMARIA**, quienes desean realizar su proyecto de investigación denominado **"Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una Institución Educativa de Moche 2024"** en su institución durante el mes de junio del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI



Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
C.M. 26/06/24

Anexo 8: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



I.E. N°80048 “JOSÉ EULOGIO GARRIDO”

Carretera a la Huaca del Sol y Luna N°089 Campiña de Moche – Moche – Trujillo

“Año del Bicentenario de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”

Trujillo, 26 de junio de 2024

CARTA N° 020-2024/IE NGA-H-U-P
Dr. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Presente. -

Por intermedio del presente documento autorizo a Elnabe Abigail Alayo Gonzales y Cinthya Pamela Terrones Mariños, estudiantes en Educación Primaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsables de la investigación titulada: “Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una Institución Educativa de Moche 2024”.

Entiendo que el objetivo principal de la investigación es determinar el material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

También comprendo que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados, solo los documentos o publicaciones derivadas del estudio. La información obtenida será utilizada sólo con fines de esta investigación. Para lo cual PERMITO la recopilación de información a través de una evaluación.

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar a los investigadores responsables Elnabe Abigail Alayo Gonzales con número de celular 997335337 o a Cinthya Pamela Terrones Mariños con número de celular 997694380, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

La presente CARTA DE AUTORIZACIÓN se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de los investigadores y el otro en poder del director. Para formalizar la autorización del estudio, firmo a continuación.




Prof. Aldo Modesto Castañeda Romero
Director

Carretera a la Huaca del Sol y la Luna N° 89 – Campiña de Moche
Celular: 942718084
e-mail: i.e.80048jeg@gmail.com

Anexo 9: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 26 de junio de 2024

Prof. Aldo Modesto Castañeda Romero
Director
Institución Educativa N° 80048 "José Eulogio Garrido"- UGEL 04 - Moche

Presente. -


Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar: Elnabe Abigail Alayo Gonzales y Cinthya Pamela Terrones Mariños, estudiantes del programa de estudios de Educación Primaria de la Facultad de Humanidades, quienes desarrollarán el proyecto de tesis titulado: "Material concreto para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de una Institución Educativa de Moche 2024", con la asesoría del Dr. /Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: Material concreto y resolución de problemas matemáticos a los participantes de la muestra y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Concedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Educación Primaria para los estudiantes presentados líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,




Prof. Aldo Modesto Castañeda Romero
Director

Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 10: Asentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Estimados Padres de Familia: De los estudiantes del primer grado "B" del nivel primario de la I.E. N° 80048 "José Eulogio Garrido" carretera a la Huaca Sol y Luna N° 089 Campiña de Moche – Moche – Trujillo.

Nosotras, la Br. Elnabe Abigail Alayo Gonzales, identificado con DNI N° 60214489 y la Br. Cinthya Pamela Terrones Mariños con DNI N° 44741511, de la Facultad de Humanidades para obtener el título de Licenciado en Educación Primaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Mediante la presente hago llegar a ustedes, un cordial y respetuoso saludo.

Al mismo tiempo solicitarle, nos autorice trabajar con sus menores hijos(a) en el desarrollo de nuestra investigación denominada: MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MOCHE 2024.

Para lo cual se aplicará dos instrumentos de recojo de información en los estudiantes, para poder desarrollar óptimamente el proceso de investigación, permitiendo obtener los resultados fehacientes.

La información suministrada será confidencial. Los resultados podrán ser presentados y publicados en eventos, reuniones con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

La investigación se desarrollará en base a la confidencialidad de acuerdo a Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

En constancia de lo anterior, se consigna la participación voluntaria e informada a la presente investigación.

N.º	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS PADRES DE FAMILIA	DNI	FIRMA
1	Elisa Noemi Cordoba Lopez	74590827	
2	Elvira Humberto Garcia	41182016	
3	Raquel Sigueroza Vargas	76169301	
4	Deira de los Angeles Lopez	21327975	
5	Jenny Fernandez Rodriguez	44943556	
6	Martina Badena Campos	44478831	
7	Irene Vega Lara	46357809	
8	Diza Tirado Tabares	77729345	
9	Mileysa de Cuespo Posadas	71817827	
10	Maldonado de la Cruz Lopez	43100761	
11	Diana PEREZ	27238609	
12	Tereza Bermudes Oculteras	47356888	
13	Rosalito Bail Basso Guizado	48145620	
14	Omar Joel Cabrera Ibanez	60168448	
15	Jose Manuel Ugarte Leon	40005425	
16	Ana Patricia Contreras Villavicencio	38562458	
17	Jorge Enrique Martin Gonzalez	42388607	
18	Vanessa Silva Castillo Gomes	43451826	
19	Gamitha Bayon Reyes	47406403	
20	Luis Leon Ortedo	1706203	
21	Yolanda Perez Viquez	12939011	
22	Jenny Quintero Ruiz	43547311	
23	Olivia Gonzalez Lopez	4721016	
24	Armita Campos Laguna	27823215	
25	Tanet Alenta Acosta	43566827	
26	Theresa Vinas Basca	36984440	
27	Luzmila Barro Campos	43167111	

Anexo 11: Sesiones / Actividades de Aprendizaje

PROGRAMA BASADO EN LA PEDAGOGÍA DEL MATERIAL CONCRETO

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1 Institución Educativa: 80048 “José Eulogio Garrido”

1.2. Departamento: La Libertad

1.3. Provincia: Trujillo

1.4. Beneficiarios: Estudiantes del primer grado

1.5. Investigadoras: Br. Alayo Gonzales, Elnabe Abigail

Br. Terrones Mariños, Cinthya Pamela

1.6. Asesor: Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez

II. FUNDAMENTACIÓN

El programa del uso de material concreto busca que el estudiante realice una serie de técnicas y estrategias que se obtuvieron anteriormente con el fin de solucionar con éxito el problema propuesto.

Para ello, se consideró realizar la implementación de sesiones de aprendizajes basadas en el uso de material concreto.

El programa se basa en el uso del material concreto ya que estimula los órganos sensoriales del alumno con el fin de simplificar su aprendizaje, también el material didáctico concreto enciende las ganas de aprender puesto que es lúdico la forma efectiva en que un estudiante pueda aprender es a través del juego, lo que es una propuesta metodológica eficiente. Por tanto, el programa está orientado en incrementar el nivel de la competencia matemática en los estudiantes.

III. OBJETIVO

Proponer actividades basadas en el uso de material concreto para estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa 80048 “José Eulogio Garrido” de Moche – La Libertad.

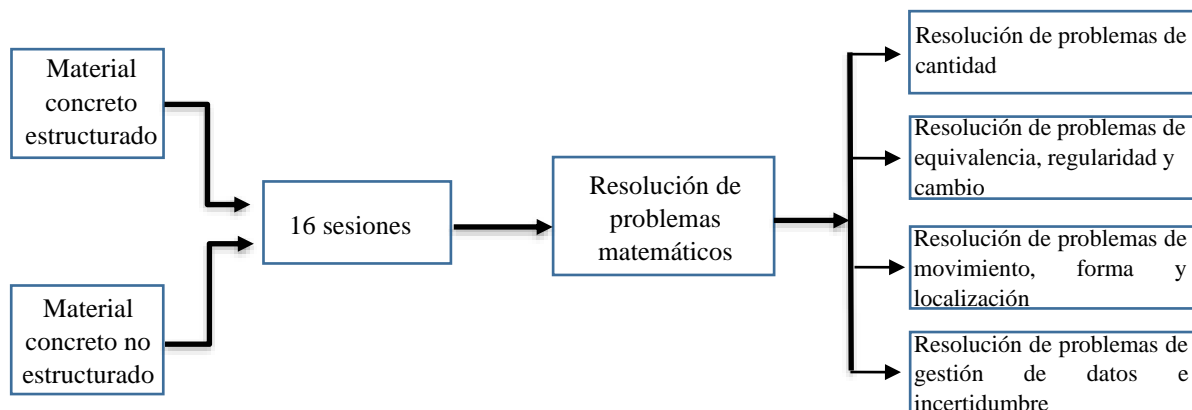
IV. METAS

Aplicar el programa basado en la pedagogía de la ternura que contiene 12 sesiones de aprendizaje para mejorar la capacidad de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del primer grado de nivel primaria de la Institución Educativa 80048 “José Eulogio Garrido” de Moche – La Libertad.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El presente programa contiene 16 sesiones de aprendizaje, estas contienen estrategias pedagógicas basadas en el tacto, caricias y abrazos que ayudan a mejorar la autoestima en los niños y niñas de educación inicial.

VI. ESQUEMA OPERATIVO DEL PROGRAMA



VII. RECURSOS Y MATERIALES

RECURSOS Y/O MATERIALES	DESCRIPCIÓN
HUMANOS	Estudiantes de primer grado de primaria Las 2 investigadoras La asesora
MATERIALES	Cuaderno Cartulinas Lápiz Lápices de colores Borradores Tajador Caja de pelotitas Imágenes de carro, oso, pelota, bicicleta y varias imágenes más realizadas con cartón
SERVICIOS	Impresiones Movilidad Internet

VIII. FINANCIAMIENTO: El material utilizado para el programa será financiado por las investigadoras.

IX. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación del taller se realizó a través de una lista de cotejo.

X. CRONOGRAMA

Sesiones	Actividades	Fecha
Sesión N° 01	Interpreta situaciones de adición	18 de junio del 2024
Sesión N° 02	Interpreta situaciones de sustracción hasta el 9	18 de junio del 2024
Sesión N° 03	¿Cuántos quedan?	19 de junio del 2024
Sesión N° 04	Resolvemos problemas de adicción y sustracción	19 de junio del 2024
Sesión N° 05	Contamos cubos	20 de junio del 2024
Sesión N° 06	Construimos con figuras geométricas	20 de junio del 2024
Sesión N° 07	Completamos siguiendo el patrón	21 de junio del 2024
Sesión N° 08	Restamos con estrategia	21 de junio del 2024
Sesión N° 09	La decena-valor posicional	24 de junio del 2024
Sesión N° 10	Comparamos números hasta el 19	24 de junio del 2024
Sesión N° 11	Ordena los números hasta el 19 - anterior y posterior	25 de junio del 2024
Sesión N° 12	Representamos números del 11 al 20 en el TVP	25 de junio del 2024
Sesión N° 13	Patrones gráficos	26 de junio del 2024
Sesión N° 14	Gráficos de barras verticales	27 de junio del 2024
Sesión N° 15	Gráficos de barras horizontales	28 de junio del 2024
Sesión N° 16	Ubicación en el espacio	01 de julio del 2024

SESIÓN 1: INTERPRETA SITUACIONES DE ADICIÓN

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	18 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
Resuelve problemas referidos a cantidad. Identifica cantidades y traduce expresiones numéricas. Demuestra su comprensión sobre las operaciones. Usa procedimientos y estrategias de cálculo y estimación. Argumenta afirmaciones numéricas y las asocia con operaciones matemáticas.	Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales; al plantear y resolver problemas.	Identifica y aplica los problemas de adicción.	Ficha de aplicación	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Inclusión o Atención a la Diversidad:	Respeto por las diferencias	Los docentes y estudiantes fomentan un ambiente de respeto, tolerancia y apertura en el proceso de crecimiento y asunción de nuevas responsabilidades, donde todos los individuos sean valorados y aceptados sin importar sus diferencias.		
	Confianza en la persona	Docentes y estudiantes estimulan un ambiente armonioso que fomente la confianza en las habilidades y capacidades de los estudiantes y sus pares, reconociendo y celebrando sus logros y esfuerzos.		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		

Ejecutan la tarea "Tormenta de Ideas" con el objetivo de rescatar los conocimientos previos de los alumnos.

- Organizar a los alumnos en grupos reducidos y solicitarles que produzcan ideas vinculadas al tema: Incremento sin reagrupar
- Tras un periodo específico, cada equipo comparte sus pensamientos con el resto de la clase, permitiendo que se debatan y se expandan.

PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Se comunica el propósito de la sesión:

PROPÓSITO: "Hoy aprenderemos a resolver e interpretar problemas de adición"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Damos a conocer los criterios de evaluación.

Identifica y aplica el proceso de adición sin reagrupar al sumar números de dos cifras.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el

Se presenta el problema.

Mariana quiere saber

Julián organizó 4 tuercas

¿Cuántas tuercas hay en total?

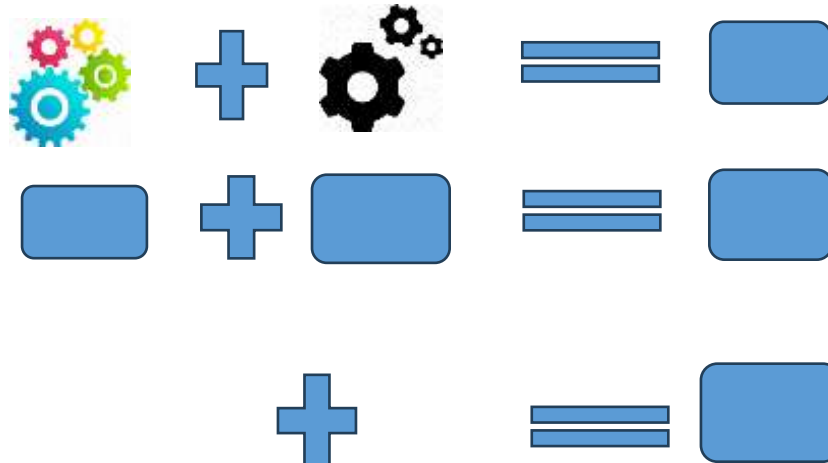


problema

cuántas
y Maribel



tuercas hay en la ferretería.
organizó 3.



Responden a las preguntas:

¿De qué trata la situación?

¿Qué pide la interrogante?

Búsqueda y Ejecución de Estrategias

Se pide que resuelvan el problema. Se les guía con las siguientes preguntas:

¿Cómo puedes resolver el problema?, ¿qué debemos hacer primero? ¿y después?

¿Han resuelto algún problema similar?

¿Cómo lo resolvieron?

¿Les podría servir la estrategia empleada para resolver el problema?

Se pide a los estudiantes que resuelvan el problema.

Socializa sus representaciones

Se pide a los estudiantes que voluntariamente que socializan, representando con diversos materiales la resolución del problema.

Reflexión y Formalización

Les preguntamos: ¿Cómo resolvieron el ejercicio?, ¿qué pasos siguieron para resolverlo?; ¿qué

materiales utilizaron para representar la situación?; ¿les resultó fácil o difícil?, ¿qué les pareció difícil?, ¿por qué?; ¿cómo se sintieron mientras realizaban la actividad?

Planteamiento de otros problemas

Se pide a los estudiantes continuar con la resolución de la hoja de aplicación mediante el juego del bingo.

CIERRE

25 minutos

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante la clase.

Se propicia la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo solucionaste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron los estudiantes?

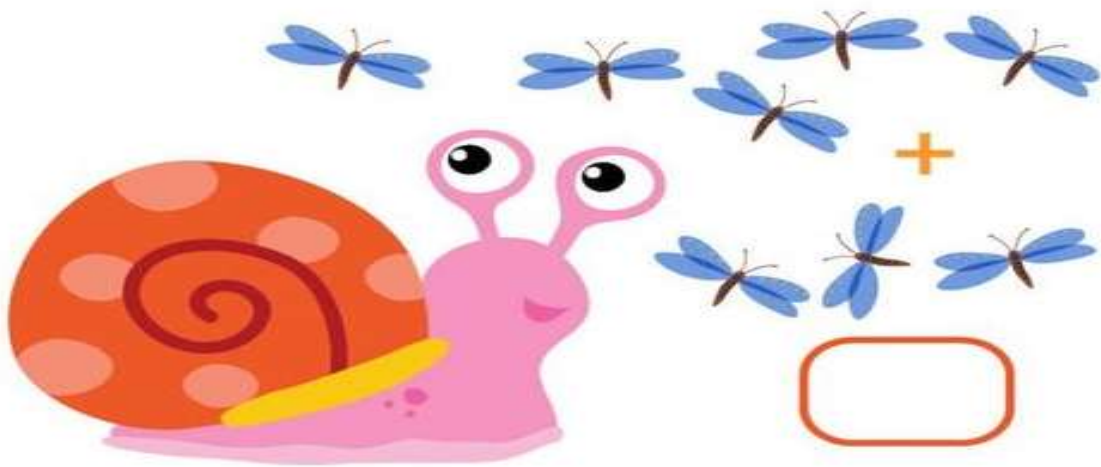
¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?

¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

FICHA DE APLICACIÓN

Efectúa las sumas



$$\begin{array}{r} 4 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Identifica y aplica los problemas de adición.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayán Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECCION

SESIÓN 2 : INTERPRETA SITUACIONES DE SUSTRACCIÓN HASTA EL 9

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048" José Eulogio Garrido"			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	18 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVA L.
Resuelve problemas referidos a cantidad. Identifica cantidades y traduce expresiones numéricas. Demuestra su comprensión sobre las operaciones. Usa procedimientos y estrategias de cálculo y estimación. Argumenta afirmaciones numéricas y las asocia con operaciones matemáticas.	Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales; al plantear y resolver problemas.	Resuelve problemas en situaciones de sustracción.	Ficha sobre la sustracción	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Derechos:	Conciencia de derechos	Los docentes ayudan a los estudiantes a comprender sobre el derecho a una alimentación adecuada y equilibrada, así como promover la participación activa de todos los miembros en la elección y preparación de alimentos saludables.		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Un dado Manzanas echo de cartulina.				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				
Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a desarrollar la capacidad de resolver ejercicios en situaciones de sustracción.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
Resuelve problemas en situaciones de sustracción.				
NORMAS DE CONVIVENCIA				
Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos				

en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

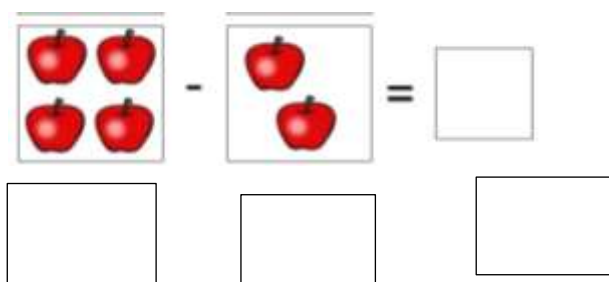
DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Se presenta el problema.

**Luis compro 4 manzanas para su mamá, en el camino tiene hambre y come 2 manzanas.
¿Cuántas manzanas quedan para su mamá?**



Realizamos la lectura del problema.

Se realiza las siguientes preguntas para una mejor comprensión del problema.

¿De qué trata el problema?

¿Cuáles son los datos?

¿Qué pide el problema?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Motivamos a los estudiantes que averigüen, exploren realizando afirmaciones, preguntas, repreguntas, etc.

Se realiza las siguientes preguntas para promover la resolución del problema.

¿Cómo resolverán el problema?, ¿qué materiales nos ayudará a resolverlo?; ¿cuál será la mejor forma de resolver el problema? etc.

Reflexión y Formalización

Reflexionamos con ellos sobre los procesos desarrollados a partir de las siguientes preguntas: ¿Fue fácil resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?

Planteamiento de otros problemas

Pedimos a los estudiantes resolver algunos ejercicios planteados a base de un dado.

Pedimos a los estudiantes resolver la ficha de aplicación.

Orientamos y guiamos el desarrollo de la ficha.

CIERRE

25 minutos

Resumir los puntos clave de la sesión.

Realizamos preguntas de reflexión.

¿Qué aprendiste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

¿Qué dificultades tuviste?

FICHA DE APLICACIÓN



Dibu
HIT

Practicar restas

Resta los valores de los dados

Nombre: fecha: curso:

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	NECESITO MEJORAR		COMENTARIOS
		Compara cantidades usando las palabras “mayor que” “menor que” “igual que”.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 3: ¿CUANTOS QUEDAN?

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	19 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
Resuelve problemas de cantidad. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales; al plantear y resolver problemas.	Identifica datos en situaciones para quitar o retirar cantidades, representando con esquemas.	Desarrollo del libro de actividades página 17.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Inclusión o Atención a la Diversidad:	Respeto por las diferencias	Los docentes y estudiantes fomentan un ambiente de respeto, tolerancia y apertura en el proceso de crecimiento y asunción de nuevas responsabilidades, donde todos los individuos sean valorados y aceptados sin importar sus diferencias.		
	Confianza en la persona	Docentes y estudiantes estimulan un ambiente armonioso que fomente la confianza en las habilidades y capacidades de los estudiantes y sus pares, reconociendo y celebrando sus logros y esfuerzos.		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
La docente da la bienvenida a los estudiantes y les invita a marcar su asistencia. Iniciamos la sesión recordando la clase anterior:				

¿Qué hicimos en la sesión anterior?
¿Qué hacíamos tipo de medidas eran? ¿cómo se caracteriza?

Se comunica el propósito de la sesión:

PROPÓSITO: Hoy aprenderán a representar cantidades que quedan cuando se quita o retira elementos a una cantidad, utilizando material concreto, así como dibujos y gráficos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Damos a conocer el criterio de evaluación.

Identifica datos en situaciones para quitar o retirar cantidades, representando con esquemas.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Se presenta el problema.

Una niña salió a comprar 3 helados para sus hermanitos al regreso a casa se choca con una niña y se caen 2 helados, la niña muy triste se pregunta.

¿Cuántos quedan?



Responden a las preguntas:

¿De qué trata el problema?

¿Qué operación vamos a realizar en este problema?

Se pide que resuelvan el problema. Se les guía con las siguientes preguntas:

¿Cómo puedes resolver el problema?, ¿qué debemos hacer primero? ¿y después?

¿Han resuelto algún problema similar?

¿Cómo lo resolvieron?

¿Les podría servir la estrategia empleada para resolver el problema?

Se pide a los estudiantes que resuelvan el problema.

Socializa sus representaciones

Se pide a los estudiantes que voluntariamente que socializan, representando con diversos materiales la resolución del problema.

Reflexión y Formalización

Les preguntamos: ¿Cómo resolvieron el ejercicio?, ¿qué pasos siguieron para resolverlo?; ¿qué materiales utilizaron para representar la situación?; ¿les resultó fácil o difícil?, ¿qué les pareció difícil?, ¿por qué?; ¿cómo se sintieron mientras realizaban la actividad?

Planteamiento de otros problemas

Se les pide a los estudiantes desarrollar la siguiente página del libro de actividades de matemática.

Página 17

CIERRE**25 minutos**

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante la clase.

Se propicia la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo solucionaste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron los estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?

¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

FICHA DE APLICACIÓN

2. ¿Cuántos  quedan?



Había

pajaritos.

pajaritos
se van.

Quedan

pajaritos.



¿Cuántos quedan?

1. ¿Cuántos  quedan?



Había

pollitos.

pollito
se va.

Queda

pollito.



3. ¿Cuántas  quedan?



Había

focas.

focas
se van.

Quedan

focas.

4. ¿Cuántas  quedan?



Había

mariquitas.

mariquitas
se van.

Quedan

mariquitas.

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Identifica datos en situaciones para quitar o retirar cantidades, representando con esquemas.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 4: RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ADICCIÓN Y SUSTRACCIÓN

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Director:	Ronald Alberto Gil Vilchez			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	19 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de cantidad. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras.</p>	<p>Resuelve problemas de adición y sustracción usando diversas estrategias y utilizando material concreto.</p>	<p>Ficha de aplicación sobre resolución de problemas de adición y sustracción.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Orientación al Bien Común:</p>	<p>Solidaridad</p>	<p>Docentes y estudiantes destacan cómo una alimentación saludable beneficia a toda la familia, promoviendo el bienestar colectivo y la solidaridad en la adopción de hábitos alimenticios saludables.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Una pequeña caja con pelotitas</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				
<p>Se comunica el propósito de la sesión: Resuelve problemas de adición y sustracción utilizando material concreto y desarrolla habilidades para aplicarlas en la vida diaria.</p>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN				

Damos a conocer los criterios de evaluación.

Resuelve problemas de adición usando diversas estrategias y utilizando material concreto.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Se presenta el problema.

Luisa tenía 4 pelotitas  y compró otras 2 
¿Cuántas pelotitas tiene ahora Luisa?

DATOS	OPERACIONES	RESPUESTA

Ana tiene 5 naranjas,  pero pierde 3 naranjas.  ¿Cuántas naranjas le quedan ahora?

DATOS	OPERACIONES	RESPUESTA

Reanizamos la lectura de los problemas.

Se realiza las siguientes preguntas para una mejor comprensión del problema.

¿De qué trata los problemas?

¿Cuáles son los datos?

¿Qué piden los problemas?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Motivamos a los estudiantes que averigüen, exploren realizando afirmaciones, preguntas, repreguntas, etc.

Se realiza las siguientes preguntas para promover la resolución del problema.

¿Cómo resolverán el problema?, ¿qué materiales nos ayudará a resolverlo?; ¿cuál será la mejor forma de resolver el problema? etc.

Reflexión y Formalización

Reflexionamos con ellos sobre los procesos desarrollados a partir de las siguientes preguntas:

¿Fue fácil resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?

Planteamiento de otros problemas

Resolvemos ejercicios planteados en el momento de la clase.

Pedimos a los estudiantes resolver la ficha de aplicación.

Orientamos y guiamos el desarrollo de la ficha.

CIERRE

25 minutos

Resumir los puntos clave de la sesión.

Realizamos preguntas de reflexión.

¿Qué aprendiste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo superaste?

Agradecer a los participantes por su participación y compromiso durante la sesión.

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron los estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?

¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

FICHA DE APLICACIÓN

RESOLVEMOS PROBLEMAS DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN.

2. Mamá fue al mercado y compró 5 piñas, en el transcurso del camino le regala una piña a su hermana. ¿Cuántas piñas le quedaron en total?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTAS

3. Marta tiene 6 caramelos y su papá tiene 3. ¿Cuántos caramelos tienen en total los dos?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTAS

4. Paolo juega con 3 canicas y pierde 2 al momento de jugar. ¿Cuántas canicas le quedaron?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTAS

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Resuelve problemas de adición y sustracción usando diversas estrategias y utilizando material concreto.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Angel Antonio			
2	Alfonzo Perez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernandez Flores Moises Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	Lopez Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastian			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Perez Lopez Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernandez Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


 DOCENTE

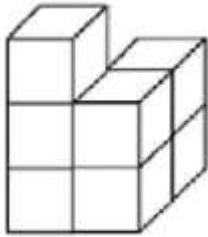

Ronal A. Gil Vilchez
 DIRECTOR (E)
 DIRECTOR

SESIÓN 5: CONTAMOS CUBOS

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	20 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INS T. DE EV AL.
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>	<p>Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algunos elementos de las formas tridimensionales (caras y vértices) y bidimensionales (lados, líneas rectas y curvas). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos.</p>	<p>Realiza el conteo de cubos con precisión.</p>	<p>Ficha de conteo de cubos.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALE S	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque Ambiental</p>		<p>Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías e inundaciones, entre otros.), así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				

INICIO**20 minutos**

Responde a la pregunta:
¿Cuántos cubos hay?

**PROPÓSITO DE LA SESIÓN**

Se comunica el propósito de la sesión: **Abordar el conteo de cubos para desarrollar habilidades.** Pedimos a los estudiantes que observen el cartel de normas y les pedimos que elijan dos normas para poner en práctica durante el desarrollo de la sesión.

DESARROLLO**90 minutos****Familiarización con el Problema:**

Breve explicación sobre el conteo utilizando cubos como herramienta.
Se presenta la situación.



Carlos es un niño alegre y querido por sus compañeros. También es bastante optimista. En clase, la profesora le enseña a contar cubos. ¿Cuántos cubos podrá contar Carlos?

Planteamos ejemplos simples de contar cubos individualmente.
Realizar una demostración práctica del conteo con cubos en el pizarrón o utilizando materiales visuales.

Preguntamos:

- ¿De qué trata la situación?
- ¿Con qué datos contamos?

Búsqueda y Ejecución de Estrategias:

Fomentar la participación activa de los estudiantes.
Proporcionar oportunidades para que desarrollen estrategias de conteo.
Los estudiantes trabajan en parejas para contar conjuntos de cubos.
Fomentar el diálogo y la colaboración en la elección de estrategias de conteo.
Proporcionar a cada estudiante un conjunto de cubos.
Realizar ejercicios prácticos donde los estudiantes cuenten objetos físicos.

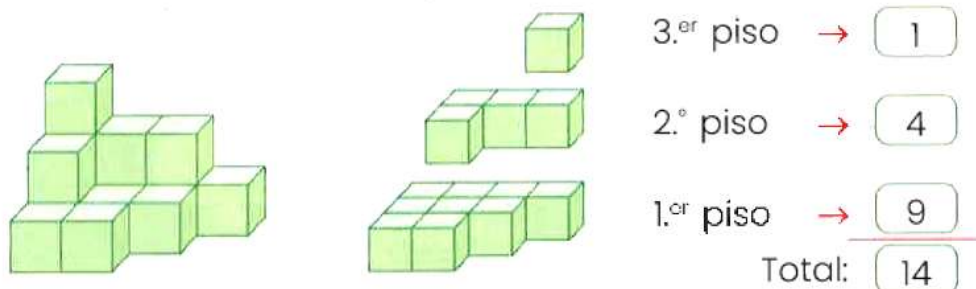
Socialización de Representaciones:

Invitar a varias parejas a compartir sus métodos de conteo.
Destacar la diversidad de enfoques.
Facilitar una discusión grupal sobre la eficacia y eficiencia de diferentes estrategias.
Fomentar la reflexión sobre la elección de métodos de conteo.

Reflexión y Formalización:

Realizar preguntas que guíen a los estudiantes a reflexionar sobre lo que han aprendido.
Incentivar respuestas que demuestren comprensión del conteo con cubos.

- **Observa** la situación inicial. Luego, **verifica** la respuesta.



Rpta.: Carlos podrá contar 14 cubos.

Para el conteo de cubos se debe considerar que todos son de un mismo tamaño, y que existen cubos escondidos que sostienen a los que sí se ven. Para realizar el conteo se recomienda:

- Identificar el número de niveles o pisos.
- Contar de forma ordenada cada nivel o piso.

Planteamiento de Otros Problemas:

Presentar problemas matemáticos que requieran el uso del conteo con cubos.
Animar a los estudiantes a resolverlos de manera individual o en parejas.

CIERRE **10 minutos**

Resumimos los puntos clave desarrollados durante la sesión.

Propiciamos la metacognición a través de estas preguntas:

- ¿Sobre qué aprendieron?
- ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?
- ¿Para qué les sirve lo aprendido?

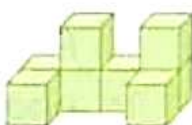
REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué aprendiste durante esta sesión?
- ¿Qué habilidades desarrollaste o fortaleciste?
- ¿Qué fue lo más difícil y cómo lo superaste?
- ¿Qué te sorprendió o llamó la atención del contenido aprendido?
- ¿Qué cambiarías de tu forma de aprender o trabajar?

FICHA DE APLICACIÓN

- **Observa** el desarrollo de cada conteo de cubos. Luego, **completa** los recuadros con los números que corresponden.

a.



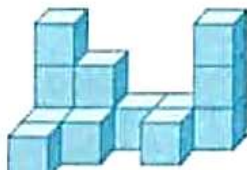
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

e.



3.^{er} piso →


2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

b.



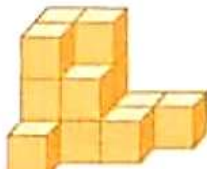
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

f.



3.^{er} piso →

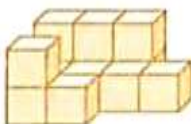
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

c.



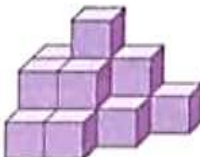
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

g.



3.^{er} piso →

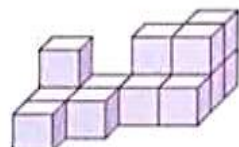
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

d.



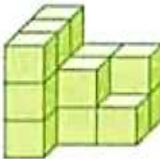
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

h.



3.^{er} piso →

2.^o piso →

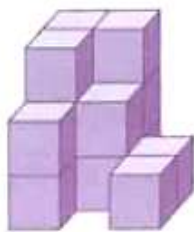
1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

■ **Observa y calcula** el número de cubos que hay en cada figura.

a.



3.^{er} piso →

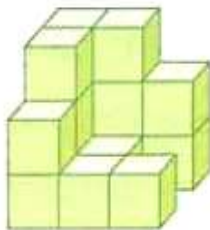
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

b.



3.^{er} piso →

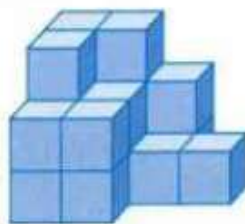
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

c.



3.^{er} piso →

2.^o piso →

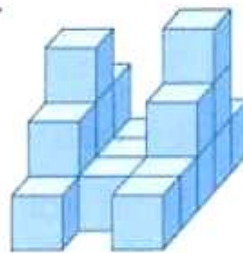
1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

■ **Observa y calcula** el número de cubos que hay en cada figura.

a.



3.^{er} piso →

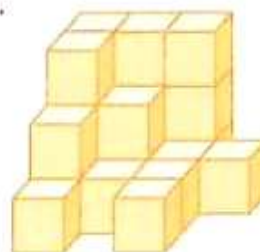
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

b.



3.^{er} piso →

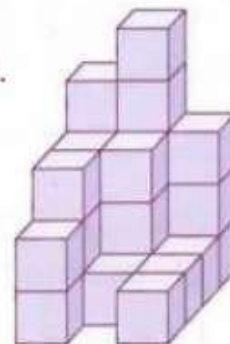
2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

c.



5.^o piso →

4.^o piso →

3.^{er} piso →

2.^o piso →

1.^{er} piso →

Total:

Rpta.: _____

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		• Realiza el conteo de cubos con precisión.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceno Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	Iandaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 6: CONSTRUIMOS CON FIGURAS GEOMÉTRICAS

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:		80048" José Eulogio Garrido"		
Grado:		1°		
Docente:		Rosa Victoria Alcántara De La Rosa		
Área		Matemática		
Fecha:		20 de junio del 2024		
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</p> <p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>	<p>Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algunos elementos de las formas tridimensionales (caras y vértices) y bidimensionales (lados, líneas rectas y curvas). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos.</p>	<p>Construye figuras utilizando figuras geométricas.</p>	<p>Figura a partir de figuras geométricas.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Orientación al Bien Común:</p>	<p>Responsabilidad</p>	<p>Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Cartulina de color Tijera Goma o silicona líquida Refla</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
<p>Responden a las siguientes preguntas: ¿Qué es el gráfico de barras? ¿Para qué sirve?</p>				
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				

- Inicia la sesión explicando brevemente qué son las figuras geométricas y menciona algunos ejemplos conocidos como triángulos, cuadrados y círculos.

Se comunica el propósito de la sesión: **Elaborar figuras a partir de figuras geométricas.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Construye figuras utilizando figuras geométricas.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

60 minutos

Familiarización con el Problema:

Se presenta la situación.

Mari Mariela elaboró esta figura.



¿Qué figuras geométricas utilizó para elaborar la figura?

Formulamos las siguientes preguntas:

¿De qué trata la situación?

¿Qué dice la pregunta?

Búsqueda y Ejecución de Estrategias

Proporciona a los estudiantes una serie de problemas que involucren igualdades. Anima a los estudiantes a resolverlos de forma individual o en parejas.

Distribuye las figuras geométricas y pide a los estudiantes que las exploren y las utilicen para crear construcciones simples. Anima la creatividad y la experimentación.

Socialización

Invita a los estudiantes a compartir sus construcciones con el resto de la clase. Pregunta qué figuras utilizaron y cómo las combinaron para lograr sus creaciones.

Proporciona papel y lápices y pide a los estudiantes que dibujen una escena o composición utilizando figuras geométricas. Pueden basarse en lo que construyeron previamente.

Reflexión y Formalización

Guía una conversación sobre lo que aprendieron acerca de las figuras geométricas durante la sesión. Pregunta sobre las propiedades y características que observaron.

CIERRE

10 minutos

- Destaca la importancia de las figuras geométricas en la vida cotidiana y cómo pueden ser utilizadas para crear cosas interesantes y útiles.

Pide a los estudiantes que reflexionen sobre lo que aprendieron y cómo pueden aplicarlo en su vida diaria respondiendo a las preguntas:

¿Qué aprendiste hoy?

¿Tuviste alguna dificultad?, ¿cómo lo solucionaste?

¿Para qué te servirá lo que aprendiste hoy?

Si tuvieras más tiempo, ¿cómo podrías mejorar tu trabajo?

¿Cumpliste los acuerdos? ¿Qué puedes hacer para cumplir los acuerdos?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

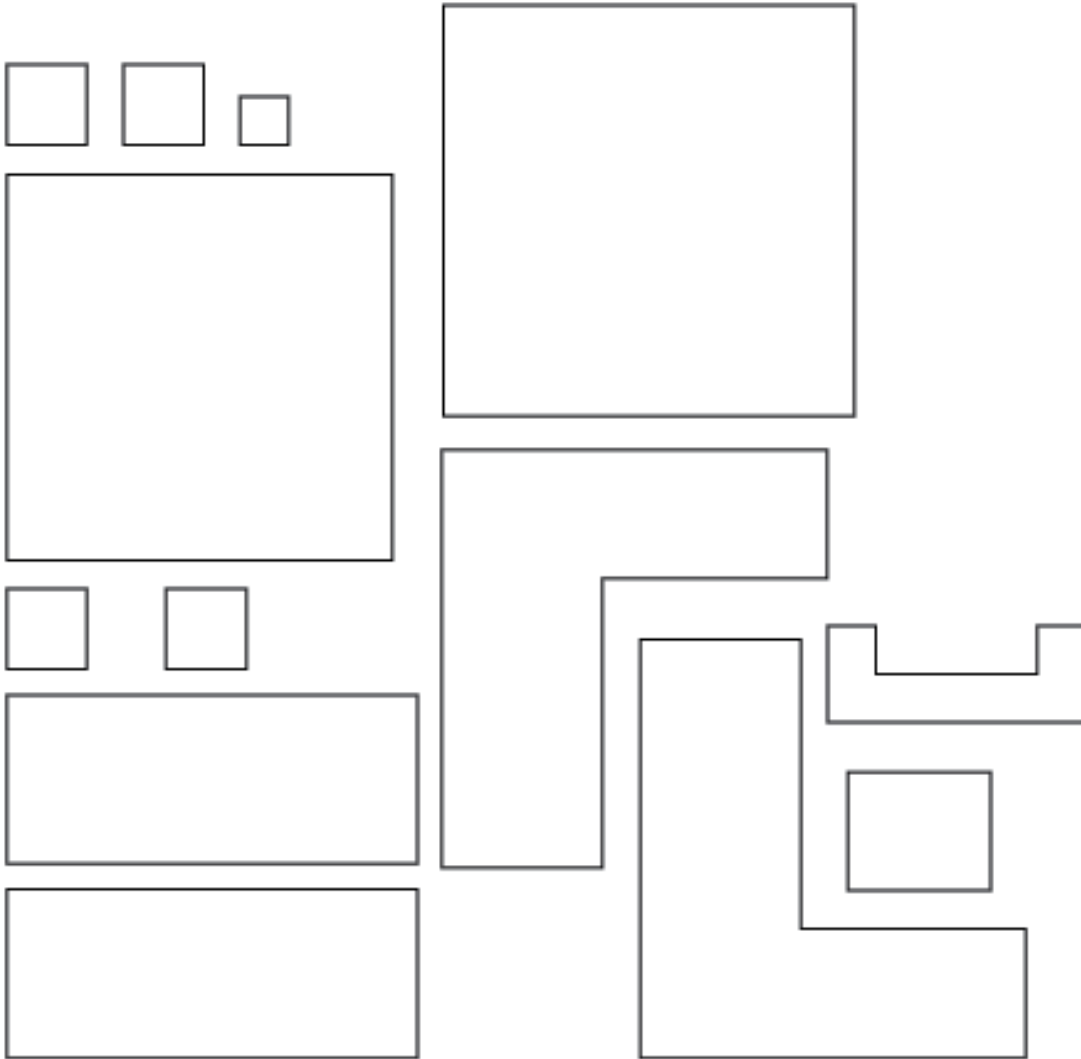
¿Qué conocimientos nuevos adquiriste?

¿Qué conceptos te parecieron más interesantes o útiles?

¿Qué temas te costaron más comprender? ¿Por qué?

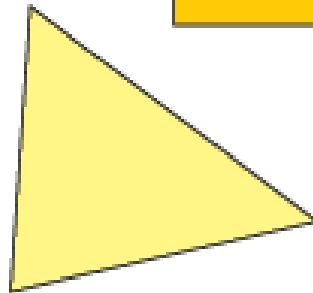
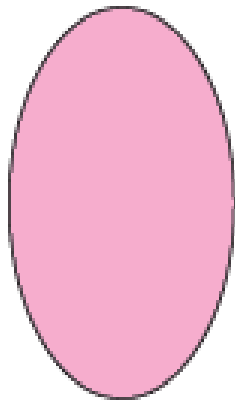
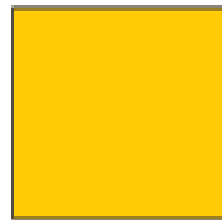
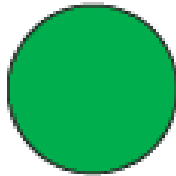
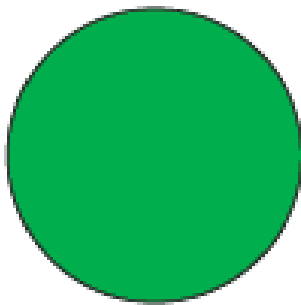
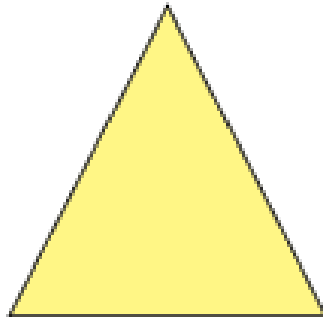
FICHA DE APLICACIÓN

Colorea las piezas, recórtalas y pégalas construyendo una figura.

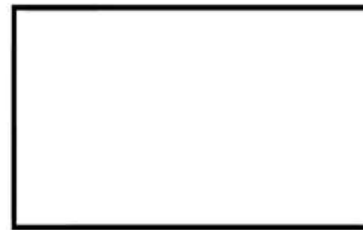
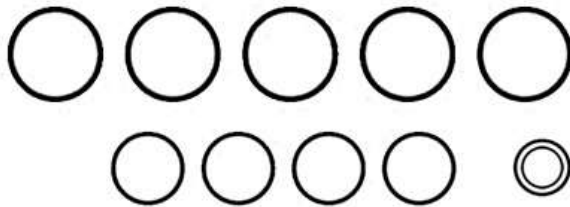
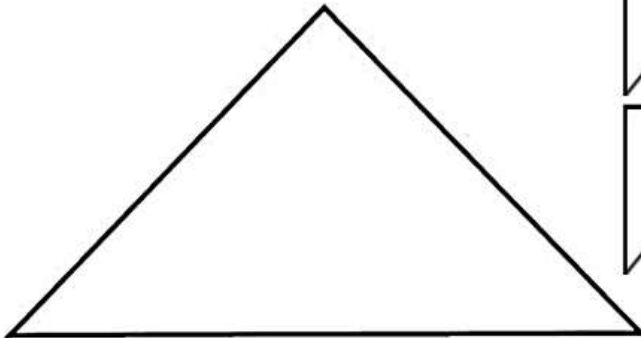
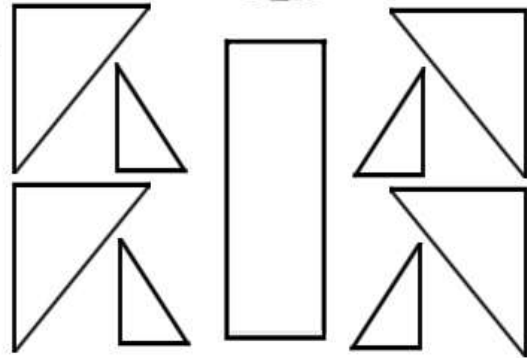
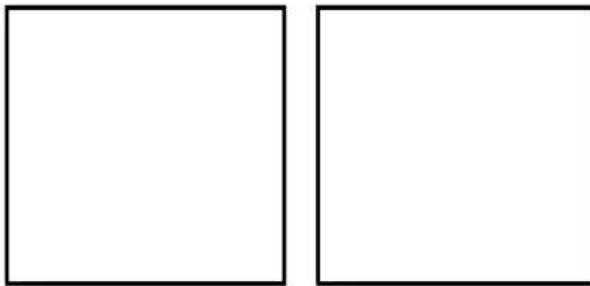
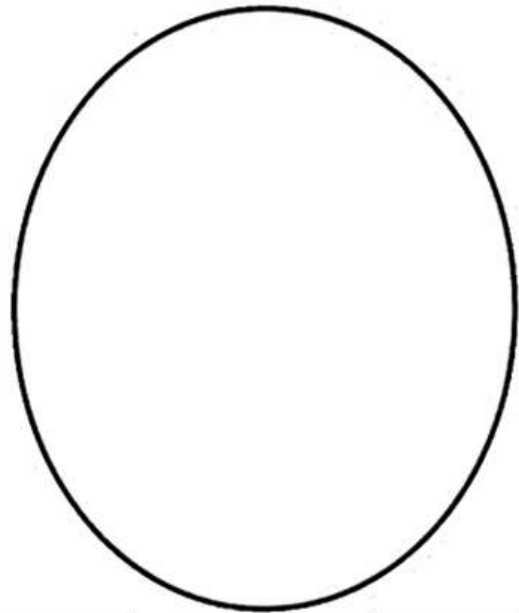
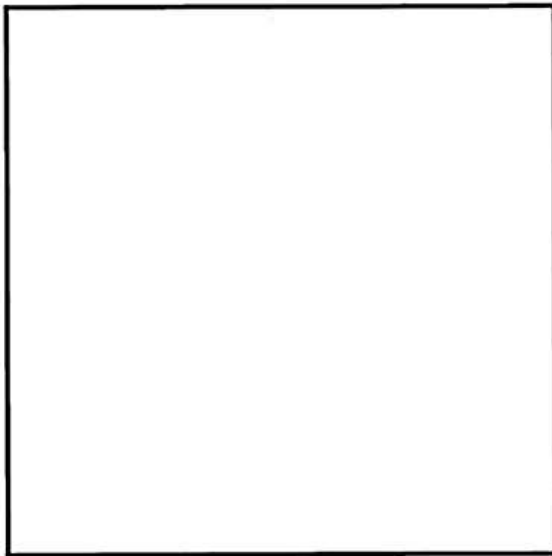
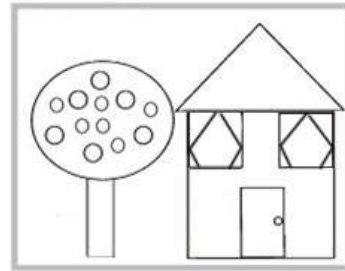


Construyo figuras

1. Pega las figuras sobre una cartulina, recórtalas, crea y arma lindas figuras.



CONSTRUYE Y COLOREA TU CASA



LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Constuye figuras utilizando figuras geométricas		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 7: COMPLETAMOS SIGUIENDO EL PATRÓN

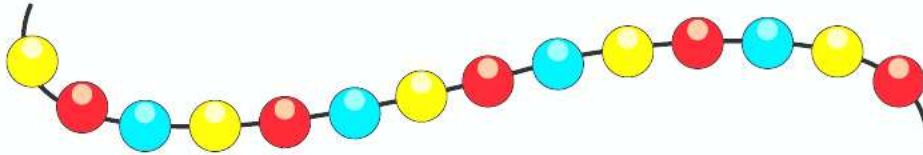
DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	21 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>	<p>Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición o patrones aditivos.</p>	<p>Identifica y describe patrones en gráficos, reconociendo las formas o tendencias repetitivas presentes en los datos representados. Continua patrones gráficos, aplicando las reglas o regularidades identificadas en el gráfico.</p>	<p>Ficha de aplicación de patrones gráficos</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Derechos:	Conciencia de derechos	Los docentes ayudan a los estudiantes a comprender sobre el derecho a una alimentación adecuada y equilibrada, así como promover la participación activa de todos los miembros en la elección y preparación de alimentos saludables.		
Enfoque Ambiental:	Justicia y solidaridad	Docentes y estudiantes promueven la preservación de entornos saludables, a favor de la limpieza de los espacios educativos que comparten, así como de los hábitos de higiene y alimentación saludables.		
Enfoque de Orientación al Bien Común:	Solidaridad	Docentes y estudiantes destacan cómo una alimentación saludable beneficia a toda la familia, promoviendo el bienestar colectivo y la solidaridad en la adopción de hábitos alimenticios saludables.		
MATERIALES /RECURSOS				

su razonamiento.

Reflexión y Formalización:

Ayudar a los estudiantes a generalizar las reglas o patrones encontrados en diferentes secuencias.

Observa el collar y el orden en que se colocaron las cuentas.



- ¿Qué cambia? Cambia el color de las cuentas.
- ¿Qué se repite? Se repite el orden de los colores. A ese orden se llama patrón.

Responden a las preguntas:

¿Qué dificultades tuviste para identificar la figura que sigue? ¿Cómo lo resolviste? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?

Planteamiento de Otros Problemas:

Les pedimos plantear problemas adicionales que requieran la identificación o creación de patrones gráficos más complejos.

En pareja resuelven la ficha de aplicación.

CIERRE

25 minutos

Resumir los puntos clave de la sesión y destacar la importancia de reconocer y aplicar diferentes intenciones comunicativas en la comunicación cotidiana.

Agradecer a los participantes por su participación y compromiso durante la sesión.

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué conocimientos nuevos adquirí?
- ¿Qué estrategias utilicé para aprender?
- ¿Qué fue lo más difícil de esta sesión?
- ¿Cómo me sentí durante el proceso?

FICHA DE APLICACIÓN

1. Rosa crea patrones con sus bloques lógicos. ¿Qué figuras continúan?



- a. **Construyan** el patrón con bloques lógicos.
 b. **Pinten** las figuras que forman el patrón.



- c. ¿Qué figuras se repiten en el patrón de Rosa? _____.

2. A Nico se le ha perdido una figura para continuar su patrón. **Ayúdenlo** a encontrarla.



- a. **Observen** el patrón. **Mencionen**, en orden, cada una de las figuras que ha usado Nico.
 b. **Usen** los bloques lógicos y **construyan** el patrón.
 c. **Expliquen** qué pasos siguieron para continuar el patrón de Nico.



3. Urpi está confeccionando pulseras con semillas de colores para regalar a sus amigas y amigos. **Ayúdala** a completar las pulseras.



4. **Observa** y **pinta** según el patrón.




LISTA DE COTEJO

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS				NECESITO MEJORAR
		Identifica y describe patrones en gráficos, reconociendo las formas o tendencias repetitivas presentes en los datos representados.		Continúa patrones gráficos, aplicando las reglas o regularidades identificadas en el gráfico.		
		SI	NO	SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio					
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth					
3	Ballena Acosta Jandy					
4	Benites Siguenza Sari Samara					
5	Briceño Tirado Dayron Ulises					
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano					
7	Fernández Flores Moisés Aldron					
8	Flores De La Cruz Kahori					
9	Ganoza Azabache Fátima Emily					
10	García García Matias Alexis					
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz					
12	López Bermudez Miriam Noemí					
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina					
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián					
15	Monzón Marquina Dylan Arturo					
16	Pérez López Monserrath Alejandra					
17	Polo Cortez Elian Alcides					
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana					
19	Rojas Díaz Jhareli					
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel					
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns					
22	Tacanga López Alexis Gustavo					
23	Tirado Quispe Mía Kalessi					
24	Salas Alvitres Erlita Aracely					
25	Vargas Fernández Fabio Ismael					
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro					
27	Vilca Melisa					


 DOCENTE


Ronal A. Gil Vilchez
 DIRECTOR (E)
 DIRECTOR

SESIÓN 8: RESTAMOS CON ESTRATEGIA

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048" José Eulogio Garrido"			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	21 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
Resuelve problemas de cantidad. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Traduce acciones de juntar, agregar, quitar cantidades, a expresiones de adición y sustracción con números naturales; al plantear y resolver problemas.	Resuelve problemas restando con estrategias de manera correcta y precisa.	Ficha de aplicación sobre la resta.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Orientación al Bien Común:	Empatía	Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Chapitas Casilleras de huevos Globos				
				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				
Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a desarrollar situaciones problemáticas con acciones de quitar cantidades usando diversas estrategias.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
. Resuelve problemas restando con estrategias.				

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Se presenta el problema.

Betty compra 8 globos inflados de diferentes colores, cuando está de camino a su casa se rompen 4. ¿Cuántos globos le quedaron a Betty?

Realizamos la lectura del problema.

Se realiza las siguientes preguntas para una mejor comprensión del problema.

¿De qué trata el problema?

¿Cuáles son los datos?

¿Qué pide el problema?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Motivamos a los estudiantes que averigüen, exploren realizando afirmaciones, preguntas, repreguntas, etc.

Se realiza las siguientes preguntas para promover la resolución del problema.

¿Cómo resolverán el problema?, ¿qué materiales nos ayudará a resolverlo?

Reflexión y Formalización

Reflexionamos con ellos sobre los procesos desarrollados a partir de las siguientes preguntas:

¿Fue fácil resolver el problema? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?

Planteamiento de otros problemas

Pedimos a los estudiantes resolver algunos ejercicios planteados en clase con ayuda del material concreto que se presentó al inicio de clase.

Pedimos a los estudiantes resolver la ficha de aplicación que se les dará en clase.

Orientamos y guiamos el desarrollo de la ficha.

CIERRE

25 minutos

Resumir los puntos clave de la sesión.

Realizamos preguntas de reflexión.

¿Qué aprendiste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

¿Qué dificultades tuviste?

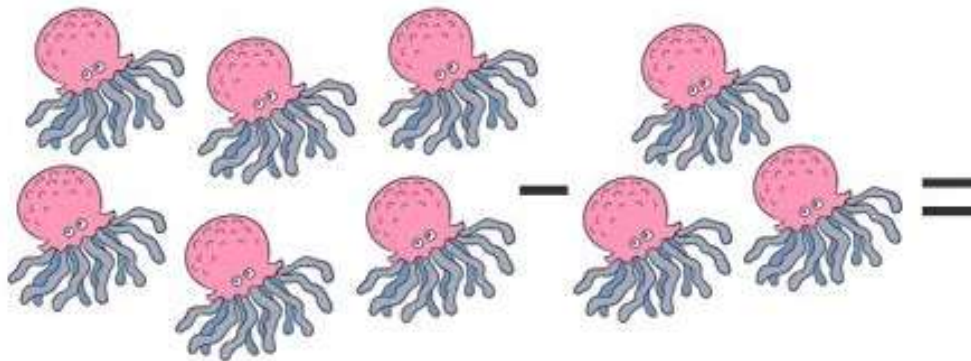
REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué conceptos me resultaron más interesantes?
 ¿Qué recursos me ayudaron más (videos, libros, explicaciones, ejercicios)?
 ¿Cómo enfrenté las dificultades en esta sesión?
 ¿Qué parte del aprendizaje pude utilizar más?
 ¿Qué habilidades necesito reforzar?

FICHA DE APLICACIÓN

Nombre: _____

Restas de verano



$$\begin{array}{r} 9 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	NECESITO MEJORAR Resuelve problemas restando con estrategias de manera correcta y precisa.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Angel Antonio			
2	Alfonzo Perez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernandez Flores Moises Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	Iandaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	Lopez Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastian			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Perez Lopez Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernandez Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 9: LA DECENA-VALOR POSICIONAL

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	24 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de cantidad. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (numero, signo y representaciones verbales) su comprensión de numero como ordinal al ordenar objetos hasta el décimo lugar, de numero como cardinal al determinar una cantidad de hasta 10 objetos y las comparaciones y el orden entre dos cantidades.</p>	<p>Agrupar una colección de objetos de 10 unidades. (decena)</p>	<p>Ficha de aplicación.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Inclusión o Atención a la Diversidad:</p>	<p>Respeto por las diferencias</p>	<p>Los docentes y estudiantes fomentan un ambiente de respeto, tolerancia y apertura en el proceso de crecimiento y asunción de nuevas responsabilidades, donde todos los individuos sean valorados y aceptados sin importar sus diferencias.</p>		
	<p>Confianza en la persona</p>	<p>Docentes y estudiantes estimulan un ambiente armonioso que fomente la confianza en las habilidades y capacidades de los estudiantes y sus pares, reconociendo y celebrando sus logros y esfuerzos.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
<p>Recojo los saberes previos sobre la clase anterior para ello invita a los estudiantes a participar en un pequeño concurso. Plántales el siguiente reto: siguiente reto: representen 28 semillas con el material Base</p>				

Diez y en el tablero de valor posicional. Observa cómo realizan el conteo, las agrupaciones de 10, los canjes y la representación en el tablero de valor posicional. Felicítalos por su participación

PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Se comunica el propósito de la sesión:

PROPÓSITO: Hoy aprenderemos a representar cantidades hasta 10 con unidades y decenas en el tablero posicional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Damos a conocer los criterios de evaluación.

Agrupar una colección de objetos de 10 unidades. (decena)

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Se presenta el problema.

Al organizar los materiales del sector de materiales, se encontró una bolsa con 10 canicas y 7 canicas sueltas. ¿Cuántas canicas hay en el sector de materiales?

Comprensión del problema

Lee el problema en voz alta.

Ayuda a los estudiantes a comprender el problema con algunas preguntas: ¿cómo organizaron las canicas?, ¿cuántas canicas hay en la bolsa y cuántas quedaron sueltas?

Ayúdalos a plantear sus estrategias para saber cuántas canicas hay en el sector de en el sector de materiales. Para ello, pregúntales materiales. Para ello, pregúntales ¿qué haremos par ¿qué haremos para saber cuántas canicas hay?, ¿con qué materiales podemos resolver el problema?, ¿cómo resolveremos el problema?

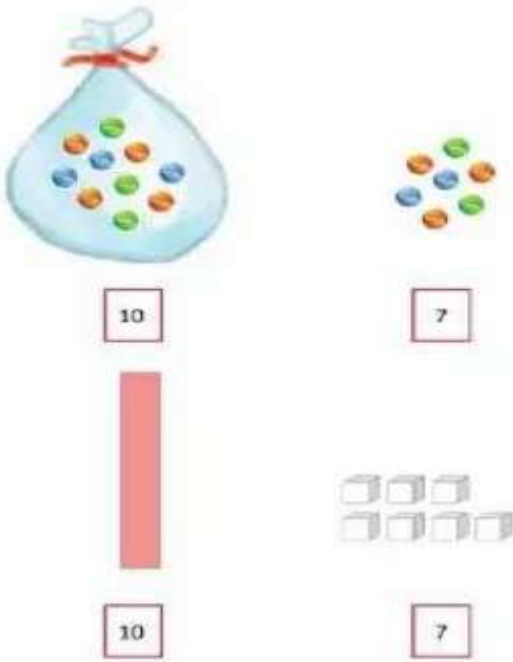
Búsqueda y Ejecución de Estrategias

¿De qué forma podemos solucionar el problema? ¿qué materiales nos podemos utilizar para resolver el problema? hemos resuelto antes un problema parecido? Registro en la pizarra las respuestas. Promuevo la búsqueda de estrategias Invitando a los grupos a representar las colecciones de 10. Contándolas, se colecciones de 10. Contándolas, se utilizará diferentes materiales para que los niños manipulen. Chapitas, tapitas palitos, etc.

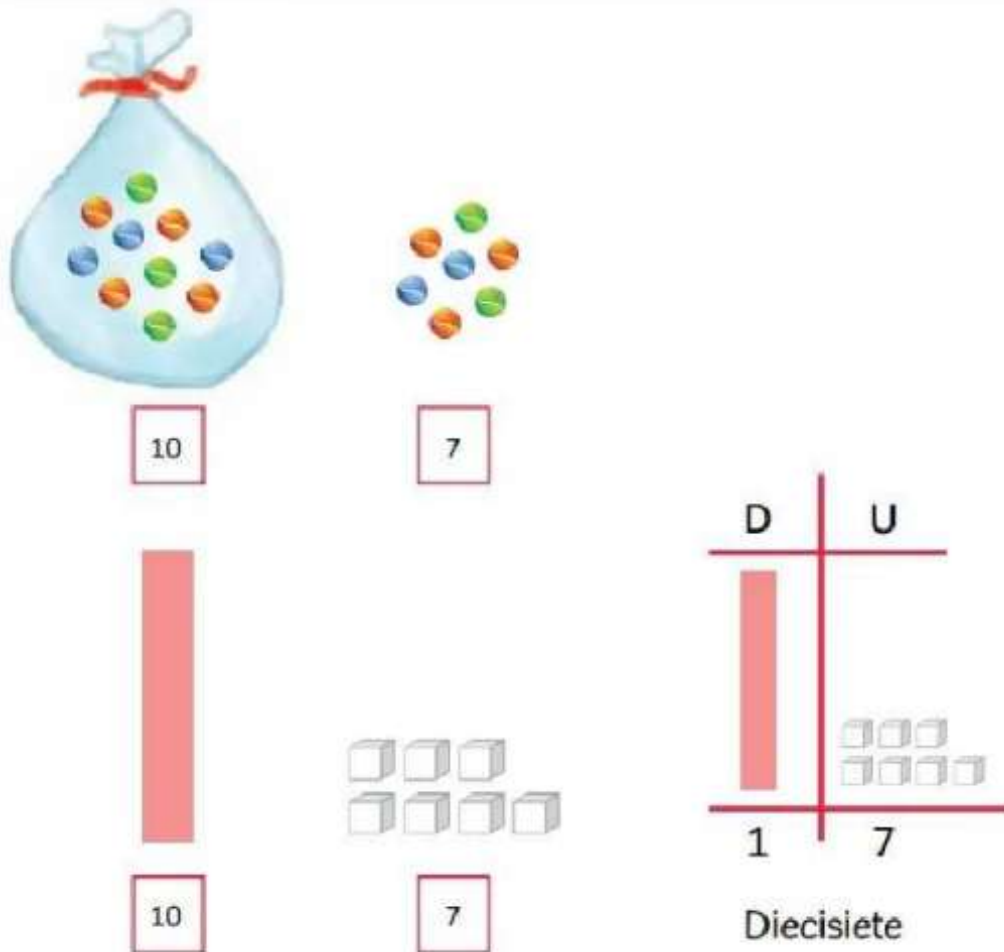
Representamos:

Orienta a los estudiantes a resolver el problema con material concreto. Haz algunas preguntas: ¿con qué representarán la bolsa de 10 unidades de canicas?, ¿con qué representarán las de canicas?, ¿con qué representarán las 7 canicas sueltas?, cuando contamos con una colección de 10 unidades, ¿con qué debemos canjear?, ¿por qué?, ¿qué material es el más adecuado?, ¿por qué? Se espera que realicen la representación con el material Base Diez.

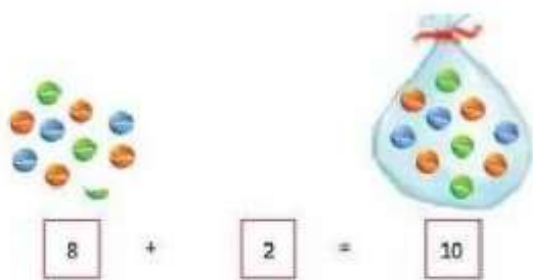
Por ejemplo:



Luego pido que simbolicen dibujando la representación que hicieron en el tablero de valor posicional. Por ejemplo:



Pido que simbolicen mediante dibujos la representación que hicieron. Por ejemplo:



Oriento a los estudiantes para la representación de las decenas. Para ello, proporciono colecciones de 9 objetos, les recuerdo que están organizando los materiales en grupos de 10 y materiales en grupos de 10 y pregunto ¿cuánto falta pregunto ¿cuánto falta para tener una colección para tener una colección de 10? Se espera que señalen que falta una unidad.

Juntamente con los estudiantes realicen el conteo hasta el 9 y agrego un objeto más para que sean 10. A partir de este proceso explico que han

Reflexión y Formalización

Con ayuda de los estudiantes formalizo el aprendizaje. Preguntándoles: ¿qué colecciones han formado?, ¿cuántas unidades tiene cada colección?, ¿de cuántas formas han representado el número 10? □ A partir de las respuestas explico que una decena está formada por 10 unidades. Las colecciones de 10 se pueden representar de más de una forma, por ejemplo, sumando 3 más 2 más 5 se obtiene 10; también aumentando al 9 una unidad, se tiene 10.

Planteamiento de otros problemas

Se pide a los estudiantes continuar con la resolución de la hoja de aplicación.

CIERRE

25 minutos

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante la clase.

Se propicia la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo solucionaste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

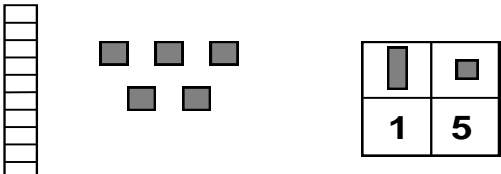
¿Qué relación encontré entre lo nuevo y lo que ya sabía?


¿Cómo me organicé para realizar las actividades?

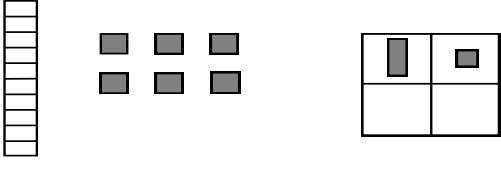
¿Pedí ayuda cuando lo necesitaba? ¿A quién?

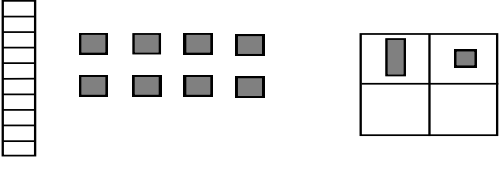
¿Hubo algo que me desmotivó? ¿Por qué?

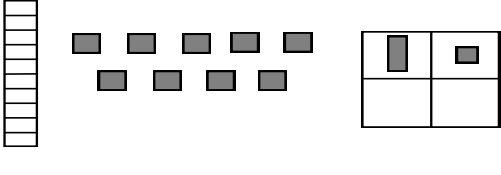
¿Qué me propongo mejorar para la siguiente actividad?


a) 
 1 decena y 5 unidades → 15


b) 
 1 decena y ___ unidades → ___

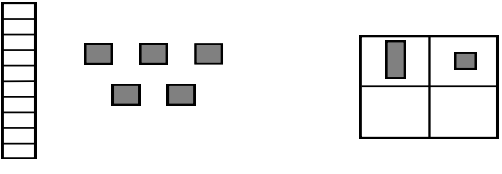
c) 
 1 decena y ___ unidades → ___

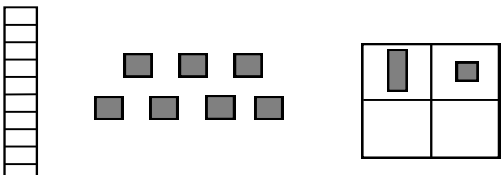
d) 
 1 decena y ___ unidades → ___


e) 
 1 decena y ___ unidades → ___

f) 
 1 decena y ___ unidades → ___

g) 
 1 decena y ___ unidades → ___

h) 
 1 decena y ___ unidades → ___

i) 
 1 decena y ___ unidades → ___

j) 
 1 decena y ___ unidades → ___

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Agrupa una colección de objetos de 10 unidades. (decena).		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mía Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 10: COMPARAMOS NÚMEROS HASTA EL 19

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:		80048" José Eulogio Garrido"		
Grado:		1°		
Docente:		Rosa Victoria Alcántara De La Rosa		
Área		Matemática		
Fecha:		24 de junio del 2024		
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
Resuelve problemas de cantidad Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones	estrategias de comparación como la correspondencia uno a uno; y otros procedimientos. Compara en forma vivencial y concreta	Compara dos Compara cantidades usando las palabras "mayor que" "menor que" "igual que"	Ficha de aplicación comparando números.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Derechos:	Conciencia de derechos	Los docentes ayudan a los estudiantes a comprender sobre el derecho a una alimentación adecuada y equilibrada, así como promover la participación activa de todos los miembros en la elección y preparación de alimentos saludables.		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Las expresiones mayores que, menor que, igual que. Hechos por cartón y plastificados. Números hechos de cartulina.				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
Responden a las siguientes preguntas: ¿Qué entiendes por comparar números? ¿Has escuchado alguna vez la palabra comparar?				
PROPÓSITO DE LA SESIÓN Se comunica el propósito de la sesión: Comparar y ordenar cantidades usando las expresiones "mayor que" "menor que" "igual que".				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Damos a conocer los criterios de evaluación. Compara cantidades usando las palabras "mayor que" "menor que" "igual que"				

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el Problema:

Se presenta el siguiente problema:

Cristina tiene 15 soles y Cristian 10 soles. ¿Quién tiene más dinero?

CRISTINA

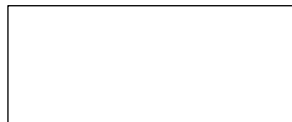


CRISTIAN



Ronal tiene 16 caramelos y Juana tiene 8 caramelos. ¿Quién tiene menos caramelos?

RONAL



Juana



Se formula las siguientes preguntas de comprensión:

¿De qué trata el problema?

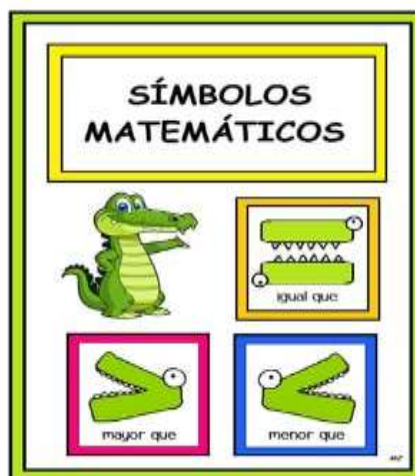
¿Qué pide la interrogante?

Explican de qué trata el problema de forma voluntaria.

Búsqueda y Ejecución de Estrategias:

Les formulamos la siguiente pregunta: ¿Alguna vez resolviste un problema parecido? ¿Cómo lo resolviste? ¿Te servirá para resolver este problema?

Pide a los estudiantes que usen las palabras “mayor que” “menor que” “igual que”.



Socialización de Representaciones:

Invitamos a los estudiantes a compartir sus estrategias que averiguaron al momento de resolver los

problemas.

Reflexión y Formalización:

Responden a las preguntas:

¿Qué dificultades tuviste para identificar la figura que sigue? ¿Cómo lo resolviste? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?

Planteamiento de Otros Problemas:

Planteamos problemas adicionales para que puedan resolver en clase, de la misma manera que resolvieron los ejemplos.

Resuelven la ficha de aplicación.

CIERRE **25 minutos**

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante la clase.

Se propicia la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo solucionaste?

¿Para qué te sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué conocimientos nuevos adquirí?

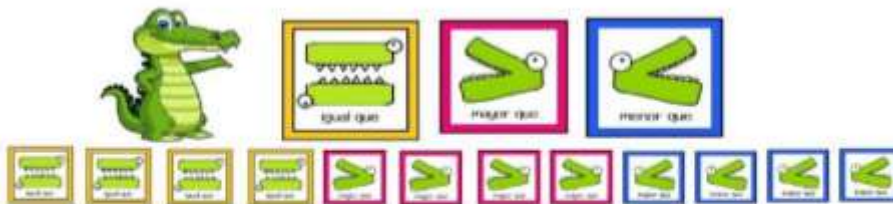
¿Qué estrategias o recursos utilicé?

¿Qué fue lo más difícil para mí y por qué?

¿Cómo me sentí durante esta experiencia?

¿Qué haría diferente la próxima vez?

MAYOR, MENOR O IGUAL: FICHA 1



5		9
---	--	---

21		12
----	--	----

14		14
----	--	----

7		3
---	--	---

7		11
---	--	----

8		8
---	--	---

15		10
----	--	----

12		14
----	--	----

17		7
----	--	---

16		16
----	--	----

19		19
----	--	----

6		9
---	--	---

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Compara cantidades usando las palabras “mayor que” “menor que” “igual que”.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Angel Antonio			
2	Alfonzo Perez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernandez Flores Moises Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	Lopez Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastian			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Perez Lopez Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernandez Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

**SESIÓN 11: ORDENA LOS NÚMEROS HASTA EL 19 - ANTERIOR Y
POSTERIOR**

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:		80048 “José Eulogio Garrido”		
Grado:		1°		
Docente:		Rosa Victoria Alcántara De La Rosa		
Área		Matemática		
Fecha:		25 de junio del 2024		
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVA L.
Resuelve problemas de cantidad. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales hasta 19.	Usa las expresiones anterior y posterior para ubicar y ordenar números.	Ficha de aplicación.	Lista de cotejo
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque de Inclusión o Atención a la Diversidad:	Respeto por las diferencias	Los docentes y estudiantes fomentan un ambiente de respeto, tolerancia y apertura en el proceso de crecimiento y asunción de nuevas responsabilidades, donde todos los individuos sean valorados y aceptados sin importar sus diferencias.		
	Confianza en la persona	Docentes y estudiantes estimulan un ambiente armonioso que fomente la confianza en las habilidades y capacidades de los estudiantes y sus pares, reconociendo y celebrando sus logros y esfuerzos.		
MATERIALES /RECURSOS				
Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		
Recoge los saberes previos de los niños y las niñas conversando con ellos sobre la sesión anterior donde				

usamos chapitas enumerada. Pregúntales: ¿qué hicimos?; ¿Para que usamos están tapitas? ¿se divirtieron jugando “Bingo” ?, ¿por qué?; ¿qué números aprendimos?; ¿Qué materiales más usamos?

Escribe en la pizarra algunos números menores que 19 y pregunta, por ejemplo: ¿qué número es este? (señala el 8); en este número, ¿esta cifra qué representa? (señala el 3), ¿por qué? Luego (señala el 10), ¿por qué?, etc. Felicítalos por su participación.

PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Se comunica el propósito de la sesión:

PROPÓSITO: Hoy van a completar el tablero de control del “Bingo” y aprenderán a identificar el anterior y el posterior de un número hasta 19.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Damos a conocer los criterios de evaluación.

Usa las expresiones anterior y posterior para ubicar y ordenar números.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Pide a los estudiantes que formen pareja con un compañero o una compañera con quien hayan compartido pocas veces un trabajo grupal para que se ayuden y resuelvan el reto.

Muestra la siguiente situación en un papelote con el tablero del “Bingo”

1		3			6		8		10
11		13		15	16	17		19	

Para jugar “Bingo”, se usa un tablero con números ordenados del 1 al 19. La función del tablero es llevar el control de los números, según vayan saliendo. Observen el tablero. ¿Cómo completarían los números que faltan?

Comprensión del problema

Para ello, pide a los niños y a las niñas que lean los números; luego, pregunta: ¿Qué vamos a completar? ¿Para qué nos servirá el tablero?

¿En qué forma tienen que estar los números? ¿Hasta cuanto tenemos que completar? ¿Qué nos pide el problema?

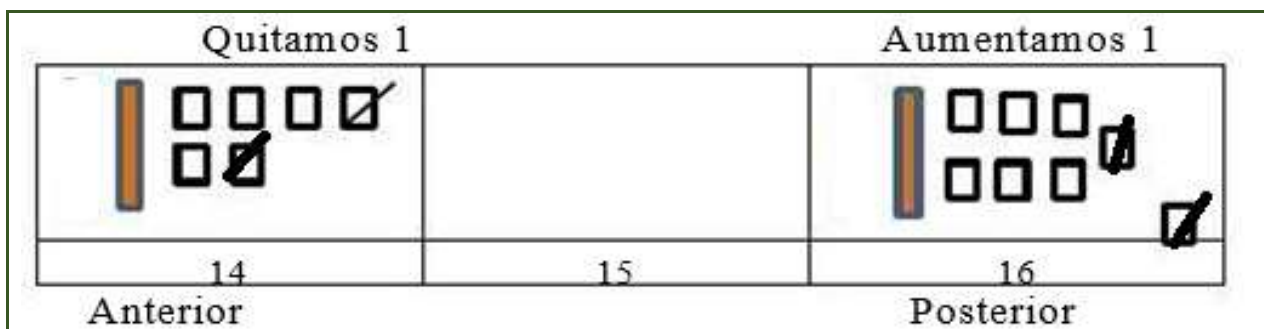
Búsqueda y Ejecución de Estrategias

A través de algunas interrogantes, por ejemplo: ¿qué materiales necesitamos para completarlo?, ¿cómo lo vamos a hacer?, ¿Qué falta en los espacios vacíos? ¿Qué nos ayudará a conocer qué número es el anterior o el posterior a este?, ¿por qué?; si a los números que observamos le quitamos uno o le aumentamos uno, ¿podremos completar con mayor facilidad el tablero?;

¿Qué materiales nos ayudaría a saber que número está antes y quien después?, ¿cómo lo haríamos?

Reflexión y Formalización

Reflexionar constantemente sobre los números que se ubican antes o después de otros. Para ello, señala un número en el tablero (por ejemplo, el 15) y pregunta: ¿qué número continúa después del 15?, ¿qué número está antes del 15?, Para ello indica que usaremos las regletas base 10 para hallar el número anterior y posterior



También indica que podemos usar la cinta métrica o un calendario a fin de que puedan ubicar el número que está antes y el que está después. Felicítalos por su empeño.

Indica que por grupos seguirán la estrategia y completarán el cuadro de bingo primeramente en la ficha luego pasan al papelote luego Socializan con sus compañeros

A partir de la ubicación de los números antecesor y sucesor, así como de los números anterior y posterior en el tablero, formaliza los aprendizajes junto con los estudiantes. Menciona que:

Un número es antecesor de otro número si está justo antes y es sucesor si está inmediatamente después. Para ello aumentamos o disminuimos en 1.

Planteamiento de otros problemas

Hacemos uso las tabletas para desarrollar la unidad 6 cuyos contenidos son:

- Días de la semana
- Determinación de sucesor y antecesor de un número
- Suma de números hasta el 10
- Lectura, escritura y representación de números hasta el 19

CIERRE

25 minutos

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante la clase.

Se propicia la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué aprendieron hoy?

¿De qué forma les servirá este aprendizaje?

¿En qué situaciones pueden hallar el número anterior y posterior?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué me ayudó más a entender el tema?

¿Cómo enfrenté los desafíos o errores?

¿Qué parte disfruté más y por qué?

¿Qué aspectos necesito reforzar?

FICHA DE APLICACIÓN

NÚMERO ANTERIOR		NÚMERO POSTERIOR
<input type="text"/>	← 2 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 6 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 9 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 3 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 10 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 4 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 8 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 12 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 15 →	<input type="text"/>
<input type="text"/>	← 11 →	<input type="text"/>



14	16
10	12
11	13
7	9
3	5
9	11
4	10
2	8
7	3
5	1


LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Usa las expresiones anterior y posterior para ubicar y ordenar números.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 12: REPRESENTAMOS NÚMEROS DEL 11 AL 20 EN EL TVP

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048" José Eulogio Garrido"			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	25 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas referidos a cantidad. Identifica cantidades y traduce expresiones numéricas. Demuestra su comprensión sobre las operaciones. Usa procedimientos y estrategias de cálculo y estimación. Argumenta afirmaciones numéricas y las asocia con operaciones matemáticas.</p>	<p>Expresa su comprensión del número como ordinal hasta el décimo, como cardinal hasta 50 y de la decena hasta 20 (ubicando los números en el TVP), de la comparación de dos cantidades, y de las operaciones de adición y sustracción hasta 20, usando diversas representaciones y lenguaje cotidiano.</p>	<p>Representa los números en el TVP de manera correcta y precisa del 11 hasta el 20.</p>	<p>Ficha de aplicación para ubicar los números en el TVP.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Derechos:</p>	<p>Conciencia de derechos</p>	<p>Los docentes ayudan a los estudiantes a comprender sobre el derecho a una alimentación adecuada y equilibrada, así como promover la participación activa de todos los miembros en la elección y preparación de alimentos saludables.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Material concreto echo de cartón y hojas de color.</p>				
				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
<p>Responden a las siguientes preguntas:</p>				

¿Qué entiendes por ubicar números en el TVP?

¿Has escuchado alguna del TVP?

PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Se comunica el propósito de la sesión:

En esta sesión los niños y las niñas aprenderán a ubicar cantidades en el tablero de valor posicional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Damos a conocer los criterios de evaluación.

Ubica los números en el TVP de manera correcta y precisa hasta el 20.

NORMAS DE CONVIVENCIA

Les pedimos a los estudiantes que idearan algunas reglas para trabajar en armonía, que escribimos en el rincón de reglas de convivencia para tenerlas en cuenta a medida que avanza la clase.

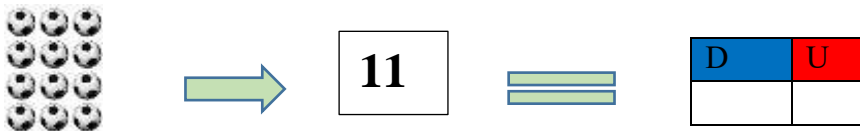
DESARROLLO

90 minutos

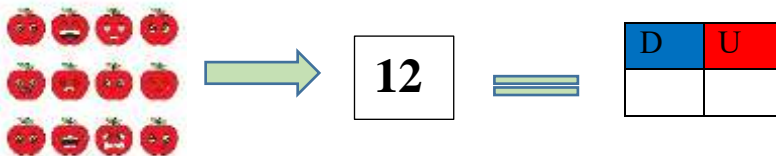
Familiarización con el Problema:

Se presenta el siguiente problema:

Pedro le encanta jugar fútbol por eso tiene 11 pelotas en su cuarto de juegos. ¿Cómo podemos representar el número en el TVP?



Su fruta favorita de Paola es la manzana por eso compra 12 manzanas. ¿Cómo podemos representar el número en el TVP?



Se formula las siguientes preguntas de comprensión:

¿De qué trata el problema?

¿Qué pide la interrogante?

Explican de qué trata el problema de forma voluntaria.

Búsqueda y Ejecución de Estrategias:

Les formulamos la siguiente pregunta: ¿Alguna vez resolviste un problema parecido? ¿Cómo lo resolviste? ¿Te servirá para resolver este problema?

Socialización de Representaciones:

Invitamos a los estudiantes a compartir sus estrategias de como ubicar los números en el TVP.

Pedimos a algunos estudiantes que muestren sus soluciones del problema planteado y expliquen su razonamiento.

Reflexión y Formalización:

Responden a las preguntas:

¿Qué dificultades tuviste para identificar la figura que sigue? ¿Cómo lo resolviste? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?

Planteamiento de Otros Problemas:

Planteamos problemas adicionales para que puedan representar los números en TVP.

Resuelven la ficha de aplicación con ayuda del material concreto.









CIERRE	25 minutos
Resumir los puntos clave de la sesión y destacar la importancia de reconocer y aplicar diferentes intenciones comunicativas en la comunicación cotidiana.	
Agradecer a los participantes por su participación y compromiso durante la sesión.	

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué relación encontré con lo que ya sabía?
- ¿Cómo me organicé para estudiar o trabajar?
- ¿Pedí ayuda cuando la necesité? ¿A quién?
- ¿Algo me desmotivó? ¿Qué fue?
- ¿Qué metas me propongo para seguir aprendiendo?

FICHA DE APLICACIÓN

NOMBRES:

13		D	U		
14		D	U		
15		D	U		
16		D	U		
17		D	U		
18		D	U		
19		D	U		
20		D	U		

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	NECESITO MEJORAR		
		Representa los números en el TVP de manera correcta y precisa del 11 hasta el 20.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	Iandaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick Brayán Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 13: PATRONES GRÁFICOS

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	26 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>	<p>Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan regularmente, y los transforma en patrones de repetición o en patrones aditivos.</p>	<p>Completa el patrón gráfico en función de la secuencia establecida. Crea patrones gráficos originales utilizando diferentes elementos visuales.</p>	<p>Ficha sobre patrones gráficos.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Derechos:</p>	<p>Conciencia de derechos</p>	<p>Los docentes ayudan a los estudiantes a comprender sobre el derecho a una alimentación adecuada y equilibrada, así como promover la participación activa de todos los miembros en la elección y preparación de alimentos saludables.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		

<p>Preguntar a los estudiantes: ¿Qué entiendes por patrones gráficos?</p> <p>PROPÓSITO DE LA SESIÓN</p> <p>Se comunica el propósito de la sesión: Resuelve problemas sobre patrones gráficos para aplicarlos en su vida diaria.</p> <p>Pedimos a los estudiantes que observen el cartel de normas y les pedimos que elijan dos normas para poner en práctica durante el desarrollo de la sesión.</p>	
DESARROLLO	90 minutos
<p>Familiarización con el Problema</p> <p>Comienza la sesión mostrando a los estudiantes ejemplos de patrones gráficos en tarjetas. Pueden ser secuencias de colores, formas o símbolos.</p> <p>Pregunta a los estudiantes si pueden identificar algún patrón en las tarjetas y si pueden describirlo.</p> <p>Búsqueda y Ejecución de Estrategias</p> <p>Distribuye tarjetas con patrones a los estudiantes y pide que intenten continuar la secuencia o crear un patrón propio. Anima a la creatividad.</p> <p>Socialización de Representaciones</p> <p>Invita a los estudiantes a compartir sus patrones y explicar cómo los crearon. Anota ejemplos en la pizarra para que todos los vean.</p> <p>Reflexión y Formalización</p> <p>Con la ayuda de los estudiantes, resalta las características y reglas de los patrones gráficos. Pregúntales qué estrategias utilizaron para crearlos.</p> <p>Planteamiento de Otros Problemas</p> <p>Proporciona a los estudiantes hojas de papel en blanco y pide que creen sus propios patrones gráficos. Anima a que experimenten con diferentes elementos.</p>	
CIERRE	25 minutos
<p>Recapitula lo aprendido y destaca la importancia de los patrones en matemáticas y en la vida cotidiana.</p> <p>Propiciamos la metacognición a través de estas preguntas:</p> <p>¿Sobre qué aprendieron?</p> <p>¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?</p> <p>¿Para qué les sirve lo aprendido?</p>	

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué fue lo más importante que aprendí?
- ¿Cómo aprendí este contenido (estrategias, recursos, actividades)?
- ¿Qué fue lo más difícil para mí en este proceso?
- ¿Cómo me sentí durante el proceso de aprendizaje?
- ¿Qué aspectos debo mejorar como estudiante?

FICHAS DE APLICACIÓN

Observa las decoraciones y luego dibuja algunas figuras para completar los patrones.

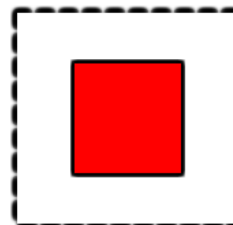
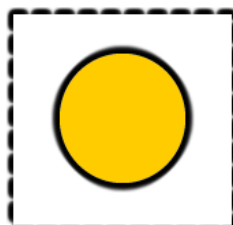
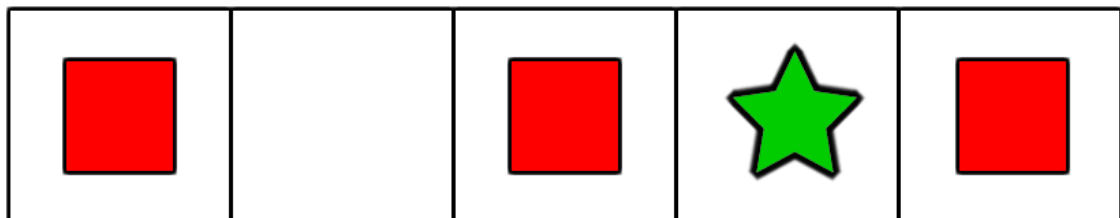
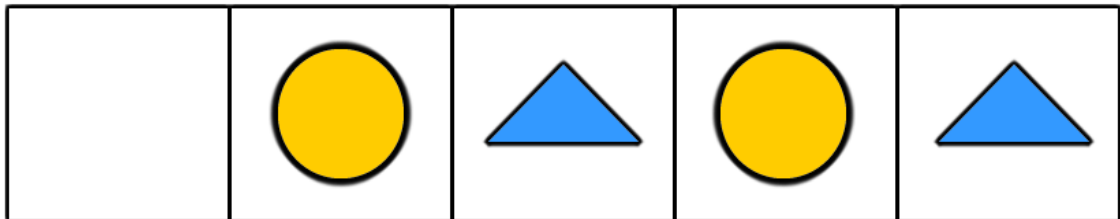
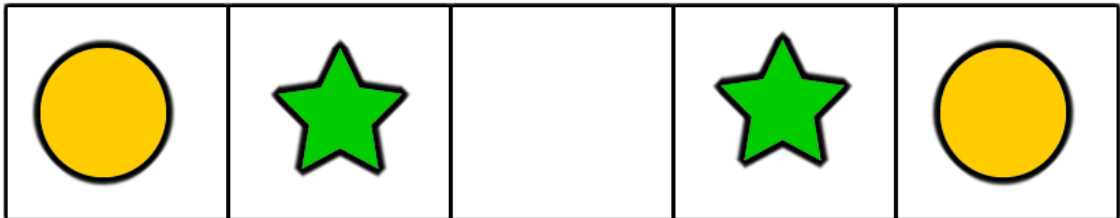
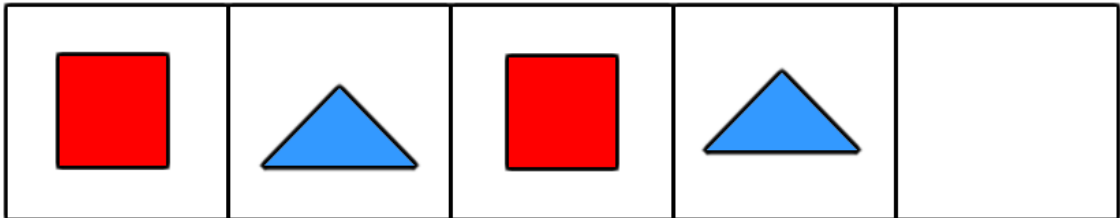


Nombre:

Fecha:

Patrones y Secuencias

Recorta las piezas punteadas y pégalas en la casilla que corresponda.



LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS				NECESITO MEJORAR
		Completa el patrón gráfico en función de la secuencia establecida.		Crea patrones gráficos originales utilizando diferentes elementos visuales.		
		SI	NO	SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio					
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth					
3	Ballena Acosta Jandy					
4	Benites Siguenza Sari Samara					
5	Briceño Tirado Dayron Ulises					
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano					
7	Fernández Flores Moisés Aldron					
8	Flores De La Cruz Kahori					
9	Ganoza Azabache Fátima Emily					
10	García García Matias Alexis					
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz					
12	López Bermudez Miriam Noemí					
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina					
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián					
15	Monzón Marquina Dylan Arturo					
16	Pérez López Monserrath Alejandra					
17	Polo Cortez Elian Alcides					
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana					
19	Rojas Díaz Jhareli					
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel					
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayán Jhimns					
22	Tacanga López Alexis Gustavo					
23	Tirado Quispe Mia Kalessi					
24	Salas Alvitres Erlita Aracely					
25	Vargas Fernández Fabio Ismael					
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro					
27	Vilca Melisa					


DOCENTE

 
Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 14: GRÁFICOS DE BARRAS VERTICALES

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	27 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</p>	<p>Lee la información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor frecuencia y representa los datos con material concreto o gráfico.</p>	<p>Lee información contenida en gráfico de barras verticales e interpretan y organizan datos.</p>	<p>Ficha de aplicación</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque Ambiental:</p>	<p>Justicia y solidaridad</p>	<p>Docentes y estudiantes promueven la preservación de entornos saludables, a favor de la limpieza de los espacios educativos que comparten, así como de los hábitos de higiene y alimentación saludables.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Papelote Imágenes de frutas, juguetes, etc.</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		
<p>Respondemos a las siguientes preguntas: ¿Qué es el gráfico de barras? ¿Para qué sirve?</p>				
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				

Se comunica el propósito de la sesión: **Leer datos en un gráfico de barras para interpretar información.**

Pedimos a los estudiantes que observen el cartel de normas y les pedimos que elijan dos normas para poner en práctica durante el desarrollo de la sesión.

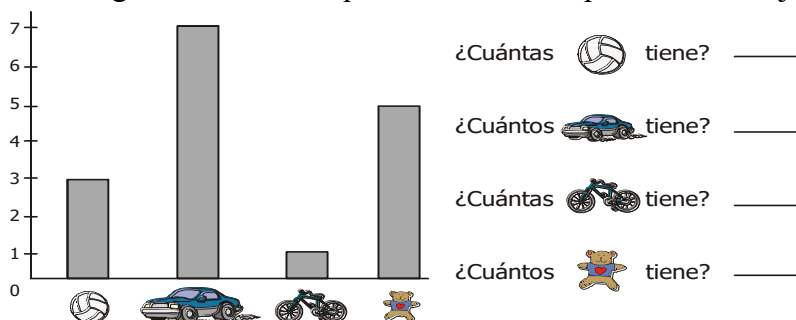
DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Presentamos el problema.

Primero debes observar el gráfico de barras que hizo Francisco para contar los juguetes que tiene:



Se formula las siguientes preguntas:

¿De qué tratará el problema?

¿Con qué datos contamos?

¿Qué pide la interrogante?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Preguntamos: ¿Cómo podemos resolver el problema? ¿Qué haremos primero? ¿Qué haremos después?

Guiamos a los estudiantes a resolver el problema.

Socialización de representaciones

Invitamos a los grupos a compartir con la clase sus estrategias y explicar cómo resolvieron el problema y qué materiales utilizaron.

Reflexión y formalización

Formalizamos lo aprendido con la participación de todos los estudiantes.

Un diagrama de barras, gráfico de barras o gráfico de columnas es una forma de representar gráficamente un conjunto de datos o valores mediante barras rectangulares de longitud proporcional a los valores representados.

Planteamiento de otros problemas

Invitamos a los estudiantes a plantear y resolver problemas adicionales sobre gráficos de barra verticales.

CIERRE

25 minutos

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante el desarrollo de la sesión.

Propicia la meta cognición a través de estas preguntas:

¿Sobre qué aprendimos hoy?

¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo las resolvimos?

¿Para qué nos sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué tema me resultó más interesante? ¿Por qué?

¿Qué hice para superar esas dificultades?

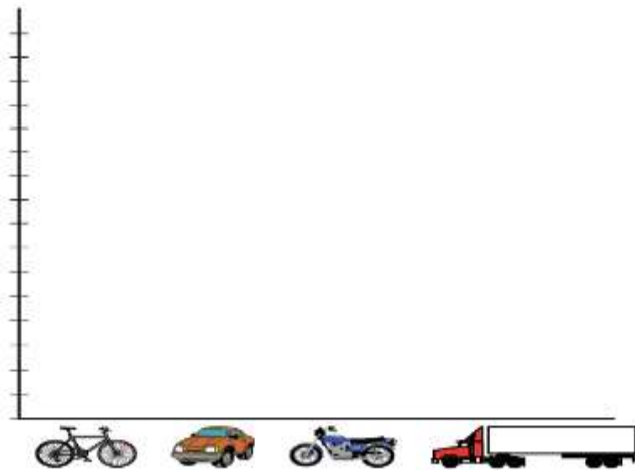
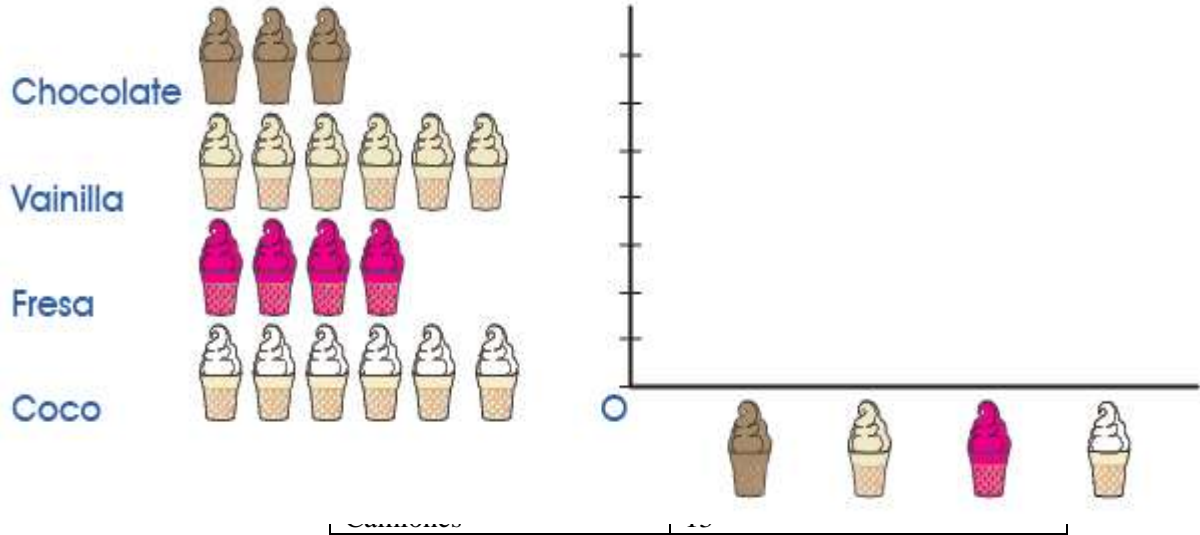
¿Me sentí motivado/a? ¿Por qué sí o por qué no?

¿Qué haría diferente la próxima vez?

FICHA DE APLICACIÓN

Ahora, te toca armar tu gráfico de barras con los siguientes datos:

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



LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Lee información contenida en gráfico de barras verticales e interpretan y organizan datos.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matías Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 15: GRAFICO DE BARRAS HORIZONTALES

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048 “José Eulogio Garrido”			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	28 de junio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL.
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</p>	<p>Lee la información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor frecuencia y representa los datos con material concreto o gráfico.</p>	<p>Lee información contenida en gráfico de barras horizontales e interpretan y organizan datos.</p>	<p>Ficha de aplicación</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Orientación al Bien Común:</p>	<p>Solidaridad</p>	<p>Docentes y estudiantes destacan cómo una alimentación saludable beneficia a toda la familia, promoviendo el bienestar colectivo y la solidaridad en la adopción de hábitos alimenticios saludables.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Papelote Imágenes de frutas, juguetes, etc Regla</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO	20 minutos			
<p>Responde a preguntas: ¿Qué sabes de los gráficos de barras horizontales? ¿Para qué sirven?</p>				

PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Se comunica el propósito de la sesión: **Leer datos en un gráfico de barras para interpretar información.**

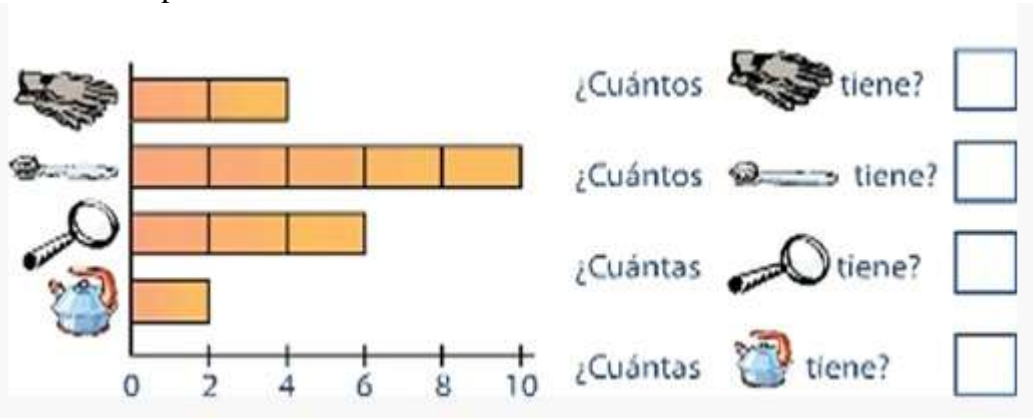
Pedimos a los estudiantes que observen el cartel de normas y les pedimos que elijan dos normas para poner en práctica durante el desarrollo de la sesión.

DESARROLLO

90 minutos

Familiarización con el problema

Presentamos el problema.



Se formula las siguientes preguntas:

¿De qué tratará el problema?

¿Con qué datos contamos?

¿Qué pide la interrogante?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Preguntamos: ¿Cómo podemos resolver el problema? ¿Qué haremos primero? ¿Qué haremos después?

Guiamos a los estudiantes a resolver el problema.

Socialización de representaciones

Invitamos a los grupos a compartir con la clase sus estrategias y explicar cómo resolvieron el problema y qué materiales utilizaron.

Reflexión y formalización

Formalizamos lo aprendido con la participación de todos los estudiantes.

Una gráfica de barras tiene barras rectangulares con longitudes proporcionales a los valores que representan. Las gráficas de barras se utilizan para comparar dos o más valores. Las barras pueden ser **horizontales** o verticales.

Planteamiento de otros problemas

Invitamos a los estudiantes a plantear y resolver problemas adicionales sobre gráficos de barra horizontal

CIERRE

25 minutos

Hacen un recuento de las actividades realizadas durante el desarrollo de la sesión.

Propicia la metacognición a través de estas preguntas:

¿Sobre qué aprendimos hoy?

¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo las resolvimos?

¿Para qué nos sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué relación encontré entre lo aprendido y otros temas que ya conocía?

¿Qué actividades me resultaron más útiles para aprender?

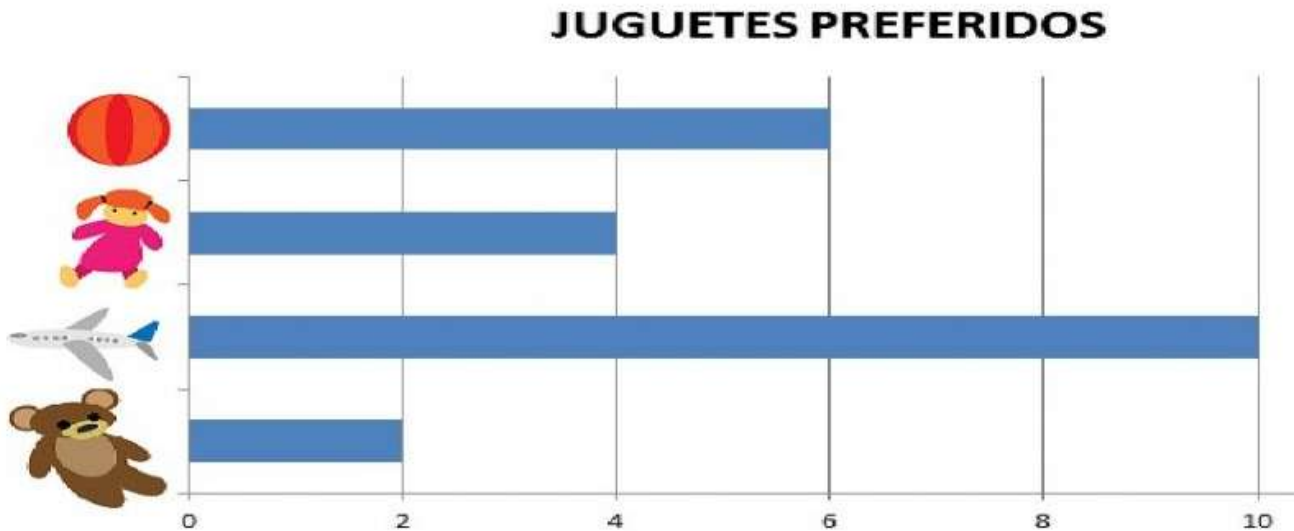
¿Qué errores cometí y qué aprendí de ellos?

- ¿Qué parte del aprendizaje disfruté más?
¿Qué metas me propongo para seguir aprendiendo?

FICHA DE APLICACIÓN

GRÁFICO DE BARRAS HORIZONTALES

1. Observa el siguiente diagrama de barras el cual nos indica los juguetes preferidos en una guardería. Marca con un "X" la alternativa correcta.



- El diagrama de barras anterior sus barras están de forma

- a. secante
- b. horizontal
- c. perpendicular
- d. vertical

- Cual fue el juguete preferido en la guardería?

- a. oso
- b. muñeca
- c. avion
- d. balon

- cuantos niños fueron encuestados en la guarderia?

- a. 22
- b. 18
- c. 20
- d. 21

LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Lee información contenida en gráfico de barras verticales e interpretan y organizan datos.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matías Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronal A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

SESIÓN 16: UBICACIÓN EN EL ESPACIO

DATOS INFORMATIVOS				
Institución Educativa:	80048" José Eulogio Garrido"			
Grado:	1°			
Docente:	Rosa Victoria Alcántara De La Rosa			
Área	Matemática			
Fecha:	1 de julio del 2024			
COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APREND.	INST. DE EVAL
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>	<p>Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como "arriba", "abajo", "detrás de", "encima de", "debajo de", "al lado", "dentro", "fuera", "en el borde".</p>	<p>Identifica correctamente y utiliza puntos de referencia, como arriba/abajo, izquierda/derecha, adelante/atrás, cerca/lejos, dentro/fuera, para describir ubicaciones en el espacio.</p>	<p>Ficha sobre ubicación en el espacio.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
<p>Enfoque de Orientación al Bien Común:</p>	<p>Responsabilidad</p>	<p>Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.</p>		
MATERIALES /RECURSOS				
<p>Cuaderno Lápiz Lápices de colores Borrador Tajador Flechas de cartón de color rojo y azul</p>				
MOMENTOS DE LA SESIÓN				
INICIO		20 minutos		
<p>Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué es espacio? ¿Cómo identificamos la posición de objetos?</p>				
PROPÓSITO DE LA SESIÓN				
<p>Se comunica el propósito de la sesión: Comprender y aplicar conceptos relacionados con la ubicación en el espacio, identificando la posición de objetos, personas o lugares en relación con puntos de referencia y utilizando un lenguaje espacial adecuado. Pedimos a los estudiantes que observen el cartel de normas y les pedimos que elijan dos normas para poner en práctica durante el desarrollo de la sesión.</p>				

DESARROLLO**60 minutos****Familiarización del Problema**

Introducir conceptos relacionados con la ubicación del espacio a través de una conversación sobre la importancia de la ubicación en el espacio.

Planteamos el siguiente problema.



- Completa las oraciones.

Pedro está a la _____ del semáforo.
derecha / izquierda

Pedro está _____ del automóvil.
dentro / fuera

El carro amarillo está _____ del rojo.
atrás / adelante

Búsqueda y Ejecución de Estrategias

Les pedimos que respondan a las siguientes preguntas:

¿Cómo resolverán el problema? ¿Qué harán primero? ¿Qué harán después?

Les sugerimos que representen la situación con material concreto para resolver el problema.

Socialización de sus Representaciones

Cada grupo comparte sus mediciones y resultados del problema con la clase. Se fomenta la discusión sobre la ubicación en el espacio.

Reflexión y Formalización

Guiar a los estudiantes en una reflexión sobre lo aprendido.

Las palabras **dentro, fuera, atrás, adelante, arriba, abajo, izquierda y derecha** sirven para ubicar los objetos.

Planteamiento de Otros Problemas

Proporcionar a los estudiantes problemas relacionados con ubicación en el espacio para resolver en grupos.

Revisar y discutir las soluciones propuestas por los grupos. Corregir cualquier malentendido y enfatizar los conceptos clave.

CIERRE**10 minutos**

- Resumimos los puntos clave desarrollados durante la sesión.

Propiciamos la metacognición a través de estas preguntas:

¿Sobre qué aprendieron?

¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo resolvieron?

¿Para qué les sirve lo aprendido?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué tema me pareció más interesante y por qué?

¿Cómo organizo mi tiempo y mi trabajo para aprender mejor?

¿Cómo enfrenté los desafíos o problemas?

¿Qué actividad me gustó más y por qué?

¿Qué hábitos me gustaría cambiar o fortalecer?

FICHA DE APLICACIÓN

Ubicación en el espacio

1. Rodea con ● lo que está a la izquierda de Patty y con ● lo que está a la derecha de Santiago.

Ejercita



2. Completa y colorea el dibujo.

Aplica



Dibuja.

- Un ave volando **arriba** del árbol.
- Una niña **dentro** del automóvil.
- Un conejo a la **derecha** del árbol.
- Un automóvil azul a la **izquierda** del árbol.

3. Traza el camino que sigue la abeja hasta el panal. Toma en cuenta: primero pasó por debajo de un puente, después, por arriba del río, luego, entre dos árboles y por último, atrás de la casa.

Aplica

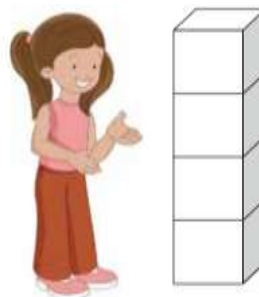


4. Resuelve. Lee antes de colorear.

Soluciona

Sandra coloca 4 cubos de colores así.

- El cubo azul está más abajo que el rojo.
 - El cubo amarillo es el de más arriba.
 - El cubo verde está entre el cubo rojo y el cubo azul.
- ¿Cómo están colocados los cubos? Coloréalos.



LISTA DE COTEJO

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIOS		NECESITO MEJORAR
		Identifica correctamente y utiliza puntos de referencia, como arriba/abajo, izquierda/derecha, adelante/atrás, cerca/lejos, dentro/fuera, para describir ubicaciones en el espacio.		
		SI	NO	
1	Abanto Romero Ángel Antonio			
2	Alfonzo Pérez Aranza Nazareth			
3	Ballena Acosta Jandy			
4	Benites Siguenza Sari Samara			
5	Briceño Tirado Dayron Ulises			
6	Cabrera De La Cruz Ezequiel Adriano			
7	Fernández Flores Moisés Aldron			
8	Flores De La Cruz Kahori			
9	Ganoza Azabache Fátima Emily			
10	García García Matias Alexis			
11	landaeta Pineda Jocksuana Beatriz			
12	López Bermudez Miriam Noemí			
13	Marcelo Ríos Samanta Valentina			
14	Medrano Hurtado Gael Sebastián			
15	Monzón Marquina Dylan Arturo			
16	Pérez López Monserrath Alejandra			
17	Polo Cortez Elian Alcides			
18	Puentes Cardoza Mahelet Luciana			
19	Rojas Díaz Jhareli			
20	Ruiz Bermudez Mathias Daryel			
21	Ruiz Moreno Dominick, Brayan Jhimns			
22	Tacanga López Alexis Gustavo			
23	Tirado Quispe Mia Kalessi			
24	Salas Alvitres Erlita Aracely			
25	Vargas Fernández Fabio Ismael			
26	Yenque Vigo Rodrigo Alessandro			
27	Vilca Melisa			


DOCENTE


Ronald A. Gil Vilchez
DIRECTOR (E)
DIRECTOR

Anexo 12: Reporte de Turnitin

ALAYO GONZALES ELNABE ABIGAIL y TERRONES MARIÑOS
CINTHYA PAMELA

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

11%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
5	Yanque Quiñones, Catalina. "Los juegos andinos en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del 2° grado de la Institución Educativa N° 56423 de Occobamba – Canchis – Cusco", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	1%
6	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Anexo 13: Reporte de escritura de inteligencia artificial



Cinthya Pamela Terrones Mariños

ALAYO GONZALES ELNABE ABIGAIL y TERRONES MARIÑOS CINTHYA PAMELA

- Pregrado y Segunda Especialidad
- Asesorías 2025
- PREGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trnoid:::1:3300919185

Fecha de entrega
22 jul 2025, 11:19 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
22 jul 2025, 11:27 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
O_GONZALES_ELNABE_ABIGAIL_y_TERRONES_MARI_OS_CINTHYA_PAMELA.docx

Tamaño de archivo
17.9 MB

161 Páginas

28.639 Palabras

162.354 Caracteres



*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de palabras. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral de 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se requiere revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de la toma de decisiones acerca del trabajo del estudiante. Lo alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los educadores a identificar texto que podría haberse creado con una herramienta de IA generativa. Nuestra evaluación de escritura con IA puede no ser precisa en todos los casos (existe la posibilidad de identificar erróneamente texto humano como generado con IA y probablemente generado como texto creado por humanos), por lo que no debería usarse como la única prueba para tomar acciones adversas contra un estudiante. Se necesita mayor escrutinio y criterio humano junto con la aplicación de la organización de las políticas académicas específicas de la institución para determinar si se ha incurrido en alguna mala conducta académica.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje mostrado en el informe de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina si un texto se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje grande.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores a 20 %, que no aparecen en informes, tienen una mayor probabilidad de falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el informe (*%).

El porcentaje de escritura de IA no debe ser el fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes y/o usarlo para examinar el ejercicio enviado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo solo procesa el texto calificado en el formato de escritura de formato largo. La escritura de formato largo significa que los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados del envío y el porcentaje mostrado.

