



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA
MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO
GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI –
ATALAYA, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR

CALDERON PORRAS IVAN EDILBERTO

ORCID: 0000-0002-5709-4082

ASESOR

QUIÑONES NEGRETE MAGALY MARGARITA

ORCID: 0000-0003-2031-7809

CHIMBOTE - PERÚ

2022

Equipo de trabajo

AUTOR

Calderon Porras Ivan Edilberto

ORCID: 0000-0002-5709-4082

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado, Chimbote,

Perú

ASESOR

Quiñones Negrete Magaly Margarita

ORCID: 0000-0003-2031-7809

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Derecho y

Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

JURADO

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

Hoja de firma del jurado y asesor

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

Presidente

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

Miembro

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

Miembro

Quiñones Negrete Magaly Margarita

Asesor

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios por darme la vida, salud y la fortaleza de concluir satisfactoriamente mis estudios y metas personales.

A mis Padres por el inmenso amor brindado en el transcurso de mi vida y mis estudios, me apoyaron, me incentivaron, motivaron para mi desarrollo profesional.

A mis educadores, por darme una correcta formación académica a lo largo de mi carrera, por todos sus conocimientos compartidos.

El autor.

DEDICATORIA

El presente trabajo en primer lugar lo dedico a Dios a mí familia y a mis Padres y a todos mis familiares por el apoyo incondicional en todo este camino como estudiante y futuro profesional.

El autor.

Resumen

La problemática en la I.E numero 65119-B. Quemporekishi es que en los concursos organizados por la UGEL Atalaya se evidencio notablemente los problemas por desarrollar y resolver problemas matemáticos situándose en el 7mo lugar de 10 centros educativos para tal cuestión se estableció como objetivo: Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo, de nivel experimental y diseño pre experimental; cuyo universo estuvo conformado por 102 estudiantes y una muestra de 17 niños, su técnica fue la observación y su instrumento una lista de cotejo. Respecto al resultado se puso a prueba la hipótesis mediante la T calculada 11,869 y el valor $P = 0$, por lo que infiere que hay una distinción significativa entre las muestras del pre y el post test se obtuvo un coeficiente de influencia de 0,932 que se expresa en un 86,86%. Concluyendo que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B.

Palabras Clave: Material no estructurado, resolución de problemas.

Abstract

The problem in the I.E. number 65119-B. Quemporekishi is that in the contests organized by the UGEL Atalaya, the problems to develop and solve mathematical problems were notably evidenced, being placed in 7th place out of 10 educational centers. For this reason, the objective was established: To determine in what way the unstructured educational materials help the resolution of mathematical problems in second grade students in the educational institution N° 6596-B of the district of Raimondi - Atalaya, 2022. The research design was quantitative, experimental level and pre-experimental design; its universe was made up of 102 students and a sample of 17 children, its technique was observation and its instrument was a checklist. Regarding the result, the hypothesis was tested by means of the T calculated 11.869 and the P value = 0, inferring that there is a significant distinction between the pre- and post-test samples, an influence coefficient of 0.932 was obtained, which is expressed in 86.86%. Concluding that the unstructured educational materials significantly improve the resolution of mathematical problems in second grade students in the educational institution N° 6596-B.

Key words: Unstructured material, problem solving.

Contenido

1. Título de la tesis	i
2. Equipo de Trabajo.....	ii
3. Hoja de firma de jurado y asesor	iii
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria)	iv
5. Resumen y abstract	vi
6. Contenido.....	vii
7. Índice de Figura, tabla	x
I. Introducción	13
II. Revisión de literatura	20
2.1 Antecedentes	20
2.1.1 Internacionales.....	20
2.1.2 Nacionales	24
2.1.3 Locales	30
2.2. Bases teóricas de la investigación	31
2.2.1 Definición de material educativo	31
2.2.2 Definición de material no estructurado	32
2.2.3 Definición de material educativo no estructurados	34
2.2.2 Resolución de problemas matemáticos	38
2.2.2 Relación del material educativo y la resolución de problemas matemáticos	48
III. Hipótesis	50
IV. Metodología.....	52
4.1 Diseño de la investigación	52
4.2 Población y muestra	53

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores	56
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	59
4.5 Plan de análisis	61
4.5 Matriz de consistencia.....	62
4.7 Principios éticos	64
V. Resultados	66
5.1 Resultados	66
5.1.1 Resultados descriptivos	66
5.1.2 Resultados inferenciales	74
5.2 Análisis de resultados	89
VI. Conclusiones.....	98
Referencias Bibliográficas	102
Anexos	110

Índice De Tablas Y Figuras

Tablas

Tabla 1: Población de estudio	53
Tabla 2: Muestra de estudio.....	54
Tabla 3: Operacionalización de las variables y los indicadores	56
Tabla 4: Baremo para tabular los resultados.....	60
Tabla 5: Matriz de consistencia	62
Tabla 6: Distribución de frecuencia de la variable resolución de problemas matemáticos según su pre y post test.	66
Tabla 7: Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de cantidad según su pre y post test.	68
Tabla 8: Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de regularidad equivalencia y cambio según su pre y post test.	69
Tabla 9: Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de gestión de datos e incertidumbre según su pre y post test.....	71
Tabla 10: Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de forma movimiento y localización según su pre y post test.....	73
Tabla 12: Prueba de normalidad de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.	74
Tabla 13: Prueba de muestras emparejadas de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.....	75
Tabla 14: Correlaciones de muestras emparejadas de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.....	77
Tabla 15: Prueba de normalidad de las situaciones de cantidad en su pre y post test	78

Tabla 16: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de cantidad en su pre y post test	79
Tabla 17: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de cantidad en su pre y post test.....	79
Tabla 18: Prueba de normalidad de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test.....	80
Tabla 19: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test.....	81
Tabla 20: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test.....	82
Tabla 21: Prueba de normalidad de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test	83
Tabla 22: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test	84
Tabla 23: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test	85
Tabla 24: Prueba de normalidad de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test	86
Tabla 25: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test	87
Tabla 26: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test	88

Figuras

Figura 1: Representación gráfica de la variable resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.....	66
Figura 2: Representación gráfica de la dimensión situaciones de cantidad en su pre y post test.	68
Figura 3: Representación gráfica de la dimensión situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test.....	70
Figura 4: Representación gráfica de la dimensión situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test.	71
Figura 5: Representación gráfica de la dimensión situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test.	73

I. Introducción

La matemática como ciencia ha estado disponible desde tiempos antiguos, con la presencia del hombre, siendo fundamental para su actividad y desarrollo, ya que esto le permitió ser consciente y encontrar cuantitativamente los efectos de sus actos y las cosas que le rodean; en consecuencia, hicieron que la resolución de problemas matemáticos sea fundamental para el razonamiento y para ser utilizadas en la existencia diaria del hombre, en consecuencia es necesaria e importante brindar bases sólidas en los estudiantes de primaria respecto a sus operaciones con el fin de formarlos para la vida.

La matemática tiene una ventaja extraordinaria para el hombre, sin ella no tendría la opción de fomentar el razonamiento científico y en consecuencia tener la opción de dar respuestas a las diferentes cuestiones que surgen en la existencia cotidiana; asimismo le ayuda continuamente a examinar y conocer la realidad de las cosas y no dejarse engañar por ninguna persona o cosa; ya que de esta manera puede razonar de forma coherente y suaviza el cerebro.

Según Fernández (2002), el hombre ha intentado dirigirse al mundo en el que vive de la forma más fiable posible para tener la opción de fomentar en él. Ha necesitado numerosos cientos de años para lograr las representaciones que ahora utilizamos, asumiendo la matemática un papel vital en este ciclo.

La familia no apoya ni potencia la información sobre la matemática ya que los tutores no le dan la importancia debida para que sus hijos razonen y aborden los problemas que surgen día a día, por ejemplo: cuando los niños van con sus padres al mercado, éstos no les ofrecen la posibilidad de trabajar por el temor de los tutores

a que sus hijos sean engañados; en consecuencia, los niños necesitan inspiración para ocuparse de los problemas numéricos.

Los chicos no podían afrontar estas actividades solos, por lo que necesitaban buscar ayuda externa para terminar la responsabilidad. Luego, en la siguiente clase, el educador continuaba con un tema más y en este punto no tenía ningún deseo de dar sentido a lo que había dejado como trabajo escolar ya que decía que lo había hecho previamente. Esto hizo que poco a poco los niños tuvieran pavor a todo lo relacionado con la matemática, ya que esencialmente no la entendían.

El Minedu (2019) menciona que, en ese año en el Perú, en la prueba ECE solo el 30,7% de los alumnos de cuarto grado de primaria y el 14,1% de los de segundo grado lograron un aprendizaje palpable en la resolución de problemas matemáticos. La Unesco (2015) expresó adicionalmente que el elemento crítico se debe al desempeño adecuado de los educadores. Por lo tanto, un buen acto académico del educador es fundamental para fomentar la resolución de problemas matemáticos de los alumnos, teniendo en cuenta algunos elementos para trabajar con dicho aprendizaje, como la gran utilización de la percepción de la comprensión, el entorno escolar, los activos, los supuestos, entre otros.

En la actualidad, Perú se sitúa a la cola de América Latina en ejecución escolar en aritmética. Por ello, la mayoría de los escolares salen de la escuela sin haber obtenido las habilidades fundamentales de cálculo mental, métodos funcionales y pensamiento numérico. Esto se debe a que los escolares se ven obligados a recordar definiciones y aplicar ecuaciones con precisión, sin entender lo que están haciendo, lo que sólo provoca fatiga y ausencia de inspiración. En

consecuencia, el enfoque de la enseñanza se queda corto en cuanto a la sucesión coordinada y sólida.

La enseñanza de las matemáticas en las escuelas no está preparada para abordar partes de la vida cotidiana, por ejemplo, resolver una expansión o una deducción sencilla al comprar un artículo; y los educadores no esperan una mentalidad inteligente, no contextualizan la información, considerando modelos e instancias de la existencia cotidiana regular, dejando de lado el modelo irreflexivo en el que el alumno se familiariza con recordar recetas, reglas, estrategias, sin pensar de dónde vienen estos estándares, cómo se aborda un tema y qué aplicaciones puede tener en diferentes circunstancias de la existencia cotidiana regular; es decir, los educadores no juegan un aprendizaje significativo para el alumno.

En este sentido, los estudiantes, además de los desafíos en la comprensión de la aritmética y el tratamiento de las cuestiones, también pierden el interés en el aprendizaje. Teniendo en cuenta esto, los educadores necesitan inspiración y no tienen ni idea de la verdad de sus alumnos, de su realidad geológica y social y, por lo tanto, no tienen ni idea de qué temas les interesan, ya que pueden tomar modelos que son naturales para los alumnos y que añaden una digestión superior de la información.

Como dato que precede a nuestra investigación es importante destacar que en las pruebas y concursos organizados por la UGEL Atalaya se evidenció notablemente los problemas por desarrollar y resolver problemas matemáticos situándose en el 7mo lugar de 10 centros educativos de comunidades mostrando así

el problema crítico respecto a las matemáticas en la I.E numero 65119-B. Quemporekishi.

En la institución educativa N° 65119-B. Quemporekishi de la región de Raimondi - Atalaya, 2022. Se ha visto que los niños de 2° grado presentan problemas en el espacio de las matemáticas, y, sorprendentemente, más en la meta de los temas donde están las actividades fundamentales de expansión y deducción, por la forma en que el educador no involucra suficientes materiales pedagógicos para el tema a tratar y todo se hace de manera teórica sin tener la opción de estar en contacto con objetos de su circunstancia actual.

En este momento de examinar los temas de suma y resta, los estudiantes no pueden reconocer la información de los temas, experimentando problemas en este momento de representar las actividades matemáticas.

Los niños no pueden reconocer la actividad que van a realizar en las cuestiones de suma y resta; no encuentran con precisión los dígitos de los números que hay que trabajar.

El material didáctico no estructurado tiene la disposición de encontrarse en cualquier clima o barrio para que los materiales puedan ser reunidos a la vista de los atributos que trabajan con su actividad numérica como tonos, formas o tamaños. En este sentido este material ayuda a la ejecución de arreglos numéricos en vista de su simple obtención.

Las causas que se presentan en la resolución de problemas matemáticos se deben directamente al acondicionamiento de las clases a distancia por el problema de la pandemia a causa del covid 19 en tal sentido se vieron obligados a los padres

a orientar en las lecciones a sus hijos, existiendo el problema de que los padres muchos de ellos apenas concluyeron la educación inicial y parte de la educación primaria, razón por la cual el conocimiento adquirido en estos 2 años es muy limitado.

A consecuencia de lo expuesto el niño desconoce ciertas operaciones matemáticas, tiene limitación en reconocer números y el conteo de los mismos. Y sobre todo le cuesta mucho realizar agrupaciones y hacer adiciones o sustracciones.

Para tal problema encontrado se planteó el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022? Y como objetivo general: Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. Y sus objetivos específicos:

- Identificar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.
- Establecer de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

- Precisar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.
- Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Es que así que se usó una metodología de investigación para el desarrollo de la presente investigación de acuerdo a su naturaleza fue de tipo cuantitativa aplicada, de nivel experimental y con un diseño pre experimental, que trabajó con una población de 102 estudiantes y una muestra de 17 niños al que se le aplicó las pruebas y sesiones, se desarrolló una prueba de hipótesis con la T de student y la muestra estará autorizada por el consentimiento informado de los padres de familia.

La investigación está enfocado a los educadores, ya que la utilización de materiales instructivos no estructurados es esencial y significativa para el aprendizaje del pensamiento crítico, ya que de esta manera se logrará un aprendizaje educativo, significativo y exitoso. Respecto a su relevancia teórica, en la ejecución de las prácticas de los expertos, hemos tenido la opción de ver que los educadores no utilizan material instructivo para el aprendizaje de la fijación y deducción del pensamiento crítico, lo que hace que el estudiante no logre un gran aprendizaje por aquí; provocando un bajo grado de aprendizaje. En su relevancia práctica, se espera que la utilización de material didáctico no estructurado funcione con el objetivo de fijar y deducir cuestiones para que las jóvenes se

conviertan en las heroínas de su propio aprendizaje. Respecto a la justificación metodológica se confía en que las personas que se acerquen a este examen lo involucren en la experiencia de instrucción y crecimiento de los niños, añadiendo así un giro instructivo a los acontecimientos.

Se encontró el siguiente resultado mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra límite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para el ensayo de la prueba de hipótesis, después de la aplicación de la T de student, se midió a partir de un grado de libertad de 23 que dio como T calculada 11,869 y el valor $P = 0$ lo que infiere que hay una distinción significativa entre las muestras del pre y el post test.

Concluyendo con la determinación que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos con un coeficiente de impacto de 0,932 que se expresa en un 86,86% en que los estudiantes mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

La organización del informe final consta de 6 capítulos siendo el capítulo I, la introducción, el capítulo II, contenida de la revisión de literatura, El capítulo III. Contiene el planteamiento de las Hipótesis, el capítulo IV. La estructura de la metodología adoptada, en el capítulo V. se encuentran los resultados y por último en el capítulo VI. Las conclusiones de la investigación.

II. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Ramírez (2018) En su tesis “*Gestión curricular en el manejo de los materiales didácticos estructurados, para la resolución de problemas matemáticos, en los docentes del nivel primario de la Institución Educativa 32089 de Huanchan -Yacus*”. Tuvo como objetivo mejorar la gestión curricular en el manejo de materiales didácticos estructurados, durante la resolución de problemas matemáticos, para realizar actividades pedagógicas más significativas que interesen al estudiante del nivel primario la Institución Educativa N° 32089 de Huanchan - Yacus. El diseño es investigación acción participativa, los instrumentos utilizados fueron la ficha de entrevista a profundidad y ficha de monitoreo. Entre los principales resultados que se pretende alcanzar es mejorar en los docentes el uso y manejo de los materiales didácticos estructurados durante la resolución de problemas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Por lo tanto, se llega a la conclusión que el director como líder pedagógico es el principal responsable de la gestión escolar, quien a través de su gestión se podrá mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Rivera (2019) En su tesis “*Utilidad de Materiales no Estructurados para Resolver Problemas Matemáticos de Tipo Aditivo en los Estudiantes de Segundo Grado de Educación Básica Primaria de la Institución Educativa Marco Fidel Suárez del Municipio de Ayapel Córdoba*”. Colombia. Tuvo como objetivo analizar como los materiales no estructurados favorecen la resolución de problemas matemáticos de tipo aditivo en los estudiantes de grado segundo

de la Institución Educativa -IE- Marco Fidel Suarez del municipio de Ayapel-Córdoba. El desarrollo del trabajo investigativo estuvo enmarcado en el ejercicio de las herramientas del método cualitativo de investigación, para que, a través del proceso de observación a los diversos actores y a las actividades objeto de análisis, se registraron, como resultados, los logros 13 evidenciados que permitió determinar la utilidad de los materiales no estructurados dentro del proceso planteamientos y de resolución de problemas aritméticos tipo aditivo. Y, como conclusión se recomienda continuar desarrollando planteamientos similares que estén relacionados con el tema objeto del trabajo con el propósito de mejorar las habilidades de los estudiantes para que a través de una diversidad de situaciones matemáticas expuestas y empleando la creatividad los docentes en su desarrollo pedagógico generen cambios en el modelo de educación para beneficiar el aprendizaje de los alumnos.

Báez (2019) En su tesis *“La clasificación de los problemas matemáticos y cómo trabajar la resolución de problemas matemáticos en un aula de Educación Primaria*. Tuvo como objetivo ofrecer una propuesta de mejora a una recomendación que planteó una profesora en un aula de 3º de Primaria en un centro de Educación Primaria. Dicha propuesta se realiza tras un estudio de la sesión puesta en práctica por la docente. La metodología elegida fue cualitativa de carácter de tipo interpretativo que trabajó sobre 3º de Primaria, su técnica fue la observación y su instrumento una guía con los que se obtuvo los siguientes resultados el desarrollo de este trabajo nos ha permitido adquirir conocimientos sobre la resolución de problemas, sus fases y estrategias; los tipos de problemas matemáticos; cómo actuar ante el proceso de enseñanza-

aprendizaje de la resolución de problemas; y sobre cómo afrontan los estudiantes la resolución de problemas, todo esto a través del análisis de una sesión de resolución de problemas y la presentación de una propuesta de mejora.

Sierra (2018) En su tesis “*Factores de uso en la práctica pedagógica de materiales didácticos manipulativos estructurados y no estructurados para la enseñanza de la suma de cantidades de una y dos cifras*”. Tuvo como objetivo Identificar los factores que inciden en la práctica pedagógica para el uso de MDME y MDMNE en la enseñanza de la suma de cantidades de una y dos cifras en el grado primero del Colegio RR Oblatas al Divino Amor. El enfoque desde el cual se aborda esta investigación es el cualitativo, el tipo de investigación responde a la metodología estudio de casos, ya que algunos de sus objetivos responden al interés particular de esta investigación, el universo poblacional se da en la ciudad de Bogotá, en el Colegio RR Oblatas Al Divino Amor, la muestra son 3 docentes, los instrumentos que se diseñaron y se aplicaron son: Una prueba diagnóstica, Una entrevista semiestructurada, ficha de observación de clase y rejilla de uso de materiales. Los resultados evidenciaron que las estructuras de las unidades didácticas que implementan en la enseñanza de la suma de cantidades de una y dos cifras se construyen teniendo en cuenta la malla curricular del área de matemáticas para el grado primero, basadas en los objetivos planteados en el PEI y SIE de la institución, concluyendo que las docentes muestran carencia en algunos conocimientos propios del área, como la enseñanza de la suma de cantidades de una y dos cifras debido a la falta de formación, por ende presentan falta de habilidades en

el proceso de transformación de un saber abstracto propio del área a un saber para enseñar a los estudiantes, como es el caso del valor posicional.

Meneces & Peñaloza (2019) En su tesis “*Método de Pólya como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas*”. Tuvo como objetivo fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas en los estudiantes de los grados tercero y cuarto del Colegio Municipal Aeropuerto a través de la implementación de una guía didáctica basada en el método de George Pólya como estrategia pedagógica. Las características del proceso de investigación que se llevaron a cabo en este trabajo están enfocadas en la investigación cualitativa, el diseño de investigación de este proyecto fue investigación acción, su técnica fue la observación y su instrumento el diario pedagógico con el que se obtuvo el siguiente resultado que más se les facilitó resolver fue el de adición: el 73 % de los estudiantes lo solucionaron correctamente; el 27 % restante seleccionaron la operación necesaria, pero presentaron dificultad para realizarla. En el problema de sustracción presentaron mayor dificultad: el 60 % de los estudiantes, aunque seleccionaron la operación necesaria, ubicaron incorrectamente las cantidades, utilizando el número menor como minuendo. Concluyendo con la prueba diagnóstica que evidenció que la mayoría presentaba dificultad para leer y comprender problemas matemáticos e identificar la operación requerida para encontrar la solución, lo que traía como consecuencia el bajo rendimiento en el área.

2.1.2 Nacionales

López (2019) En su tesis “*Uso de material estructurado para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la IE N° 1179 Tomás Alva Edison del distrito de San Juan de Lurigancho*”. Tuvo como objetivo que los docentes de la Institución Educativa N° 1179 Tomás Alva Edison conozcan el uso adecuado de material estructurado para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Los conceptos que sustentan el presente proyecto de innovación consideran autores como Shoenfeld, que propone la resolución de problemas a partir del reconocimiento y mejoramiento de las heurísticas que tienen los estudiantes. Se aplicó una metodología de tipo cuantitativo, nivel experimental y como instrumento se utilizó la observación e instrumento un cuestionario con el que se obtuvo los resultados siguientes que en el año 2019, 75 % de docentes del III ciclo de la IE N° 1179 Tomás Alva Edison, elaboran al menos 50% de sus sesiones de aprendizaje para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio, considerando los lineamientos del enfoque de enseñanza del área de matemática concluyendo que al aplicar este proyecto de innovación educativa, la institución educativa mejorará los aprendizajes de los estudiantes y se lograrán las competencias previstas para el grado; y este trabajo está en las manos de los docentes quienes tienen que cambiar su mirada en cuanto a cómo se aprende matemática desde su enfoque.

Vargas (2018) En su tesis “*Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de primaria de la IE 3079 en el 2017*”. Tuvo como objetivo

determinar la influencia del uso de material concreto no estructurado en la mejora de la resolución de problemas aditivos en un grupo de estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 3079 del distrito de Carabayllo en el 2017. La investigación, se desarrolló bajo un diseño experimental de tipo cuasi experimental, en una muestra conformada por 73 estudiantes correspondientes a los grupos intactos de dos aulas de clase; los datos sobre las variables fueron recogidos mediante una prueba de evaluación, elaborada a partir de una rúbrica generada en base a las orientaciones de las Rutas de aprendizaje en matemática; previamente a su aplicación se estableció su validez mediante la técnica de expertos y se calculó su consistencia interna mediante el coeficiente Kuder Richardson, el cual arrojó un coeficiente de 0,85. Los resultados descriptivos mostraron que el 87,8% de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron niveles entre moderadamente alto y alto en la resolución de problemas aditivos, a diferencia de los del grupo control en el cual el 45,9% presentó niveles entre moderadamente alto y alto. Los resultados, de la prueba estadística, determinaron que el uso del material concreto no estructurado tuvo una influencia positiva en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado, alcanzando un rango promedio de 43,42.

Escobedo (2019) En su tesis *“El juego con material estructurado y recursos Tic para mejorar la resolución de situaciones problemáticas de descomposición de números naturales de dos cifras en los estudiantes del III Ciclo de la IE Francisco Bolognesi, del Distrito de Comas”*. Tuvo como objetivo revertir dicha problemática detectada, logrando en los estudiantes niveles satisfactorios. Se aplicó una metodología de tipo cuantitativo, nivel

experimental y como instrumento se utilizó la observación e instrumento un cuestionario con el que se obtuvo los resultados siguientes que la capacitación mensual en el I bimestre del 2019 87,5% de docentes de la I.E. N°2016 Francisco Bolognesi del distrito de Comas asisten a la capacitación. Finalmente concluye que los estudiantes de la I.E. Francisco Bolognesi lograrán resolver satisfactoriamente problemas utilizando nuevos enfoques y recursos tecnológicos en el área de Matemática.

Munguía (2018) En su tesis “*Elevando el nivel de logro de aprendizajes en resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de la institución educativa*”. Tuvo como objetivo elevar el nivel de logro de aprendizajes en la Resolución de Problemas Matemáticos, con liderazgo pedagógico fortaleciendo así las competencias que dinamizarán el quehacer educativo con el enfoque crítico reflexivo, su metodología. Se aplicó una metodología de tipo cuantitativo, nivel experimental y como instrumento se utilizó la observación e instrumento un cuestionario con el que se obtuvo los resultados siguientes que se evidencian que la aplicación de estrategias y metodología son inadecuadas en los procesos didácticos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con respecto a la resolución de problemas matemáticos. Del mismo modo se evidencia que la práctica docente carece de monitoreo, acompañamiento y evaluación de parte del directivo por tener sección a cargo, debiendo dar paso a la atención de las alternativas de solución para que las metas institucionales trasciendan en favor de la mejora de los aprendizajes. Finalmente se concluye que el Plan de Acción, permite por su relevancia óptimos beneficios en el proceso crítico reflexivo superando las metas de

desarrollo profesional y sobre todo la influencia que ejercen los líderes pedagógicos en el rol protagónico de la escuela que queremos, donde se construye y sistematiza diversas estrategias para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Cadenillas (2020) En su tesis “*Material no estructurado para actuar y pensar matemáticamente en 5 años IEI 321, Llasavilca Alto*”. Tuvo como objetivo determinar la influencia del material no estructurado en el desarrollo de la capacidad actúa y piensa matemáticamente en los niños (as) de 5 años de la I. E. I. N° 321, Llasavilca Alto, 2018. El desarrollo de la presente investigación se enmarco en el enfoque cuantitativo porque nos permitió analizar datos, medir numéricamente el uso del material no estructurado para desarrollar capacidad actúa y piensa matemáticamente con niños (as) de 5 años de la I. E. I. N° 321, Llasavilca Alto. Su diseño fue el no experimental con pre y pos test, se trabajó con una población de 16 niños .la cual por ser muy pequeña también se usó como muestra. Resultados del pre test presentados en la tabla 02 de la variable desarrollo de la capacidad actúa y piensa matemáticamente, se tiene que el 38% (6) niños (as) lo hacen en el nivel inicio y 63% (10) niños (as) en el nivel proceso, a partir de los resultados se procedió a la planificación de un programa de uso de material no estructurado para desarrollar la capacidad actúa Se llegó a la conclusión que existe influencia del material no estructurado en el desarrollo de las capacidades matemáticas en los niños de 5 años de la I.E en mención.

Calabe (2018) En su tesis “*Aplicación de métodos didácticos motivadores en la resolución de problemas de matemática en la IEP N° 70025*”

Independencia Nacional”. Tuvo como objetivo Mejorar los resultados obtenidos en las evaluaciones ECE, en la resolución de problemas de matemática de los estudiantes del segundo grado de la IEP N° 70025 Independencia Nacional. Su metodología es explicativa y demostrativa (tradicionales) de resolución de problemas generalmente ejemplificados en la pizarra y para su concretización para obtener la información de sustento se ha aplicado instrumentos de recolección de datos como las fichas de monitoreo, cuaderno de campo y la entrevista estructurada los resultados de las evaluaciones en un 75%; se promoverán 03 GIAS de trabajo docente, uno por trimestre, donde se compartirán métodos didácticos de trabajo. Concluyendo en que la investigación permitirá realizar un trabajo colegiado con todos los agentes educativos: Directivos, docentes, estudiantes y padres de familia del segundo grado a fin de poder superar las dificultades y mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes de la institución educativa N° 70025 e incrementar en lo posterior los resultados de la evaluación ECE.

Díaz (2019) En su tesis *“La aplicación de estrategias en la resolución de problemas aditivos, en situaciones cotidianas en los estudiantes del III ciclo de la IE N 2081 Perú–Suiza”*. Tuvo como objetivo la aplicación de estrategias por parte de los docentes para modelar y resolver problemas PAEV aditivos. Se aplicó una metodología de tipo cuantitativo, nivel experimental y como instrumento se utilizó la observación e instrumento un cuestionario con el que se obtuvo los resultados siguientes que el 90% de docentes del III ciclo participaron de los talleres de formación sobre estrategias en la resolución de problemas aditivos y evaluación desde un enfoque formativo y que el 95% de

los docentes del III ciclo participaran a los círculos de interaprendizaje colaborativo sobre estrategias de problemas aditivos. Finalmente, con este proyecto los estudiantes desarrollan sus capacidades matemáticas, se enfrentan a situaciones problemáticas reales, retadoras de su contexto, emplean diferentes estrategias para su resolución, usan diferentes materiales estructurados y no estructurados teniendo el acompañamiento de su maestro para desarrollar un aprendizaje significativo que le sea útil para la vida diaria.

Peña (2020) En su tesis *“Uso de materiales concretos en la aplicación de procesos didácticos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 2° y 3° grado de primaria del Colegio Adventista Amazonas, 2019”*. Tuvo como objetivo dar a conocer la efectividad de la aplicación del proceso didáctico del uso de materiales concretos estructurados y no estructurados para el aprendizaje significativo de las Matemáticas. La metodología utilizada es descriptiva propositiva, debido a la identificación de un problema evidenciado en el bajo nivel académico de los estudiantes en el área de Matemáticas, proponiendo ante esta situación una metodología que aporte un mejor desempeño académico. La población en estudio está conformada por 26 estudiantes: 19 varones y 7 mujeres pertenecientes al tercer grado de primaria del Colegio Adventista de Amazonas, quienes presentaron deficiencias en su rendimiento académico en el área de Matemáticas. En los resultados obtenidos y logros alcanzados gracias al correcto desempeño de los materiales concretos en la aplicación de procesos didácticos para la resolución de problemas Matemáticos en los estudiantes de 3° grado de primaria del Colegio Adventista Amazonas, 2019. Concluyendo que el material concreto no

estructurado despierta habilidades no descubiertas en los estudiantes. En nuestro estudio, la administración del Colegio Adventista Amazonas reconoció la importancia de esta nueva metodología de enseñanza.

2.1.3 Locales

Arias (2021) En su tesis *“Materiales no estructurados para el Aprendizaje de resolución de Problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado “Valle Sagrado” con código 3881881 del distrito de Mazamari, 2021”*. Tuvo como objetivo determinar la influencia de materiales no estructurados en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado “Valle Sagrado” con código 3881881 del distrito de Mazamari, 2021. con metodología cuantitativa experimenta. Con una población de 21 estudiantes y una muestra de 17 estudiantes de 4-5 años de edad la técnica utilizada fue la observación y el instrumento pre-test y pos-test la misma que fueron validadas por 4 expertos obteniendo la fiabilidad por a través del alfa de Cronbach (0,938) Para analizar y tabular los datos obtenidos en el pre y pos-test se utilizó el programa SPSS versión 24 evidenciando los resultados estadísticos a través de la prueba de T de Student se obtuvo el valor $P= 000$ el cual fue inferior al grado de significancia establecida (0.05) obteniendo el nivel de confianza 95% Observándose de manera objetiva que los estudiantes lograron aprender resolver muchos problemas diferentes con la intervención del docente problemas números como dividir partes iguales, sumar una cantidad a otra, conocimientos de figura geométrica consolidando su aprendizaje utilizando sus habilidades, su capacidad de conocimiento lo cual

demonstraron que el 28.94% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje utilizando los materiales no estructurados.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1 Definición de material educativo

De acuerdo a Villegas (2016) la determinación de estos materiales sugiere considerar ángulos, por ejemplo, el nivel de instrucción, las cualidades de los estudiantes, el tema que se está educando, la sustancia, el entorno de instrucción, los estados del clima y el marco, así como la accesibilidad de los activos.

De este modo, la consideración de los materiales pedagógicos en un clima instructivo determinado requiere que el educador conozca: ¿Qué son los materiales didácticos? ¿cuáles son sus capacidades dentro de la experiencia de crecimiento educativo y cuáles son sus verdaderas capacidades? se presentan algunos de los elementos de los materiales didácticos:

- Innovación, los materiales didácticos se desarrollan a la par que las innovaciones, adquiriendo nuevos aspectos en el curso de la asistencia y el desarrollo de la información.
- Inspiración, pretenden despertar el aprovechamiento de los alumnos en la investigación de los elementos y trabajar con la sensación de sus mapas de representación predominantes (visuales, auditivos o de sensaciones).

- Organizando el mundo real, trabajan con el contacto con varios factores reales, sueños y partes de los artículos.
- Ordenamiento de la actividad educativa, apoyan la asociación de oportunidades de crecimiento.
- Estimulación, son importantes para el mensaje durante el tiempo de intervención en el aprendizaje y favorecen la aparición de sentimientos y, de vez en cuando, son el motivo del trabajo cooperativo de los alumnos.

2.2.2 Definición de material no estructurado

Llinares & Mantilla (2021)

Los materiales desestructurados son objetos que no tienen un uso concreto y, de esta manera, son ideales para crear la mente creativa y la imaginación. En el caso de que le demos al niño una sartén de juguete, emulará lo que ha visto hacer al adulto, sin embargo, si le ofrecemos componentes sin razón de ser, el niño los tomará por sí mismo. En el momento en que sólo proponemos juegos con planos explícitos (ollas de juguete, vehículos con luces), avanzamos en el juego estricto, no en el juego emblemático; esos juguetes tienen un solo uso y no queda espacio para imaginar o hacer.

En el juego representativo, el pequeño hace varias cosas con un solo material: cuando juega a los camiones con piedras, esas piedras se convierten en monedas, y luego, en ese momento, en porciones de pan. El cerebro del niño trabaja de forma imaginativa y da inspiraciones al objeto. En el momento en que el niño imagina, crea habilidades mentales,

lenguaje y pensamiento crítico; impulsa su impulso de búsqueda y su independencia.

Llinares & Mantilla (2021) menciona que este material se ajusta a los atributos y tiempos del joven, simplemente hay que ofrecerle la posibilidad de jugar, investigar y moverse desinhibidamente con él.

Todo se utiliza para jugar, incluso sin materiales el juego surge, simplemente imaginando. El niño aporta una y otra motivación al artículo, teniendo varias capacidades a lo largo del giro del niño y la evolución de sus intereses.

Con estos materiales, no hay mejoras externas, el joven imagina sonidos, desarrollos o trabajos. Se confía en que si un juguete no tiene numerosas mejoras el niño se agota, pero esto no es así, el niño debe pensar, imaginar y diseñar. Además, el cansancio es positivo, ya que a partir de él el joven practica su mente creativa.

De acuerdo a Llinares & Mantilla (2021) los materiales no estructurados pueden ser:

- Materiales de reutilización: tapas, envases de plástico, envases de leche, tapones, palos, texturas, vellón.
- Materiales normales: piedras, semillas, hojas, ramas, conchas.
- Materiales sencillos: bloques de madera, compartimentos.

Estos materiales ofrecen un encuentro táctil, hacen avanzar el razonamiento diferente y la capacidad de decidir de forma sencilla, ya que debe elegir qué, cómo y con qué jugar y en el caso de que transmita

su juego a otras personas. El material puede convertirse en cualquier cosa que el joven imagine. La tarea del adulto será acompañar y notar, sin entrometerse.

2.2.3 Definición de material educativo no estructurados

Torres (2007). El material no estructurado son objetos que se utilizan en la educación, destinados a fines instructivos, por ejemplo, semillas, botones de colores, palos de varios tamaños, material escolar de los alumnos, cuerdas de colores, hojas de varias formas, esquemas de figuras, etc.

El material desestructurado es vital para el aprendizaje de las Matemáticas y de diferentes regiones, ya que permite despertar la intriga, la imaginación y el interés de los alumnos, relacionándose con su circunstancia única, dando vida, mimetizando, sensacionalizando y creando razonamientos básicos e imaginativos, a través de preguntas y otra vez preguntas, por ejemplo, ¿Qué hacer? ¿Para qué? ¿Por qué? Preguntas que llevan al alumno a razonar y examinar sobre los ejercicios a realizar. Además, les permite desarrollar su propio aprendizaje, ya que pueden exponerlo ellos mismos por su carácter razonable y sencillo.

Los educadores de las regiones provinciales disponen de un surtido de materiales no estructurados en su entorno que deben ser utilizados como material didáctico, incluyendo a los tutores en el surtido y elaboración de materiales para ayudar a sus hijos en los ejercicios de instrucción desde el principio, ya que les permite fomentar numerosas

habilidades y capacidades de instrucción desde el principio, ya que les permite fomentar diferentes habilidades y capacidades en el dominio de la matemática; Este material está dentro de su alcance y lo tendrán en casa para construir sus tareas educativas logrando un aprendizaje enorme y duradero en los estudiantes; materiales que serán de extrema importancia para los estudiantes de todos los niveles instructivos teniendo un nivel de complejidad en cada ciclo. En este sentido, formaremos a personas independientes, básicas e inteligentes con el impulso necesario para tomar sus propias decisiones, aventurarse y hacer frente a las circunstancias peligrosas de la vida cotidiana cooperando e impartiendo colaboración a un apoyo dinámico.

Los educadores de la escuela esencial en las regiones rústicas deberían dinamizar y fomentar los estudios para el surtido, la elaboración y el cuidado de los materiales no estructurados de la zona para fomentar sus ejercicios educativos.

Esteban (2018), considera que los materiales no estructurados son aquellos que pobremente han sido destinados exclusivamente a la instrucción o al juego, pero que de paso ofrecen increíbles oportunidades para que el joven investigue sin necesidad de nadie más, a partir de su propio interés habitual. Normalmente son artículos regulares o habituales, que se ajustan perfectamente a la necesidad de jugar para obtener una información más notable sobre su entorno general. Además, son extremadamente asequibles y pueden ayudar a avanzar en la atención a la necesidad de reutilizar y no consumir frívolamente. Además, aunque

no lo parezca, pueden ser excepcionalmente útiles para enseñar en asignaturas como matemáticas o lectura y redacción. Se podría decir que los materiales no estructurados son aquellos explicados por el propio singular para lograr un aprendizaje modificado o sin restricciones.

Vargas (2018), respecto a los materiales no estructurados, expresa que son sumamente desplazados en la medida que las reglas y la imaginación del educador los decide como material instructivo; son típicamente artículos normales y naturales para el joven y que en su control no abordan ningún riesgo físico o desafortunado, siendo regulares en las escuelas peruanas los yaces, botones, platos, tapas de botellas, piedras, pelotas y juguetes entre otros. El enfoque constructivista: Según Mayer, (1999) referido por (Vargas D., 2018), *"Se obtiene del cognitivista, sostiene que el alumno puede fabricar su propio insight a través de sus requerimientos e intereses y como lo indica su ritmo específico para conectarse con el clima. El aprendizaje se da en la medida en que el alumno expone efectivamente su propio insight, lo cual no se garantiza que deba ser por revelación"* (p.29).

2.2.1.1 Funciones del material didáctico

(ESAN, 2013) Los materiales didácticos deben estar razonablemente situados y coordinados por las normas de referencia del programa educativo. El valor educativo de los medios de comunicación está firmemente conectado con el entorno en el que se utilizan, en contraposición a sus propias

características inherentes y resultados potenciales. La consideración de los materiales pedagógicos en un determinado entorno educativo requiere que el educador o el grupo de ayuda a la comparación tengan claras las capacidades fundamentales que los medios pueden desempeñar en la experiencia educativa.

A continuación, una parte de los elementos de los medios de comunicación:

- El avance. Los materiales ofrecen el método menos exigente para mejorar la información del alumno y, de este modo, trabajar en su aprendizaje.
- Inspiración. Los jóvenes querrán realmente llegar a aprender de una manera mejor con la ayuda del educador.
- Organización del mundo real. Las verdades son diferentes al tener contacto con sus amigos u otras personas, el aprendizaje del alumno es mejorado por la colaboración con diferentes partes del mundo real. Facilitador de la actividad educativa. Todo el material didáctico permite al alumno coordinarse eficazmente por las ventajas similares que ofrece el material, utilizando los elementos de estos materiales.
- Desarrollador. Con respecto a la disposición de desarrollo, la solidificación de los sentimientos es

significativos, por la explicación de que igualmente enmarca en la pieza moral de los alumnos.

2.2.1.2 Dimensiones de material educativo no estructurado:

El autor Esteban (2018) menciona que es posible dimensionar el recurso educativo no estructurado como sigue:

Recursos naturales del área local: Son aquellos materiales que se crean a partir de la naturaleza, por ejemplo, semillas de árboles de la ciudad o del bosque, garbanzos, lentejas, judías, arroz, maíz.

Recursos de plástico reutilizados: Son aquellos materiales de plástico ordinarios reutilizables, por ejemplo, botellas.

Recursos reutilizados de cartón: Son aquellos materiales reutilizables a base de cartón, por ejemplo, portarrollos de papel, cilindros de cartón, hueveras.

Recursos reutilizados de diferente procedencia: Son materiales reutilizados que pueden ser utilizados para cuidar de cuestiones numéricas, como las cubiertas de plástico.

2.2.2 Resolución de problemas matemáticos

2.2.2.1 Definición de matemáticas:

Díaz, et al. (2015) La matemática es accesible en nuestra vida cotidiana y realmente la queremos para tener la opción de

manejarla, es decir, es accesible en las actividades familiares, sociales y sociales; incluso en la propia naturaleza, pasando de condiciones simples a generales, como contar la cantidad de familiares y entender la cantidad de platos a poner en la mesa; haciendo el plan de gastos de la familia para ir de compras o salir de vacaciones; mientras se examina el curso que nos permite movernos empezando por un punto y después por el siguiente, además de en condiciones tan inequívocas, como sentarse a esperar la reunión del año (una comparativa que es susceptible de cambios climáticos y ambientales). Además, independientemente, cuando jugamos utilizamos el recuento o la probabilidad de eventos para jugar una serie de ludo u otro juego. Queda claro, entonces, que las matemáticas son representadas como una actividad humana específica orientada a la resolución de problemas que terminan verificándose en sus ejercicios sobre el medio ambiente, por lo que tener una adecuada comprensión y perfeccionamiento matemático nos permite estar atentos a nuestro clima general, en cualquiera de sus perspectivas, creando plenitud y entretenimiento al mismo tiempo.

Díaz, et al. (2015) expresan "*La matemática como componente del curso de los cambios y el progreso de nuestra realidad, no permanece estática, está progresivamente presente en el acto completo de las manifestaciones de la psique humana*

más que cualquier matemática en cualquiera de los tiempos de la historia”.

Díaz, et al. (2015), los niños deben fomentar las matemáticas considerando, el acompañamiento:

La matemática es pragmática. Darles los principales artilugios matemáticos para su apertura y clima social, es decir, para que se asienten en elecciones que tienen que ver con su proyecto de vida. Tiene el derecho de introducir la responsabilidad de las matemáticas en cuestiones tan relevantes para cada habitante como las maravillas políticas, las relacionadas con el dinero, las normales, el sistema, el transporte y la mejora de las personas.

La matemática es formativa. La progresión de las capacidades matemáticas permite mejorar las capacidades, los datos, las estrategias y los marcos mentales, tanto explícitos como generales, que conforman un pensamiento abierto, imaginativo, esencial, independiente y disímil. Esa es la explicación de que la práctica de los números a una edad temprana deba ser fundamental para que los jóvenes alcancen su límite educativo en su día a día.

La matemática es clave. Todas las razones para vivir requieren una base de datos matemáticos, y en lo que respecta al cálculo de números, la matemática real, las estimaciones o el plan puro, las matemáticas son una necesidad absoluta.

2.2.2.2 Definición de la resolución de problemas matemáticos

El pensamiento crítico numérico, es visto como la pieza más fundamental de la formación matemática, a través del pensamiento crítico, los alumnos experimentan el poder y la utilización de la matemática en su entorno general.

EcuRed (2018) cita a George Polya quien considera cuatro etapas fundamentales para atender un tema, las cuales comprenden la etapa inicial para cada una de las revisiones subsecuentes, entre ellas tenemos:

Comprender el tema: Para comprender el tema, el estudiante debe realizar una lectura cuidadosa, para separar lo que se da de lo que se busca, para encontrar una marca u otro recurso que le permita encontrar una buena relación con la acción, expresar el tema con sus palabras, abordar una figura de evaluación, fabricar similitudes entre el punto y varios puntos o entre los pensamientos y opciones que aparecen en la sustancia y los diversos pensamientos y opciones que convergen en los datos sobre el individuo, o mover el tema comenzando con uno y luego con el siguiente.

Desmontar el tema: Para ello, el alumno debe separar de nuevo el tema para encontrar asociaciones, decidiendo e interpretando el significado de las partes dadas y buscadas. Las relacionará con otras que puedan ser subrogadas respecto a la

acción. Resumirá las propiedades esenciales de los casos explícitos, analizándolos hasta calificar lo pertinente y lo tremendo de los que ciertamente no lo son. Elegirá, diferenciando distintos marcos y procedimientos, escogiendo el más adecuado.

Tratar el tema: Para llevar a cabo esta acción, el alumno deberá Aplicar las partes obtenidas en el examen del tema a su respuesta.

Evaluar la solución a la cuestión: El sujeto debe separar el curso de acción propuesto, considerando diferentes variedades para concluir si es posible encontrar otro plan, verificando si el plan encontrado cumple con lo esencial establecido en el contenido del tema. Esencialmente, evaluar el trabajo realizado, clasificando qué curso de acción. Se acentúa la forma en que estas etapas, al no actuar de forma independiente, tienen una consecución del pensamiento crítico numérico.

Díaz, Monteza, Rodríguez y Piscoya (2015), El sentimiento de aprendizaje está dispuesto por el pensamiento crítico la expectativa es formar individuos de increíble capacidad para abordar temas por parte de los alumnos, esto implica temas de diversos indoles. Después de lo mencionado anteriormente, puedo expresar que la información sobre matemáticas permitirá abordar temas considerando el entorno del joven. Asimismo, en el caso de que estos niños encuentren encantadora la forma más

común de aprender matemáticas, realmente querrán fomentarla con emoción y de forma encantadora.

Huidobro y Ramos (2015) La comprensión como capacidad es que el estudiante de cualquier individuo tendría que hacerse cargo de la cuestión a través de su adquisición realizada y sus habilidades no es toda la hipótesis sin embargo es aplicar todo lo avanzado a lo largo de su vida, en razón de la progresión de la innovación o los cambios que sucede dentro de la realidad.

EcuRed (2018) Las criaturas humanas tienen la extraordinaria capacidad de ocuparse de las cuestiones existentes en el clima por la extraordinaria necesidad que tienen de abordar cuestiones nefastas, por lo tanto, se considera como un movimiento vital. Por lo tanto, el alumno tiene la extraordinaria oportunidad de aprender matemáticas a través del pensamiento crítico y la utilización del razonamiento numérico inteligente.

2.2.2.3 Teorías de la resolución de problemas matemáticos

Polya, (1954)

La conceptualización de Polya de la matemática como un movimiento es clara en la declaración adjunta: "Para, un funcionamiento en la investigación matemática, las matemáticas pueden aparecer en algunos casos como un juego en la mente creativa: uno necesita imaginar una hipótesis numérica antes de demostrarla; uno necesita imaginar la posibilidad de la verificación antes de probarla. Los ángulos numéricos se imaginan primero y se

demuestran después, y se espera que casi todas las secciones de este libro muestren que ésta es la metodología ordinaria. Asumiendo que el aprendizaje de la matemática tiene que ver con la divulgación en matemáticas, se debe ofrecer a los estudiantes la oportunidad de abordar cuestiones en las que inicialmente imaginen y después demuestren alguna indagación numérica adecuada a su nivel."

Para Polya, el método de enseñanza y la epistemología de la resolución de problemas matemáticos están firmemente relacionados y piensa que los alumnos necesitan adquirir un sentimiento de las matemáticas como movimiento; es decir, sus encuentros con las matemáticas deben ser fiables con la forma en que éstas se terminan.

2.2.2.4 Competencias matemáticas

Díaz, et al. (2015), son:

Actúa y piensa numéricamente en circunstancias de cantidad: Incluye la reflexión sobre cuestiones relacionadas con sumas que pueden ser comprobadas y evaluadas para construir coherentemente la sensación de número y significado, el avance de la importancia de la empresa, así como la utilización de diversas metodologías de recuento y evaluación. Además, dicha comprensión de la sobreabundancia se logra mostrando e interrelacionando las

habilidades para matematizar, conceder y abordar consideraciones matemáticas, hacer y utilizar estrategias para atender cuestiones o razonar y contender a través de cierres y respuestas.

Actúa y piensa numéricamente en circunstancias de rutina, igualdad y cambio: incorpora el desarrollo sensible de descifrar y estimar modelos, coordinar y utilizar consistencias y aberturas, y organizar y utilizar asociaciones y límites. En esta línea, es importante presentar la aritmética polinómica no de forma similar como una comprensión del lenguaje normal al simbólico, sino de la misma manera utilizarla como un artilugio para exponer diferentes condiciones de vida.

Actuar y pensar numéricamente en circunstancias de forma, desarrollo y área: Esto incorpora el poderoso desarrollo de una sensación de región en el espacio, el esfuerzo coordinado con los objetos, la comprensión de las propiedades de las formas y cómo se interrelacionan, así como el uso de estos datos en el abordaje de diversas condiciones. Además, esto incorpora el porte de las habilidades para matematizar condiciones reales, manejar cuestiones, utilizar el lenguaje matemático para conferir sus contemplaciones o examinar sus elecciones y respuestas.

Actúa y piensa numéricamente en la información y la vulnerabilidad de las circunstancias de los ejecutivos: esto incorpora fabricar incesantemente una comprensión del surtido y el estado de los datos, descifrar y evaluar los datos, y mirar las condiciones de debilidad. Esto incorpora, además, el plan de juego de las habilidades para matematizar las condiciones reales, abordar los problemas, utilizar el lenguaje matemático para conceder sus consideraciones o hablar de sus elecciones y reacciones.

2.2.2.5 Dimensiones de la resolución de problemas matemáticos:

EcuRed (2018) señalan que la resolución de problemas matemáticos de dimensionan en lo siguiente:

Resuelve problemas de cantidad: Actuar y pensar en circunstancias de cantidad incluye ocuparse de cuestiones relacionadas con cantidades que pueden contarse y estimarse para fomentar lógicamente el sentido numérico y la grandeza, el desarrollo del significado de las tareas, así como el uso de diferentes metodologías de cálculo y evaluación. Tanto la comprensión se logra a través del envío e interrelación de las capacidades de matematizar circunstancias, impartir y abordar pensamientos numéricos, elaborar y utilizar procedimientos para atender cuestiones, o al pensar y contender, creando pensamientos numéricos a través de sus decisiones y respuestas.

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: Actuar y pensar en circunstancias de consistencia, proporcionalidad y cambio incluye fomentar continuamente la traducción y especulación de ejemplos, la comprensión y utilización de correspondencias y disparidades, y la comprensión y utilización de conexiones y capacidades. De esta manera, se espera introducir la matemática polinómica no sólo como una interpretación del lenguaje normal al lenguaje emblemático, sino además involucrarla como un dispositivo de visualización para diversas circunstancias genuinas.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre: Actuar y pensar en circunstancias de estructura, movimiento y área incluye fomentar dinámicamente la sensación de área en el espacio, la cooperación con los objetos, la comprensión de las propiedades de las estructuras y cómo se interrelacionan, así como la aplicación de esta información al abordar diferentes cuestiones. Esto incluye la disposición de las cuatro habilidades: matematizar circunstancias, transmitir y abordar pensamientos numéricos, explicar y utilizar procedimientos, y pensar y contender produciendo pensamientos numéricos.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización: Actuar y pensar en la información y la vulnerabilidad los ejecutivos circunstancias incluye lógicamente

la creación de la comprensión de la información surtido y manejo, la comprensión y la evaluación, y el examen de las circunstancias de vulnerabilidad. Esto incluye la organización de las capacidades para matematizar circunstancias, impartir y dirigir pensamientos numéricos, elaborar y utilizar sistemas, razonar y contender produciendo pensamientos numéricos.

2.2.3 Relación del material educativo y la resolución de problemas matemáticos

Ángeles (2017)

Se prescribe trabajar con materiales no estructurados para el avance de las clases de matemáticas ya que favorecen la mejora del razonamiento legítimo y decisivo. Así como dar ejercicios atractivos e imaginativos, manteniendo el aprovechamiento del niño en el aprendizaje de nueva información.

Ángeles (2017)

Menciona también que favorecen el crecimiento de la experiencia educativa no sólo en el marco del pensamiento crítico, sino también en los cuatro aspectos, ofreciendo al alumno la oportunidad de controlar objetos, establecer conexiones entre objetos para trabajar con el escenario pictórico, realista y emblemático. Permitiendo el avance de la deliberación de las ideas al mismo tiempo que se da el oficio de aplicarlas en la atención de los asuntos de la existencia diaria regular.

El desarrollo de las clases en el espacio de la matemática de la multitud de aspectos o habilidades según el plan de educación pública en

curso debe comenzar con la utilización de material sustancial, que incorpora las cuestiones de la consistencia, la identidad y el cambio, ya que permite a los estudiantes reales para encontrar la idea de la sensación de sus facultades, averiguar cómo incorporar las ideas a ser instruido desde el control de los artículos en su circunstancia actual. Como dice Piaget, los jóvenes necesitan aprender a través de encuentros sustanciales, según su fase de giro mental. El progreso hacia las fases formales del pensamiento resulta de la alteración de los diseños mentales que se crean en la comunicación con el mundo físico y social.

Romero (2020) menciona que la utilización de materiales instructivos no estructurados impacta en conjunto la aclimatación con los temas de las circunstancias genuinas y el avance de las habilidades de solicitud superior.

Del mismo modo menciona Romero (2020) que el material no estructurado impacta en conjunto en la búsqueda y ejecución de técnicas. Que diferencia su información pasada de la nueva y los ciclos seguidos.

Y que sugiere que la utilización de materiales instructivos no estructurados impacta en conjunto la reflexión y formalización de estrategias, ideas numéricas para percibir su utilidad, su significado dentro de nuestro entorno social.

La utilización de materiales instructivos no estructurados impacta esencialmente en la metodología de diferentes temas que permiten al estudiante presentar otras circunstancias comparables y aplicar su información numérica, en la actualidad, las circunstancias.

III. Hipótesis

Hipótesis general

H₁: Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

H₀: Los materiales educativos no estructurados no mejoran la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Hipótesis específicas

- Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de cantidad al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.
- Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de regularidad equivalencia y cambio al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.
- Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de gestión de datos e incertidumbre al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.
- Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las

situaciones de forma, movimiento y localización al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

Según su finalidad fue de tipo aplicada, para Murillo (2008),

La investigación aplicada se designa como exploración razonable u observacional, que se describe por la forma en que trata de aplicar o utilizar la información obtenida, mientras que simultáneamente obtiene otras, a raíz de la ejecución y la organización de la práctica basada en la investigación. La utilización de la información y la exploración da lugar a un método minucioso, compuesto y metódico de conocer la realidad.

La presente tesis fue de nivel Experimental el cual según el autor Arias (2011) manifiesta que:

La investigación experimental es un ciclo que comprende en someter a un objeto o grupo de personas, hasta condiciones específicas, estímulos o tratamientos (Variable independiente), para observar los impactos o respuestas que se crean (variable dependiente).

El diseño del estudio fue preexperimental con un pre-test y post-test Hernández, Fernández y Batista (2014) afirma que se trata de un solo grupo, ya que la población a estudiar estará constituida por un grupo social reducido, al que se le aplicará pruebas experimentales para manipular su variable dependiente.

Arias (2011) afirma que se caracteriza por la forma en que la investigación previa a la experimentación se considera un tipo de prueba, en la que se examinan los diferentes instrumentos o procedimientos que deben evaluarse para la investigación, luego el post prueba el cual determina su alcance.

Para tal fin de detalla el esquema gráfico: diseño Pre - Experimental



Donde:

G: Grupo de estudio

O1: Medición del pre-test

O2: Medición del pos-test

X: Aplicación de las pruebas experimentales

4.2 Población y muestra

a. Población:

Lo constituyeron todos los niños y niñas matriculados en el año académico en la Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi del distrito de Raimondi Atalaya 2022. Siendo un total de 102.

Tabla 1: Población de estudio

Estudiantes de la Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi			
Sección	Varones	Damas	Total
1º grado	10	9	19
2º grado	12	5	17
3º grado	8	8	16
4º grado	5	9	14
5º grado	8	9	17
6º grado	10	9	19
Total	53	49	102

Nota: Registro de matrícula 2022

Señala López (2004) sobre la muestra lo siguiente: Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros

Pineda, De Alvarado & De Canales (1994) señalan que en nuestro campo pueden ser artículos de prensa, editoriales, películas, videos, novelas, series de televisión, programas radiales y por supuesto personas.

b. Muestra:

López (2004) afirma que es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población.

La muestra estuvo constituida por un total de 17 estudiantes de la I. Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi del distrito de Raimondi Atalaya 2022. Pertenecientes al 2do Grado de educación primaria.

Tabla 2: Muestra de estudio

Estudiantes de la Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi			
Sección	Varones	Damas	Total
2º grado	12	5	17
Total	12	5	17

Nota: Registro de matrícula 2022

c. Muestreo no probabilístico intensional

El muestreo de estudio fue no probabilística e intencional; no probabilístico porque según Sánchez y Reyes (2006) “*no se conoce la probabilidad o posibilidad de cada uno de los elementos de una población de poder ser seleccionado en una muestra*”, e intencional, porque el investigador “*busca que la muestra sea representativa de la población de donde es extraída*”, es decir, responde a la intención o necesidad de la investigación.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Tabla 3: Operacionalización de las variables y los indicadores

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de mediciones
V.I. Materiales no estructurados	Torres (2007). El material no estructurado son objetos que se utilizan en la educación, destinados a fines instructivos, por ejemplo, semillas, botones de colores, palos de varios tamaños, material escolar de los alumnos, cuerdas de colores, hojas de varias formas, esquemas de figuras, etc.	Es un conjunto de materiales de contexto como chapitas, pepas, piedritas, semillas, palitos, siluetas, etc, que se usan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática, teniendo en cuenta el enfoque de resolución de problemas y las diversas estrategias metodológicas.	Recursos naturales del área local	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las semillas de diferentes tipos distinguiendo formas y colores para resolución de problemas. 		Intervalar
			Recursos de plástico reutilizados	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las botellas de plástico de clasificando los diferentes tamaños y colores para resolución de problemas. 		
			Recursos reutilizados de cartón	<ul style="list-style-type: none"> Identifica tubos de cartón y/o cajas para la resolución de problemas. 		
			Recursos reutilizados de diferente procedencia	<ul style="list-style-type: none"> Identifica tapas de plástico para la resolución de problema. Latas de aluminio Papel bond 		
						Escala: 1 Inicio 2 Proceso 3 Logro previsto 4 Logro destacado

V.D. Resolución de problemas matemáticos	EcuRed, 2018), La parte más considerada de la matemática es la resolución de problemas donde el estudiante pone sus habilidades de cómo solucionar un problema elevando su capacidad de conocimiento de las matemáticas, el estudiante con pensar bien, analizando bien cada problema.	La matemática es la matemática que se utiliza para resolver problemas en el contexto individuo.	Resuelve problemas de cantidad	Identifica cantidades y acciones de agregar y quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas <hr/> Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo. <hr/> Utiliza materiales no estructurados
			Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio	Reconoce los datos o elementos (hasta 2) que se repiten en una situación de regularidad los expresa en un patrón de repetición.	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.
				Expresa la longitud de dos objetos su entorno al compararlos, empleando expresiones "ese es largo", "este es corto"	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas. <hr/> Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre		<p>Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones más que o menos que.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Identifica datos referidos a la información de su preferencia en situaciones cotidianas y del aula; expresándolos en listas, con material concreto.	<p>Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.</p> <p>Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.</p>

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

La técnica que se utilizó, fue la observación. Con esta técnica el investigador examina atentamente un hecho, un objeto o lo realizado por otro sujeto.

Carrasco (2013) dice sobre la observación: Es un proceso organizado de obtención, recopilación y registro de datos empíricos de un objeto, un suceso, una conducta, con la finalidad de procesarlo y convertirlo en información.

Abril (2008) menciona que, Se caracteriza porque en la guía se precisa cada uno de los detalles de las variables e indicadores a observar.

Instrumentos:

El instrumento que se aplicó fue la guía de observación que servirá como medio de observación y detectar el nivel resolución de problemas matemáticos de los estudiantes, según González & Sosa (2020) menciona que permite identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y destrezas. Contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante la actuación del estudiante.

La guía de observación se aplicó en un pre y post test, consta de 4 dimensiones y 5 ítems por cada dimensión, para la interpretación de los datos tabulados se elaboró un baremo de interpretación de acuerdo a los ítems para cada variable y dimensión y se distribuyen por cada nivel como sigue:

Tabla 4: Baremo para tabular los resultados

NIVEL	PUNTAJE
Inicio	1
Proceso	2
Logro previsto	3
Logro destacado	4

Nota: Propuesta de MINEDU

Validación

La validación de instrumentos se dio por juicio de reconocidos expertos para dar confiabilidad a la consistencia del instrumento. Siendo los maestros: Yenny Yanina Oncebay Mercado, Guisenia Gabriela Valenzuela Ramirez, Eugenio Salome Condori y Edith Karina Valero Misari. Quienes concluyeron de acuerdo a los criterios de validación que el instrumento se cataloga como muy bueno.

Castro (2019)

El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como *“una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones”*

Confiabilidad

Asimismo, para la confiabilidad de la lista de cotejo se aplicó una prueba piloto con el instrumento elaborado y determinaremos la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Concluyéndose que el instrumento es confiable en la misma con un coeficiente de 0,961.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,961	2

Oviedo & Campo (2005) menciona que el coeficiente alfa fue descrito en 1951 por Lee J. Cronbach. Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados considerándose confiables a partir del 0.8 a 1.

4.5 Plan de análisis

Para el análisis e interpretación de los resultados se hizo uso de la estadística descriptiva e inferencial. Se utilizó la estadística descriptiva para describir los datos de la aplicación de la variable independiente sobre la dependiente, sin sacar conclusiones de tipo general; y se utilizó la estadística inferencial a través del coeficiente de Pearson para inferir el comportamiento de la población estudiada y obtener resultados de tipo general. Los datos obtenidos fueron codificados e ingresados en una hoja de cálculo del programa Office Excel 2010, y el análisis de los datos se realizó utilizando el software SPSS V24.

4.5 Matriz de consistencia

Tabla 5: Matriz de consistencia

TITULO:					
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B. QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACION Y MUESTRA
<p>Pregunta general</p> <p>¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Los materiales educativos no estructurados ayudan positivamente a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Según su finalidad Aplicada.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Experimental</p>	<p>Población:</p> <p>La población estará conformada por 102 niños de educación primaria de la Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi del distrito de Raimondi Atalaya 2022.</p>
<p>Preguntas específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Los materiales educativos no estructurados ayudan positivamente a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado 	<p>Variable Dependiente:</p> <p>RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS</p>	<p>Diseño de la investigación:</p> <p>Pre - Experimental</p>	<p>Muestra:</p> <p>Se trabajará con una muestra de 17 niños del 2do grado de educación primaria de la Institución Educativa 65119-B. Quemporekishi del</p>

<p>en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022? • ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022? • ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022? 	<p>segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. • Precisar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. • Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. 	<p>en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales educativos no estructurados ayudan positivamente a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. • Los materiales educativos no estructurados ayudan positivamente a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. • Los materiales educativos no estructurados ayudan positivamente a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022. 	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de cantidad • Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio • Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre • Resuelve problemas de forma, movimiento y localización 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 0 auto;"> G O₁ X O₂ </div> <p>Donde:</p> <p>G: Grupo de estudio</p> <p>O1: Medición del pre-test</p> <p>O2: Medición del pos-test</p> <p>X: Aplicación de las pruebas experimentales</p>	<p>distrito de Raimondi Atalaya 2022.</p>
---	---	--	--	---	---

4.7 Principios éticos

Durante la ejecución del presente estudio se respetaron los principios éticos de investigación en este punto se mencionan los principios éticos que rigen a la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote los cuales son:

Protección de la persona: El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Libre participación y derecho a estar informado: Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

Beneficencia y no-maleficencia: Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas

generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Cuidado del medio ambiente y respeto a la biodiversidad: Toda investigación debe respetar la dignidad de los animales, el cuidado del medio ambiente y las plantas, por encima de los fines científicos; y se deben tomar medidas para evitar daños y planificar acciones para disminuir los efectos adversos y tomar medidas para evitar daños.

Justicia: El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.

Integridad científica: El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, Nota y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados.

V. Resultados

5.1 Resultados

Los datos recopilados a partir de la aplicación del pre y post test se codificaron según el baremo de interpretación calculado mediante los ítems de la variable y sus y dimensiones.

5.1.1 Resultados descriptivos

Objetivo general: Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 6:

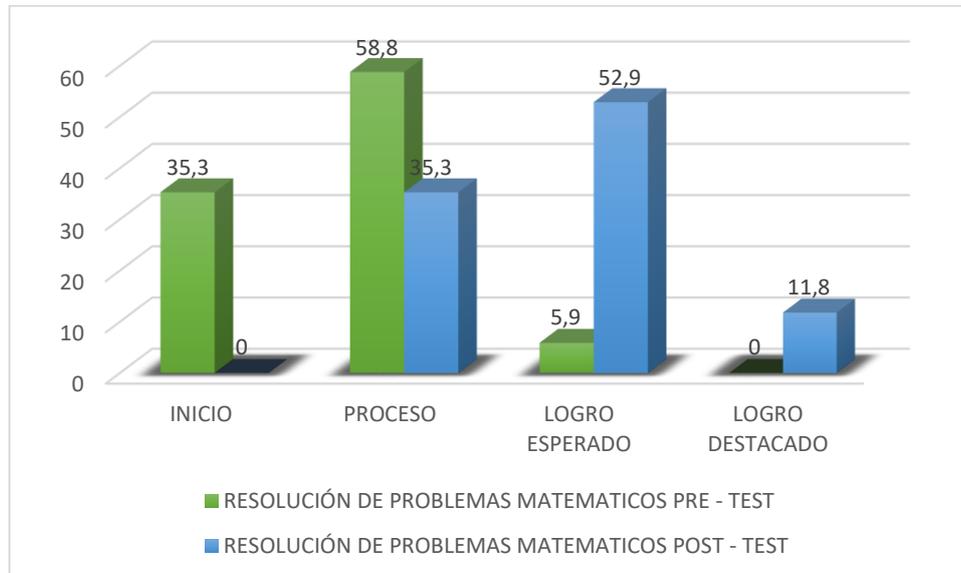
Distribución de frecuencia de la variable resolución de problemas matemáticos según su pre y post test.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS					
		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	6	35,3	0	0
	PROCESO	10	58,8	6	35,3
	LOGRO ESPERADO	1	5,9	9	52,9
	LOGRO DESTACADO	0	0	2	11,8
	Total	17	100,0	17	100,0

Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Figura 1:

Gráfico de barras de la variable resolución de problemas matemáticos según su pre y post test.



Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Interpretación:

En la figura 1: Podemos observar los resultados respecto a la variable resolución de problemas matemáticos en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 52,9% para el post test, después de la aplicación de los materiales educativos no estructurados. destacado así mejoras en los estudiantes respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

Objetivo específico 1: Identificar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes

de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 7:

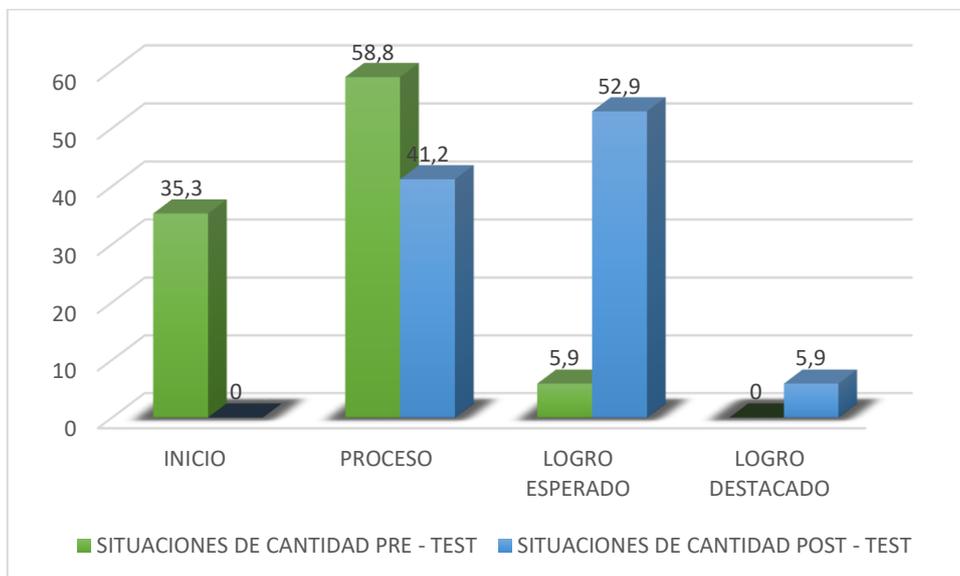
Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de cantidad según su pre y post test.

SITUACIONES DE CANTIDAD					
		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	6	35,3	0	0
	PROCESO	10	58,8	7	41,2
	LOGRO ESPERADO	1	5,9	9	52,9
	LOGRO DESTACADO	0	0	1	5,9
	Total	17	100,0	17	100,0

Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Figura 2:

Gráfico de barras de la dimensión situaciones de cantidad según su pre y post test.



Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Interpretación:

En la figura 2: Podemos observar los resultados respecto a la dimensión situaciones de cantidad en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 52,9% para el post test, después de la aplicación de los materiales educativos no estructurados, destacado así mejoras en los estudiantes respecto a la identificación de cantidades y acciones de agregar y quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.

Objetivo específico 2: Establecer de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 8:

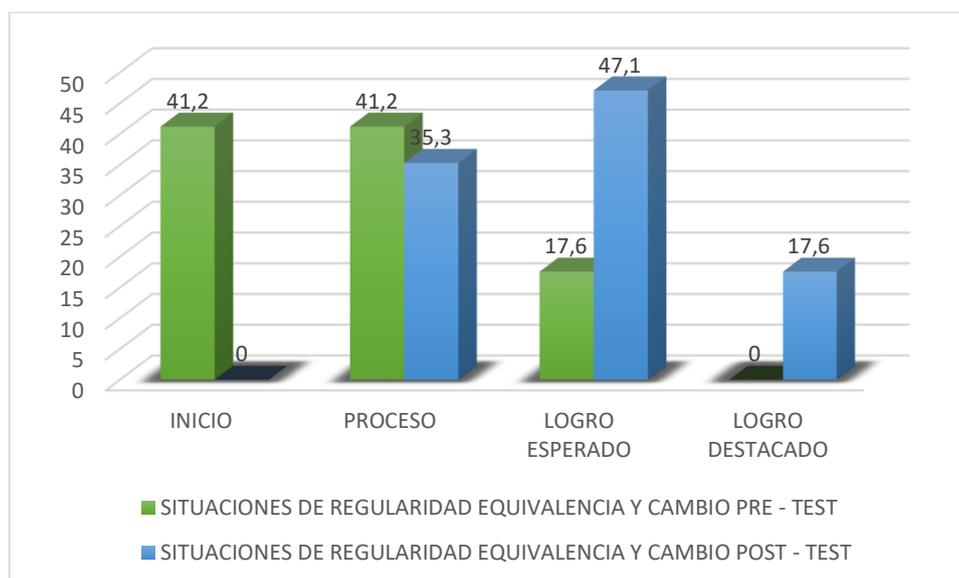
Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de regularidad equivalencia y cambio según su pre y post test.

<i>SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO</i>					
		<i>PRE - TEST</i>		<i>POST - TEST</i>	
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Válido	INICIO	7	41,2	0	0
	PROCESO	7	41,2	6	35,3
	LOGRO ESPERADO	3	17,6	8	47,1
	LOGRO DESTACADO	0	0	3	17,6
	Total	17	100,0	17	100,0

Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Figura 3:

Gráfico de barras de la dimensión situaciones de regularidad equivalencia y cambio según su pre y post test.



Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Interpretación:

En la figura 3: Podemos observar los resultados respecto a la dimensión situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 41,2%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 47,1% para el post test, después de la aplicación de los materiales educativos no estructurados, destacado así mejoras en los estudiantes respecto al reconocimiento de los datos o elementos (hasta 2) que se repiten en una situación de regularidad los expresa en un patrón de repetición.

Objetivo específico 3: Precisar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 9:

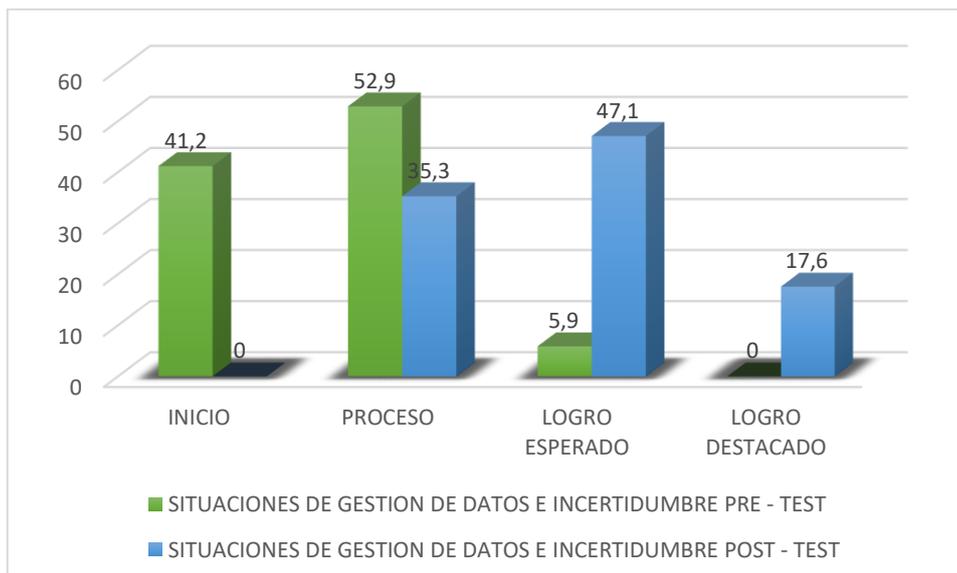
Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de gestión de datos e incertidumbre según su pre y post test.

<i>SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE</i>					
		<i>PRE - TEST</i>		<i>POST - TEST</i>	
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Válido	INICIO	7	41,2	0	0
	PROCESO	9	52,9	6	35,3
	LOGRO ESPERADO	1	5,9	8	47,1
	LOGRO DESTACADO	0	0	3	17,6
	Total	17	100,0	17	100,0

Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Figura 4:

Gráfico de barras de la dimensión situaciones de gestión de datos e incertidumbre según su pre y post test.



Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Interpretación:

En la figura 4: Podemos observar los resultados respecto a la dimensión situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 52,9%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 47,1% para el post test, después de la aplicación de los materiales educativos no estructurados, destacado así mejoras en los estudiantes respecto a la expresión de la longitud de objetos en su entorno al compararlos, empleando expresiones "largo", "corto".

Objetivo específico 4: Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 10:

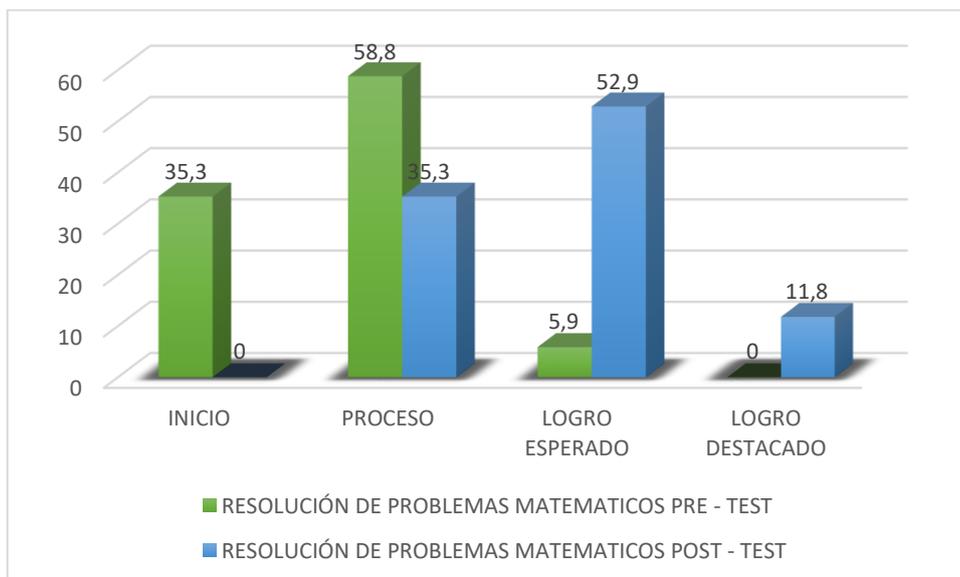
Distribución de frecuencia de la dimensión situaciones de forma movimiento y localización según su pre y post test.

SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION					
		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	5	29,4	0	0
	PROCESO	11	64,7	6	35,3
	LOGRO ESPERADO	1	5,9	9	52,9
	LOGRO DESTACADO	0	0	2	11,8
	Total	17	100,0	17	100,0

Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Figura 5:

Gráfico de barras de la dimensión situaciones de forma movimiento y localización según su pre y post test.



Nota: Datos procesados después de la ampliación del instrumento.

Interpretación:

En la figura 5: Podemos observar los resultados respecto a la dimensión situaciones de forma movimiento y localización en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 52,9% para el post test, después de la aplicación de los materiales educativos no estructurados, destacado así mejoras en los estudiantes respecto a la identificación de datos referidos a la información de su preferencia en situaciones cotidianas y del aula; expresándolos en listas, con material concreto.

5.1.2 Resultados inferenciales

PRUEBAS DE NORMALIDAD: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

MATEMATICOS

Una vez operacionalizada la variable en dimensiones analizamos por separado los datos para lo cual se tomaron pruebas estadísticas para poner a prueba la consistencia de los datos y medirlas adecuadamente en su pre y post test.

Tabla 11: Prueba de normalidad de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.

<i>Pruebas de normalidad</i>			
	Shapiro-Wilk		Sig
	Estadístico	gl	
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - PRE TEST	,750	17	,000

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - POST TEST	,792	17	,002
---	------	----	------

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación

De acuerdo a la tabla 12: Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento.

Tabla 12: Prueba de muestras emparejadas de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test.

		Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas								
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
					Inferior	Superior				
Par 1	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - POST TEST - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - PRE TEST	1,059	,243	,059	,934	1,184	18,000	16	,000	

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Para el ensayo de la prueba de hipótesis, después de la aplicación de la T de student, se midió a partir de un grado de libertad de 23 que dio como T

calculada 11,869 y el valor $P = 0$ lo que infiere que hay una distinción significativa entre las muestras del pre y el post test.

Procesamiento de la Hipótesis planteada por el investigador:

H_a : Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

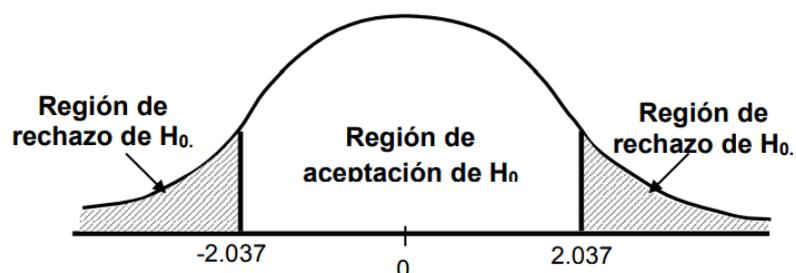
H_o : Los materiales educativos no estructurados no mejoran la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

De acuerdo:

- a) Prueba estadística: Distribución t de student
- b) Categoría de significación: $\alpha = 0,05$
- c) Grados de libertad: $(N1-1) = 16$
- d) t calculada: 18,000
- e) Valor crítico: $t_{0,05} = 2,037$
- f) Toma de decisión:

- Si $t_C > t_{0,05}$ se rechaza H_o y se acepta la H_a

- Si $t_C < t_{0,05}$ se acepta H_o y se rechaza la H_a



Entonces:

- Viéndose que la t calculada $> t_{0.05}$ descartamos la hipótesis nula (H_0) y se aceptamos la hipótesis alterna (H_1) planteada en un primer momento por el estudiante, en este sentido podemos afirmar un contraste notable acerca de la diferencia con tendencia positiva de ambas pruebas.
- Respecto a la prueba podemos observar que el post test manifiesta una media aritmética elevada a diferencia del pre test en los que se aplicó el mismo instrumento de medición.
- Podemos afirmar de manera certera que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 13: Correlaciones de muestras emparejadas de la resolución de problemas matemáticos en su pre y post test

		Correlaciones de muestras emparejadas		
		N	Correlación	Sig.
Par 1	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - POST TEST & RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS - PRE TEST	17	,932	,000

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Se determino que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos con un coeficiente de impacto de 0,932 que se expresa en un 86,86% en que los estudiantes

mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

PRUEBAS DE NORMALIDAD: SITUACIONES DE CANTIDAD

Una vez operacionalizada la variable en dimensiones analizamos por separado los datos para lo cual se tomaron pruebas estadísticas para poner a prueba la consistencia de los datos y medirlas adecuadamente en su pre y post test.

Tabla 14: Prueba de normalidad de las situaciones de cantidad en su pre y post test

	<i>Pruebas de normalidad</i>		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SITUACIONES DE CANTIDAD - PRE TEST	,750	17	,000
SITUACIONES DE CANTIDAD - POST TEST	,757	17	,001

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación

De acuerdo a la tabla 15: Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento.

Procesamiento de la Hipótesis Específica 1:

Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de cantidad al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 15: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de cantidad en su pre y post test

		Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia					
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)	
Par	SITUACIONES DE CANTIDAD - POST TEST - SITUACIONES DE CANTIDAD - PRE TEST	,941	,429	,104	,721	1,162	9,051	16	,000	

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 9,051 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Tabla 16: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de cantidad en su pre y post test

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	SITUACIONES DE CANTIDAD - POST TEST & SITUACIONES DE CANTIDAD - PRE TEST	17	,743	,001

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Se determino que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de cantidad con un coeficiente de impacto de 0,743 que se expresa en un 55,20% en que los estudiantes destacan en la identificación de cantidades y acciones de agregar y quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.

PRUEBAS DE NORMALIDAD: SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO

Una vez operacionalizada la variable en dimensiones analizamos por separado los datos para lo cual se tomaron pruebas estadísticas para poner a prueba la consistencia de los datos y medirlas adecuadamente en su pre y post test.

Tabla 17: Prueba de normalidad de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test

<i>Pruebas de normalidad</i>		
Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
t	g	.

SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - PRE TEST	,799	17	,002
SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - POST TEST	,809	17	,003

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación

De acuerdo a la tabla 12: Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento.

Procesamiento de la Hipótesis Específica 2:

Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de regularidad equivalencia y cambio al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 18: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test

Prueba de muestras emparejadas							
Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			

Par	SITUACIONES	1,059	,429	,104	,838	1,279	10,182	16	,000
1	DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - POST TEST - SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - PRE TEST								

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 10,182 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Tabla 19: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de regularidad equivalencia y cambio en su pre y post test

		N	Correlación	Sig.
Par 1	SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - POST TEST & SITUACIONES DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO - PRE TEST	17	,833	,000

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Se determino que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de regularidad equivalencia y cambio con un coeficiente de impacto de 0,833 que se expresa en un 69,38% en que los estudiantes mejoran respecto al reconocimiento de los datos o elementos hasta 2 que se repiten en una situación de regularidad los expresa en un patrón de repetición.

PRUEBAS DE NORMALIDAD: SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE

Una vez operacionalizada la variable en dimensiones analizamos por separado los datos para lo cual se tomaron pruebas estadísticas para poner a prueba la consistencia de los datos y medirlas adecuadamente en su pre y post test.

Tabla 20: Prueba de normalidad de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test

<i>Pruebas de normalidad</i>			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE - PRE TEST	,757	17	,001

SITUACIONES DE GESTION	,809	17	,003
DE DATOS E			
INCERTIDUMBRE - POST			
TEST			

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación

De acuerdo a la tabla 12: Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento.

Procesamiento de la Hipótesis Específica 3:

Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de gestión de datos e incertidumbre al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 21: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test

Prueba de muestras emparejadas							
Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
			95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior	Superior			

Par	SITUACIONES DE	1,176	,393	,095	,974	1,379	12,344	16	,000
1	GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE - POST TEST - SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE - PRE TEST								

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 12,344 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Tabla 22: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de gestión de datos e incertidumbre en su pre y post test

Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE - POST TEST & SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE - PRE TEST	17	,842	,000

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Se determino que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de gestión de datos e incertidumbre con un coeficiente de impacto de 0,842 que se expresa en un 70,89% en que los estudiantes mejoran respecto a la expresión de la longitud de objetos en su entorno al compararlos, empleando expresiones "largo", "corto"..

PRUEBAS DE NORMALIDAD: SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION

Una vez operacionalizada la variable en dimensiones analizamos por separado los datos para lo cual se tomaron pruebas estadísticas para poner a prueba la consistencia de los datos y medirlas adecuadamente en su pre y post test.

Tabla 23: Prueba de normalidad de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test

	<i>Pruebas de normalidad</i>		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - PRE TEST	,733	17	,000
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - POST TEST	,792	17	,002

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación

De acuerdo a la tabla 12: Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento.

Procesamiento de la Hipótesis Específica 4:

Los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de forma, movimiento y localización al comparar los resultados del pre y post test en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Tabla 24: Prueba de muestras emparejadas de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - POST TEST - SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - PRE TEST	1,000	,354	,086	,818	1,182	11,662	16	,000

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 11,662 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Tabla 25: Correlaciones de muestras emparejadas de las situaciones de forma movimiento y localización en su pre y post test

Correlaciones de muestras emparejadas			
		N	Sig.
Par 1	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - POST TEST & SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION - PRE TEST	17	,847 ,000

Nota: Resultado respecto a la aplicación del instrumento.

Interpretación:

Se determino que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de forma movimiento y localización con un coeficiente de impacto de 0,846 que se expresa en un 71,57% en que los estudiantes mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

5.2 Análisis de resultados

Objetivo general:

Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Se observa los resultados respecto a la variable que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 52,9% para el post test. Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra límite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para el ensayo de la prueba de hipótesis, después de la aplicación de la T de student, se midió a partir de un grado de libertad de 23 que dio como T calculada 11,869 y el valor $P = 0$ lo que infiere que hay una distinción significativa entre las muestras del pre y el post test.

Podemos afirmar como aporte que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos con un coeficiente de impacto de 0,932 que se expresa en un 86,86% en que los estudiantes mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

Resultado con el que concordamos con Munguía (2018) En su tesis *“Elevando el nivel de logro de aprendizajes en resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de la institución educativa”*. En el que llega a concluir que el plan de acción o estrategias didácticas permiten por su relevancia óptimos beneficios en el proceso crítico reflexivo superando las metas de desarrollo profesional respecto a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes y sobre todo la influencia que ejercen los líderes pedagógicos en el rol protagónico de la escuela que queremos, donde se construye y sistematiza diversas estrategias para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Huidobro y Ramos (2015) señala que la resolución de problemas matemáticos es cuando el estudiante tendría que hacerse cargo de la cuestión a través de su adquisición realizada y sus habilidades no es toda la hipótesis sin embargo es aplicar todo lo avanzado a lo largo de su vida, en razón de la progresión de la innovación o los cambios que sucede dentro de la realidad.

Objetivo Específico 1:

Identificar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Se observa los resultados respecto a la dimensión que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 52,9% para el post test. Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra límite permitida

que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 9,051 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Se determino como aporte que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de cantidad con un coeficiente de impacto de 0,743 que se expresa en un 55,20% en que los estudiantes destacan en la identificación de cantidades y acciones de agregar y quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.

En el resultado se encuentra similitud con la de Vargas (2018) En su tesis *“Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de primaria de la IE 3079 en el 2017”*. En el que concluye que el uso del material concreto no estructurado tuvo una influencia positiva en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado, alcanzando un rango promedio de 43,42. Mismo resultado que hasta nuestra investigación viene replicándose con mejores resultados.

EcuRed (2018) señala que la resolución de problemas de cantidad es actuar y pensar en circunstancias de cantidad incluye ocuparse de cuestiones relacionadas con cantidades que pueden contarse y estimarse para fomentar lógicamente el sentido numérico y la grandeza, el desarrollo del significado de

las tareas, así como el uso de diferentes metodologías de cálculo y evaluación. Tanto la comprensión se logra a través del envío e interrelación de las capacidades de matematizar circunstancias, impartir y abordar pensamientos numéricos, elaborar y utilizar procedimientos para atender cuestiones, o al pensar y contender, creando pensamientos numéricos a través de sus decisiones y respuestas.

Objetivo Específico 2:

Establecer de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Se observa los resultados respecto a la dimensión que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 41,2%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 47,1% para el post test. Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra límite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 10,182 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Se determino como aporte que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de regularidad equivalencia y cambio con un coeficiente de impacto de 0,833 que se expresa en un 69,38% en que los estudiantes mejoran respecto al reconocimiento de los datos o elementos hasta 2 que se repiten en una situación de regularidad los expresa en un patrón de repetición.

EL resultado guarda similitud con la investigación de López (2019) En su tesis *“Uso de material estructurado para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la IE N° 1179 Tomás Alva Edison del distrito de San Juan de Lurigancho”*. En el que llega a la conclusión de que el proyecto de innovación sobre el material no estructurado mejora el aprendizaje de los estudiantes y logra las competencias previstas para el grado; respecto al área de matemática, específicamente en los problemas de regularidad equivalencia y cambio.

EcuRed (2018) señalan que la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio es actuar y pensar en circunstancias de consistencia, proporcionalidad y cambio incluye fomentar continuamente la traducción y especulación de ejemplos, la comprensión y utilización de correspondencias y disparidades, y la comprensión y utilización de conexiones y capacidades. De esta manera, se espera introducir la matemática polinómica no sólo como una interpretación del lenguaje normal al lenguaje emblemático, sino además involucrarla como un dispositivo de visualización para diversas circunstancias genuinas.

Objetivo Específico 3:

Precisar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Se observa los resultados respecto a la dimensión en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 52,9%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de logro esperado siendo 47,1% para el post test. Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 12,344 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Se determino como aporte que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de gestión de datos e incertidumbre con un coeficiente de impacto de 0,842 que se expresa en un 70,89% en que los estudiantes mejoran respecto a la expresión de la longitud de objetos en su entorno al compararlos, empleando expresiones "largo", "corto".

El resultado presenta concordancia con Cadenillas (2020) En su tesis *“Material no estructurado para actuar y pensar matemáticamente en 5 años IEI*

321, *Llasavilca Alto*”. El que luego de la planificación de un programa de uso de material no estructurado para desarrollar la capacidad actúa concluyó que existe influencia del material no estructurado en el desarrollo de las capacidades matemáticas en los niños de 5 años de la I.E en mención. Confirmando la eficacia del material no estructurado como una estrategia ideal para fortalecer el pensamiento matemático.

EcuRed (2018) señala que la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre es actuar y pensar en circunstancias de estructura, movimiento y área incluye fomentar dinámicamente la sensación de área en el espacio, la cooperación con los objetos, la comprensión de las propiedades de las estructuras y cómo se interrelacionan, así como la aplicación de esta información al abordar diferentes cuestiones. Esto incluye la disposición de las cuatro habilidades: matematizar circunstancias, transmitir y abordar pensamientos numéricos, explicar y utilizar procedimientos, y pensar y contender produciendo pensamientos numéricos.

Objetivo Específico 4:

Determinar de qué manera los materiales educativos no estructurados ayudan a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 6596- B del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.

Se observa los resultados respecto a la dimensión en su pre test se identificó que los estudiantes de segundo grado, en su mayor proporción siendo 58,8%, se ubica en el nivel de proceso; la misma que incrementó a un nivel de

logro esperado siendo 52,9% para el post test. Determinamos mediante la prueba de Shapiro Wilk un valor de significancia por debajo del 0,05 conociéndose que es la cifra limite permitida que afirma que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test que partió de la aplicación del instrumento. Para la prueba de hipótesis, luego de la aplicación de la prueba de t de Student, mismo que a partir de un grado de libertad de 16 y un valor de significancia de $p=0,000$ y una t calculada de 11,662 que afirma estar por fuera de la región de aceptación afirma el rechazo de la H_0 y la aceptación de la H_1 que sugiere una diferencia significativa entre ambas pruebas.

Se determino como aporte que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de forma movimiento y localización con un coeficiente de impacto de 0,846 que se expresa en un 71,57% en que los estudiantes mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

El resultado muestra similitud a la de Peña (2020) En su tesis *“Uso de materiales concretos en la aplicación de procesos didácticos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 2° y 3° grado de primaria del Colegio Adventista Amazonas, 2019”*. E el que concluye que el material concreto no estructurado despierta habilidades no descubiertas en los estudiantes. En nuestro estudio, la administración del Colegio Adventista Amazonas reconoció la importancia de esta nueva metodología de enseñanza como medio para fortalecer la resolución de problemas matemáticos.

EcuRed (2018) señala que la resolución de problemas de forma, movimiento y localización es actuar y pensar en la información y la

vulnerabilidad los ejecutivos circunstancias incluye lógicamente la creación de la comprensión de la información surtido y manejo, la comprensión y la evaluación, y el examen de las circunstancias de vulnerabilidad. Esto incluye la organización de las capacidades para matematizar circunstancias, impartir y dirigir pensamientos numéricos, elaborar y utilizar sistemas, razonar y contender produciendo pensamientos numéricos.

VI. Conclusiones

Objetivo general:

Concluimos mediante la prueba de normalidad Shapiro Wilk que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test. La aplicación de la T de Student, que respaldó la aceptación de la H1. Podemos determinar de manera certera que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente la resolución de problemas matemáticos con un coeficiente de impacto de 0,932 que se expresa en un 86,86% en que los estudiantes mejoran respecto a la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

Objetivo específico 1:

Concluimos mediante la prueba de normalidad Shapiro Wilk que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test. La aplicación de la T de Student, que respaldó la aceptación de la H1. Se identificó que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de cantidad con un coeficiente de impacto de 0,743 que se expresa en un 55,20% en que los estudiantes destacan en la identificación de cantidades y acciones de agregar y quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.

Objetivo específico 2:

Concluimos mediante la prueba de normalidad Shapiro Wilk que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test. La

aplicación de la T de Student, que respaldó la aceptación de la H1. Se precisó que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de regularidad equivalencia y cambio con un coeficiente de impacto de 0,833 que se expresa en un 69,38% en que los estudiantes mejoran respecto al reconocimiento de los datos o elementos hasta 2 que se repiten en una situación de regularidad los expresa en un patrón de repetición.

Objetivo específico 3:

Concluimos mediante la prueba de normalidad Shapiro Wilk que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test. La aplicación de la T de Student, que respaldó la aceptación de la H1. Se estableció que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de gestión de datos e incertidumbre con un coeficiente de impacto de 0,842 que se expresa en un 70,89% en que los estudiantes mejoran respecto a la expresión de la longitud de objetos en su entorno al compararlos, empleando expresiones "largo", "corto".

Objetivo específico 4:

Concluimos mediante la prueba de normalidad Shapiro Wilk que los datos provienen de una distribución normal y regular de un pre y post test. La aplicación de la T de Student, que respaldó la aceptación de la H1. Se determinó que los materiales educativos no estructurados mejoran significativamente las situaciones de forma movimiento y localización con un coeficiente de impacto de 0,846 que se expresa en un 71,57% en que los estudiantes mejoran respecto a

la resolución de problemas en el que pone sus habilidades para solucionar un problema con pensamiento analítico.

Recomendaciones

En primer lugar recomendar a los profesores de primaria de la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi, deberían utilizar materiales concretos no estructurados para abordar cuestiones de operaciones matemáticas, ya que los materiales no estructurados mencionados anteriormente están muy cerca de los alumnos, que están excepcionalmente familiarizados con ellos y no son difíciles de manejar; estos materiales ayudan a los alumnos a abordar sólidamente su información anterior sobre el método más competente para resolver un problema matemático.

Recomendaciones desde la perspectiva metodológica:

Recomendar a los profesores de primaria de la institución educativa N° 6596-B del distrito de Raimondi, deberían utilizar materiales no estructurados para abordar temas de las demás áreas de aprendizaje teniendo en cuenta que el material se encuentra en el medio y de aprovechamiento ilimitado.

Recomendaciones desde la perspectiva académico:

Recomendar de igual forma a los docentes que den los alcances de los materiales no estructurados a los padres de familia de manera que ellos también tengan alternativas para poder reforzar los conocimientos de los estudiantes en casa.

Recomendaciones desde la perspectiva practico:

Recomendar de igual forma a las autoridades educativas prestar atención e invertir tiempo en la capacitación del aprovechamiento de materiales no estructurados oriundos de la zona de tal forma que sirva como alternativa a los materiales que brinda el ministerio de educación.

Referencias Bibliográficas

- Abril, V. (2008). *Técnicas e instrumentos de la investigación*. http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/41375407/Tecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clases_1.pdf.
- Alsina i Pastells, À. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de los 0 a los 6 años: Propuestas didácticas*. Barcelona: Octaedro, <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/61403>
- Ángeles Sánchez, F. R. (2017). *El uso del material concreto en la resolución de problemas en estudiantes de primaria-tercer grado Centro Educativo Parroquial Diocesano El Buen Pastor, UGEL 02 Los Olivos*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17668/Angeles_SF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias Rondinel, Y. (2021) *Materiales no estructurados para el Aprendizaje de resolución de Problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado “Valle Sagrado” con código 3881881 del distrito de Mazamari, 2021*. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/22335>
- Arias, F. G. (2011). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta. Fidas G. Arias Odón.
- Báez Pérez, R. R. (2019). *La clasificación de los problemas matemáticos y cómo trabajar la resolución de problemas matemáticos en un aula de Educación Primaria*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15368>

- Cadenillas Irigoín, O. (2020). *Material no estructurado para actuar y pensar matemáticamente en 5 años IEI 321, Llasvilca Alto*.
<http://200.48.38.121/handle/USANPEDRO/15006>
- Calave Flores, R. V (2018) *Aplicación de métodos didácticos motivadores en la resolución de problemas de matemática en la IEP N° 70025 Independencia Nacional*.
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a07acddf-0ed6-4756-9547-608e42d13865/content>
- Carrasco Díaz, S. (2013). *Metodología de la investigación científica*. Segunda edición. Lima: Perú. Ediciones San Marcos.
- Castro Bocachica, A. L. (2019) *Validación de la versión en español del instrumento Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaboration (JSAPNC)*. Centro de Extension y de Investigación en Enfermería.
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69878/1014238803.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz Díaz, R. (2019) *La aplicación de estrategias en la resolución de problemas aditivos, en situaciones cotidianas en los estudiantes del III ciclo de la IEN 2081 Perú-Suiza*.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15136>
- Díaz M. I., Monteza A., W. B., Rodríguez C., N. G., & Piscocoya R., G. K. (2015). *Rutas del Aprendizaje ¡Qué y cómo aprenden nuestros niños niñas” - Área Curricular Matemática! Lima - Perú: Metrocolor S.A. Perú: Metrocolor*

S.A.Perú: Metrocolor S.A.Perú: Metrocolor S.A. Perú: Metrocolor S.A.
Perú.

Dienes, Zoltan. (1971) *Building Up Mathematics*. London: Hutchinson.
Educational, 1971. Educación Primaria, Madrid, La Muralla.

EcuRed. (2018). *Resolución de problemas matemáticos*.
[https://www.ecured.cu/Resoluci%C3%B3n_de_Problemas_Matem%C3
%A1ticos](https://www.ecured.cu/Resoluci%C3%B3n_de_Problemas_Matem%C3%A1ticos)

ESAN. (2013). *Materiales didácticos*. Cajamarca: DRE Cajamarca

Escobedo Mosquera, E. I. (2019) *El juego con material estructurado y recursos Tic para mejorar la resolución de situaciones problemáticas de descomposición de números naturales de dos cifras en los estudiantes del III Ciclo de la IE Francisco Bolognesi, del Distrito de Comas*.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15292>

Esteban, M. (2018). *Material no estructurado para favorecer el juego*.
[http://aprenderjuego.blogspot.com/2013/04/material-no-estructurado -
para-parapara-favorecer](http://aprenderjuego.blogspot.com/2013/04/material-no-estructurado-para-parapara-favorecer).

Esteban, M. (2018). *Material no estructurado para favorecer el juego*. Obtenido de
[http://aprenderjuego.blogspot.com/2013/04/material-no-estructurado-
para-favorecer.html](http://aprenderjuego.blogspot.com/2013/04/material-no-estructurado-para-favorecer.html)

Fernández Gracia. F. R. (2002). *Las matemáticas del mundo y el mundo de las matemáticas*. <https://documat.unirioja.es/servlet/libro?codigo=399375>

Hernández, R.; Fernández, C; y Batista, P. (2014). Metodología de la investigación. 5ta edición. McGraw-Hill.

González, V., & Sosa, K. (2020). *Lista de cotejo. Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*, 89-107.
<https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-14-LISTA-DE-COTEJO.pdf>

Huidobro T., J. J., & Ramos H., M. J. (2015). *Rutas del aprendizaje*. Perú: Metrocolor S.A.

Llinares Francisco, C., & Mantilla Álvarez, I. (2021). *Materiales 0-3* (Vol. 4). Grao.
https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ONxaEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Los+materiales+no+estructurados,+son+objetos+que+no+tienen+un+uso+espec%C3%ADfico+por+ello+son+ideales+para+desarrollar+la+imaginaci%C3%B3n+y+creatividad.+Si%C2%A0+damos+al+ni%C3%B1o+un+sart%C3%A9n+de+juguete,%C2%A0+imitar%C3%A1+lo+que+ha+visto+hacer+al+adulto,+pero+si+le+ofrecemos+e&ots=l0KGnTzX42&sig=oa4PCVrQOVTPk64LVOH1IKSRvM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

López Neyra, Z. (2019) *Uso de material estructurado para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la IE N° 1179 Tomás Alva Edison del distrito de San Juan de Lurigancho*. Recuperado de:
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15181>

López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto cero, 9(08), 69-74.

- Meneses, E. L. M., & Peñaloza G, D. Y. (2019). *Método de Pólya como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas*. Zona próxima, (31), 8-25.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442019000200008
- Minedu (2018). *Resultados de la ECE 2018*. Lima, Perú.
- Minedu (2019). *Educación Básica Regular*. Programa curricular de Educación Inicial.
- MINEDU. (2019). *Rutas de Aprendizaje*. Corporación Gráfica Navarrete S.A. Perú.
- Munguía, D. R. D. (2018) *Elevando el nivel de logro de aprendizajes en resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de la institución educativa*.
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4c50e59a-2915-476a-afe5-da07302042da/content>
- Murillo Torrecilla, F. J. (2008). *Los modelos multinivel como herramienta para la investigación educativa*.
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. Consultado el 18 de abril de 2008 de. [http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion/investigacioncientifica.shtm](http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion/investigacion/investigacioncientifica.shtm)
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach*. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009

- Peña Rivas, E. (2020). *Uso de materiales concretos en la aplicación de procesos didácticos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 2° y 3° grado de primaria del Colegio Adventista Amazonas, 2019.*
<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5036>
- Pineda, E. B., De Alvarado, E. L., & De Canales, F. H. (1994). *Manual para el desarrollo de personal de salud. Washington: Organización Panamericana de la Salud.*
- POLYA, George (1954) *How to solve it, Princeton:Princeton University Press.*
- Ramírez Haro, G. (2018). *Gestión curricular en el manejo de los materiales didácticos estructurados, para la resolución de problemas matemáticos, en los docentes del nivel primario de la Institución Educativa 32089 de Huanchan-Yacus.* <https://repositorio.umch.edu.pe/handle/UMCH/2564>
- Rivera Núñez, G. D. J. (2019) *Utilidad de Materiales no Estructurados para Resolver Problemas Matemáticos de Tipo Aditivo en los Estudiantes de Segundo Grado de Educación Básica Primaria de la Institución Educativa Marco Fidel Suárez del Municipio de Ayapel Córdoba. Colombia.*
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16009>
- Romero Gopia, F. J. (2020). *Uso de materiales educativos no estructurados en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa N° 64168 del caserío San José-Sector Tahuanía, Ucayali, 2019.*
<https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/884/Tesis%20->

%20Romero%20Gopia%2C%20Felipa%20Jes%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación*

Sierra Parra, J. C. (2018). *Factores de uso en la práctica pedagógica de materiales didácticos manipulativos estructurados y no estructurados para la enseñanza de la suma de cantidades de una y dos cifras (Doctoral dissertation, Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2018)*. Recuperado de: <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/912>

Torres, A. (2007). *Educación matemática y desarrollo del pensamiento lógico matemático*.

Uladech (2019). *Código de ética para la investigación versión 001. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*.

UNESCO (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO. 93 pp. ISBN-978-92-3-300018.6. Journal of Supranational Policies of Education. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671277/JOSPOE_4_15.pdf?s

Unesco (2015). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago.

Vargas Díaz, C. E. (2018). *Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de*

primaria de la IE 3079 en el 2017.

<https://core.ac.uk/download/pdf/326646194.pdf>

Villegas, M. (2016). *Una Propuesta de Orientación Cogestionaria en Educación*

Preescolar. Paradigma, 18(2), 123-162.

<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3698/1846>

Anexos

Anexo 1: Carta de presentación a la I.E



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION

Oventeni 20 de Mayo del 2022

Carta N° 001- 2022-ULADECH CATÓLICA

Sr(a).

Lic. Agustin Javier Jaime Espilco

Director de la institución educativa N° 65119-B. Quemporekishi

Presente.-



Jaime Espilco
Agustin Javier

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de derecho de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, yo CALDERON PORRAS IVAN EDILBERTO, con código de matrícula N° 1605060031, de la Carrera Profesional de educación, quién solicita autorización para ejecutar, el proyecto de investigación titulado "MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B. QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022", durante los meses de mayo a agosto del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,



Juan E. Calderón Porras
DNI: 43212871

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION

**MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022**

PRE TEST

Nombre del estudiante:

Indic	DIMENSIONES DE LA RESOLUCIÓN DE CATEGORÍAS PROBLEMAS MATEMATICOS			
N°	SITUACIONES DE CANTIDAD	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			

10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION

**MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022**

POST TEST

Nombre del estudiante:

Indic	DIMENSIONES DE LA RESOLUCIÓN DE CATEGORÍAS PROBLEMAS MATEMATICOS	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
N°	SITUACIONES DE CANTIDAD			
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			

SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			

Anexo 4: Consentimiento informado de padres



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES) (Ciencias Sociales)

Título del estudio: MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B. QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

Investigador (a): IVAN EDILBERTO CALDERON PORRAS

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-B. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

La investigación se llevará a cabo para medir el alcance del instrumento y así mejorar la resolución de los problemas matemáticos de su niño.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Identificación de problema
2. Planteamiento del objetivo
3. Conclusiones

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación:

Se respeta el código de ética de la universidad

Beneficios:

Elevar el aprendizaje de sus estudiantes por medio de estrategias adecuadas como es el material no estructurado.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico **999568365**

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo **wrubioc@uladech.edu.pe**

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Camaiten Shironma, Nemos

**Nombres y Apellidos
Participante**

01-07-2022

Fecha y Hora

Ivan Calderon Porras

**Nombres y Apellidos
Investigador**

01-07-2022

Fecha y Hora

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
(PADRES)
(Ciencias Sociales)**

Título del estudio: MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B. QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

Investigador (a): IVAN EDILBERTO CALDERON PORRAS

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-B. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

La investigación se llevará a cabo para medir el alcance del instrumento y así mejorar la resolución de los problemas matemáticos de su niño.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Identificación de problema
2. Planteamiento del objetivo
3. Conclusiones

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación:

Se respeta el código de ética de la universidad

Beneficios:

Elevar el aprendizaje de sus estudiantes por medio de estrategias adecuadas como es el material no estructurado.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico **999568365**

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo **wrubioc@uladech.edu.pe**

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Arcana Garcia Dionides

**Nombres y Apellidos
Participante**

01-07-2022

Fecha y Hora

Juan Calderon Porras

**Nombres y Apellidos
Investigador**

01-07-2022

Fecha y Hora

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
(PADRES)
(Ciencias Sociales)**

Título del estudio: MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B. QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

Investigador (a): IVAN EDILBERTO CALDERON PORRAS

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-B. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

La investigación se llevará a cabo para medir el alcance del instrumento y así mejorar la resolución de los problemas matemáticos de su niño.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Identificación de problema
2. Planteamiento del objetivo
3. Conclusiones

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación:

Se respeta el código de ética de la universidad

Beneficios:

Elevar el aprendizaje de sus estudiantes por medio de estrategias adecuadas como es el material no estructurado.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico **999568365**

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo **wrubioc@uladech.edu.pe**

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Alberto Peco Cain

**Nombres y Apellidos
Participante**

01-07-2022

Fecha y Hora

Ivan Calderon Porras

**Nombres y Apellidos
Investigador**

01-07-2022

Fecha y Hora

Anexo 5: Validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBO

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: **Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-b. Quemporekishi del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.**

1.2 Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE TEST y POST TEST.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					98
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					98
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					98
4. Organización	Existe una organización lógica.																					98
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					98
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					98
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																					98
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																					98
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																					98
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena Muy buena

Nombres y Apellidos:	YENNY YANINA ONCEBAY MERCADO	DNI N°	43977693
Dirección domiciliaria:	Jr. Bolognesi 653	Teléfono/Celular:	951913048
Título Profesional	Licenciada en Educación Inicial		
Grado Académico:	MAESTRÍA		
Mención:	Psicología Educativa.		



Mg. Yenny Y. Oncebay Mercado
DNI. N° 43977693
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

PRE TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
	SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			


Mg. Yenny Y. Oncebay Mercado
DNI. N° 43977693
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

POS – TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			


Mg. Yenny Y. Oncebay Mercado
DNI. N° 43977693
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOS ANDES
CHIMBOTE

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: **Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-b. Quemporekishi del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.**

1.2 Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE TEST y POST TEST.

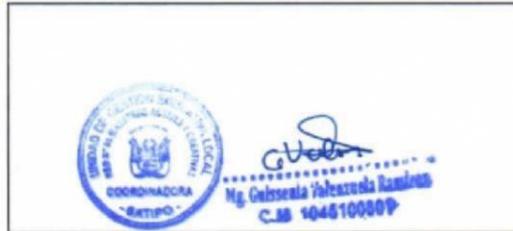
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			95	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				98
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			95	
4. Organización	Existe una organización lógica.																				98
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			95	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				98
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				100
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																			95	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				98

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97.2

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena Muy buena

Nombres y Apellidos:	BUISSENA GABRIELA VALENZUELO ROMERO	DNI N°	45100809
Dirección domiciliaria:	Jr Bolognesi #653	Teléfono/Celular:	959909925
Título Profesional	Licenciada Educación INICIAL		
Grado Académico:	MAGISTER		
Mención:	Psicología Educativa		





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

PRE TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
	SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			



[Firma]
Mg. Guisela Valenzuela Ramirez
C.M. 1046100406



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

POS – TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			



[Firma]
Mg. Guisela Valenzuela Ramirez
C.M. 104810086



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: **Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-b. Quemporekishi del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.**

1.2 Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE TEST y POST TEST.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				100
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				100
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			95	
4. Organización	Existe una organización lógica.																				100
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				100
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																			95	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																			95	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				100
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				100

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Eugenio Salome Condori	DNI N°	2522 7633
Dirección domiciliaria:	Jiron Julio C. Tello 1079	Teléfono/Celular:	917433677
Título Profesional	Lic. Literatura - Artes		
Grado Académico:	Doctor		
Mención:	Ciencias de la Educación		


Eugenio Salomé Condori
Dr en Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

PRE TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
	SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			

Eugenio Salome Condori
Dr en Ciencias de la Educacion



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

POS – TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			


Eugenio Salomé Gondori
Dr en Ciencias de la Educacion



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: **Material educativo no estructurado para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado en la institución educativa N° 65119-b. Quemporekishi del distrito de Raimondi – Atalaya, 2022.**

1.2 Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE TEST y POST TEST.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

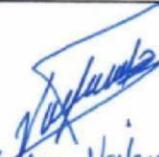
Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			90		
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				93	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				87	
4. Organización	Existe una organización lógica.																				91	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				89	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				94	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				90	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				95	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				86	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				94	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90.9

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Edith Karina Valero Misari	DNI N°	41671306
Dirección domiciliaria:	Jr. Francisco Irazola N°969-Satipo	Teléfono/Celular:	951888811
Título Profesional	Lic. Pedagogía y Humanidades - Esp. Educación Primaria		
Grado Académico:	Magister en Educación		
Mención:	Gestión Educativa		


 Edith Karina Valero Misari
 Mgtr. Gestión Educativa



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

PRE TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
	SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
	SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
	SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			


Edith Karina Valero Misan
Mg. Gestión Educativa



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

RECOJO DE INFORMACION
MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DE
SEGUNDO GRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 65119-B.
QUEMPOREKISHI DEL DISTRITO DE RAIMONDI – ATALAYA, 2022

POS – TEST

Nombre del estudiante:

Indic N°	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS SITUACIONES DE CANTIDAD	CATEGORÍAS		
		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
1	Utiliza materiales no estructurado como chapas de colores y las agrupa por característica de 5 en 5.			
2	Utiliza materiales no estructurados como maderitas de colores y ordena.			
3	Utiliza materiales no estructurados como palitos de colores para realizar operaciones matemáticas			
4	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de ropa de colores para expresar cantidad utilizando estrategia de conteo.			
5	Utiliza materiales no estructurados			
SITUACIONES DE REGULARIDAD EUIVALENCIA Y CAMBIO		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
6	Utiliza materiales no estructurados como maderitas o palitos de colores para distinguir diferencia entre tamaño y forma.			
7	Utiliza materiales no estructurados como piedras de colores para agrupar en cantidades grandes y pequeñas.			
8	Utiliza materiales no estructurados como semillas para comparar forma, tamaño y color.			
9	Utiliza materiales no estructurados como ganchos de colores para realizar seriación.			
10	Utiliza materiales no estructurados como palos, chapos, latas, piedras y tapas para realizar seriaciones extensas.			
SITUACIONES DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
11	Utiliza materiales no estructurados como latas de colores para realizar torres altas y bajas.			
12	Utiliza materiales no estructurados como semillas y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
13	Utiliza materiales no estructurados como palos y menciona las nociones temporales como antes o después, ayer, hoy o mañana.			
14	Utiliza materiales no estructurados como chapas de colores y hace expresiones mas que o menos que.			
15	Utiliza materiales no estructurados como maderas, piedras y expresa el peso de los objetos, expresando el peso mayor y menor.			
SITUACIONES DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION		Logro 3	Proceso 2	Inicio 1
16	Utiliza materiales no estructurados como cajas, cartones y resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales.			
17	Utiliza materiales no estructurados como piedras, botellas, latas y expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio y menciona proximidad.			
18	Utiliza materiales no estructurados como palos, botellas y hace desplazamientos hacia adelante, atrás y los lados.			
19	Utiliza materiales no estructurados como latas, botellas y piedras expresando características de los objetos.			
20	Utiliza materiales no estructurados como correas, sogas y expresa la comparación de longitud de los objetos mencionando el largo y corto.			


Edith Karina Valero Misan
Mg. Gestión Educativa

Anexo 6: Sesiones de aprendizaje

PROYECTO APRENDIZAJE

I.-TITULO: “MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS”

II.-SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

En la institución educativa N° 65119-B. Quemporekishi de la región de Raimondi - Atalaya, 2022 que alberga una población de 102 estudiantes en el nivel primario. Se ha visto que los niños presentan problemas en el espacio de las matemáticas, y, sorprendentemente, más en la meta de los temas donde están las actividades fundamentales de sumas y restas, por la forma en que el educador no involucra suficientes materiales pedagógicos para el tema a tratar, y que la mayoría tuvo inconvenientes de entender los temas tratados en tiempos de pandemia en el que la educación fue a distancia y todo se hizo de manera teórica sin tener la opción de estar en contacto con objetos de su entorno actual.

III.-DURACIÓN: Del 29 de marzo al 13 abril de 2022 **EDAD:** 7 y 8 años

IV.-SELECCIÓN DE COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS.

A R E A S	ESTÁNDAR (Descripción del nivel de la competencia esperado al fin del Ciclo II)	COMPETENCIA	DESEMPEÑO 4 AÑOS	DESEMPEÑO
-----------------------	--	-------------	---------------------	-----------

<p>Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.</p>	<p>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. • Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. • Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. • Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.
---	---	--	---

				<ul style="list-style-type: none">• Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo• Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.• Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
--	--	--	--	---

	<p>Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”.</p> <p>Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.</p>	<p>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. • Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. <ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto. • Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”. • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y
--	---	---	---	--

			<p>espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.</p>	<p>acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.
--	--	--	--	---

C O M U N I C A C I Ó N	Se comunica oralmente mediante diversos tipos de textos; identifica información explícita; realiza inferencias sencillas a partir de esta información e interpreta recursos no verbales y para verbales de las personas de su entorno. Opina sobre lo que más/menos le gustó del contenido del texto. Se expresa espontáneamente a partir de sus conocimientos previos, con el propósito de interactuar con uno o más interlocutores conocidos en una situación comunicativa.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA • Obtiene información del texto oral.	Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer o agradecer.	Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente y, estratégicamente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz, según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer, agradecer. Desarrolla sus ideas en torno a un tema, aunque en ocasiones puede salirse de este. Ejemplo: Sergio comenta que las vacas que vio en el paseo del salón eran muy grandes, algunas tenían cachos y olían horrible, mientras se tapa la nariz con su mano”.
	GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTONOMA	Gestiona su aprendizaje al darse cuenta lo que debe aprender al nombrar qué puede lograr respecto a una tarea, reforzado por la escucha a la facilitación adulta, e incorpora lo que ha aprendido en otras actividades. Sigue su propia estrategia al realizar acciones que va ajustando y adaptando a la “tarea” planteada. Comprende que debe actuar al incluir y seguir una estrategia que le es modelada o facilitada. Monitorea lo realizado para lograr la tarea al evaluar con facilitación externa los resultados obtenidos siendo ayudado para considerar el ajuste requerido y disponerse al cambio.		

V. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUE INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Equidad en la enseñanza: Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados
ENFOQUE AMBIENTAL	Justicia y solidaridad: Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.

4.- EVIDENCIAS: A través de la manipulación de materiales no estructurados los niños resolverán problemas, expresando sus ideas.

5.- ¿QUE INSTRUMENTOS VOY A UTILIZAR PARA RECOGER LA INFORMACION?

- La observación
- Instrumento de recolección de datos

VI.-PROYECCION DE ACTIVIDADES (Planificación pedagógica)

LUNES -30- 05-2022	MARTES -31-05- 2022	MIÉRCOLES 01- 05 - 2022	JUEVES 02- 05-2022	VIERNES 03 -05- 2022
“Identifico situaciones de cantidad”	“Cuento la cantidad de objetos y reconozco los números hasta 5”	“Cuento la cantidad de objetos y reconozco los números has 9”	“Agrupando objetos muchos, pocos según forma, tamaño y color”	Comparamos y diferenciamos los materiales por tamaños, y color”
LUNES 06- 05- 2022	MARTES 07 – 05 2022	MIÉRCOLES 08 – 05 – 2022	JUEVES 09 – 05 - 2022	VIERNES 10- 05 - 2022
“seriación de objetos”	“Construimos más casas con los palos y las maderas”	“Comparamos y diferenciamos el peso de los objetos”	“comparamos formas bidimensionales Y tridimensionales de los objetos”	“ubica objetos en el espacio que le rodea”

6.- RECURSOS Y MATERIALES: Los materiales no estructurados como las piedras, palos, ganchos de ropa, chapas, tapas, maderas, semillas, hojas, cajas, botellas de plástica, láminas, siluetas.

7.- ESTRATEGIAS:

La motivación, hacer preguntas, trabajo en equipo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 001 2022

I. Datos informativos

Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Identifico situaciones de cantidad”	
Propósito de la sesión: Identificar situaciones de cantidad	
Actividad N°: 001	
Fecha: 30 Mayo del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño den 4 años	Desempeño de 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMAT ICA	“Resuelve problemas de cantidad”	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. 	INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
----------	----------------------	-----------------------	--------

<p>Inicio</p>	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro muestra siluetas de imágenes de la cantidad de grupo de objetos cantidad a los niños y pregunta ¿Qué será esto? ¿Reconocen ustedes lo que hay en estas siluetas? ¿Significara algo? ¿Tendrá valor? Luego El maestro muestra una caja con varias ganchos y chapas de diferentes colores y les pregunta si nos puede servir para contar los valores.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN)</u> El maestro motiva a los niños con una canción de los números. Estos son los números que vamos aprender, tenemos que aprender al derecho y al revés, el uno es como un palito, el dos es como un patito y el tres es la E al revés y cuatro la silla es, el cinco la boca del sapo el seis la cola del gato, el siete que raro es y el ocho es el lente de Andrés, el nueve como la cola del mono es. Estos son los números que no debemos de olvidar.</p>	<p>Siluetas</p>	<p>10</p>
	<p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué se trata la canción? ¿Qué se necesita para poder contar? ¿Qué hacemos con estos ganchos y chapas? ¿Lo podremos contar? ¿Les gustaría saber cuántas chapas hay de cada color?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos identificar situaciones de cantidad con materiales como ganchos y chapas.</p>		

<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS</p> <p>PLANIFICACIÓN: El maestro organiza en grupos para realizar el conteo entregando a cada grupo ganchos y tapas de diferentes colores y les sugiere que separen los ganchos y tapas por color; rojo, azul, amarillo y verde para luego contar hasta del uno al cinco.</p> <p>Vivenciarían: ¿los niños reconocen cuantos pies tienen. Cuantas bocas, cuantos dedos hay en una mano también se cuenta cuantas niñas vinieron o cuantos niños.</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA</p> <p>El maestro proporciona los materiales como los ganchos y las tapas de diferentes colores, los niños en grupo separan a los objetos El maestro pregunta ¿Cuántos ganchos de color rojo hay? Los niños responden hay uno Y ¿que cuantos ganchos de color azul hay? Los niños responden hay tres ganchos de color azul. ¿cuántos chapas de color amarillo hay? Los niños responden hay dos chapas de color amarillo. ¿Cuántos chapas de color verde hay? Los niños responden hay cuatro. Y ¿Cuántos chapas de color negro habrá? Los niños responden hay cinco chapas de color negro.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p> 	<p>Ganchos, chapas Instrumento de recolección de datos</p>	<p>30</p>
<p>Cierre</p>	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas. Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	<p>Anecdotario Registro auxiliar</p>	<p>5</p>

<p>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</p>	<p>¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?</p>
<p>Desarrollar su imaginación y pensamiento lógico.</p>	<p>Dificultad al graficar los objetos.</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 002 - 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Cuento la cantidad de objetos y reconozco los números”	
Propósito de la sesión: Identificar los números contando la cantidad de objetos.	
Actividad N°: 002	
Fecha: 31 de mayo del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMA TICA	“Resuelve problemas de cantidad”	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Ejemplo: Una niña va la granja de su IE y de vuelta al aula le dice a su docente: “Las gallinas han puesto cinco huevos”.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Lista de cotejo

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
----------	----------------------	-----------------------	--------

<p>Inicio</p>	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro les recuerda a los niños sobre la clase anterior y les hace preguntas ¿Qué hicimos el día de ayer? ¿Recuerdan ustedes hasta que numero llegamos contar los objetos? ¿Les gustaría seguir aprendiendo contar los objetos? Luego El maestro muestra una caja con varias chapas de diferentes colores y les pregunta si nos puede servir para contar los valores.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN)</u> El maestro motiva a los niños con la misma canción que cantaron el día anterior de los números. Estos son los números que vamos aprender, tenemos que aprender al derecho y al revés, el uno es como un palito, el dos es como un patito y el tres es la E al revés y cuatro la silla es, el cinco la boca del sapo el seis la cola del gato, el siete que raro es y el ocho es el lente de Andrés, el nueve como la cola del mono es. Estos son los números que no debemos de olvidar.</p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿ustedes saben cuántos dedos tienen en las dos manos? ¿Qué se necesita para poder contar? ¿Qué hacemos con estos ganchos de ropa? ¿Lo podremos contar? ¿Les gustaría saber cuántos ganchos de cada color hay?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy continuaremos aprendiendo a contar y reconocer los números del uno al diez con los ganchos de ropa de diferentes colores.</p>	<p>Imágenes</p>	<p>10</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos para realizar el conteo entregando a cada grupo ganchos de ropa de diferentes colores y les sugiere que agrupen los ganchos por color; rojo, azul, amarillo y verde para luego contar cuantos ganchos de cada color hay y así les muestra los números del uno al diez escritos en cartulinas o cartón. Vivenciarían: ¿los niños cuentan cuantos niños vinieron hoy y cuantas niñas?</p>	<p>Instrumento de recolección de datos.</p>	<p>30</p>

	<p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA El maestro proporciona los ganchos de ropa de diferentes colores, los niños en grupo cuentan a los objetos por color, luego El maestro realiza preguntas ¿cuántos ganchos de color amarillo hay? ¿Los niños responden 6, otra vez pregunta cuantos ganchos de color rojo hay? ¿Los niños contestan 8, luego realiza otra pregunta ¿cuantos ganchos de color verde hay? Los niños responden 9. Así sucesivamente. Luego los niños ensartan los ganchos en una cuerda de acuerdo a la cantidad solicitada.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros</p>		
Cierre	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas. Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	Anecdotario Instrumento de recolección de datos	5

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?
Desarrollar su imaginación y pensamiento lógico.	Dificultad al graficar los números y reconocer

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 003

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: única
Nombre del proyecto: Resolución de problemas	
Título de la sesión: ordenamos de primer lugar hasta el quinto lugar con maderas.	
Propósito de la sesión: Aprender a	
Actividad N°: 003	
Fecha: 01 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instru- mento de evalua- ción
MATEMÁTICA	“Resuelve problemas de cantidad”	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	.lista de cotejo

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y materiales	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - PROBLEMATIZACIÓN: - ¿Niños aquí tengo una canastita? ¿Qué tendré en la canasta? ¿Quieren saber? - MOTIVACIÓN, INTERÉS E INCENTIVO: <p>El maestro invita a los niños salir al patio al son de una música invita a los niños a desplazarse</p>	Canasta, papeles	10'
	<p>libremente para realizar algunos ejercicios o movimientos con su cuerpo.</p> <p>SABERES PREVIOS: Niños ¿Quién llegó primero a la institución? ¿sabes en que orden llegaste? ¿Conocen estas maderas? ¿Cuántos colores de maderas hay? PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: Niños hoy aprenderemos a identificar los números ordinales del primer al quinto.</p>		

<p>Desarrollo</p>	<p>VIVENCIACION CON SU PROPIO CUERPO: El maestro invita a los niños a salir al patio y explica las reglas del juego luego indica que se formen una fila de 5 niñas y otra fila de 5 niños luego realizan una carrera y identifican quien llegó primero, segundo tercero, cuarto y quinto lugar.</p> <p>MANIPULACION DE MATERIALES CONCRETOS:</p> <p>El maestro organiza a los niños en grupos entrega a cada grupo 5 maderas de diferentes tamaños a los niños les indica a qué jugaran que se están desplazando con unos camiones o carritos por la carretera y El maestro traza en el piso unas líneas para cada grupo y los niños ubican las maderas por color de primer lugar al quinto lugar. El maestro pregunta ¿qué color de madera se ubica en primer lugar? Los niños responden en el primer lugar está la madera de color amarillo, El maestro pregunta ¿qué color de madera se ubica en segundo lugar? Los niños responden en el segundo lugar está la madera de color azul, El maestro pregunta ¿qué color de madera se ubica en tercero lugar? Los niños responden en el tercero lugar está la madera de color rojo, El maestro pregunta ¿qué color de madera se ubica en cuarto lugar? Los niños responden en el cuarto lugar está la madera de color verde, El maestro pregunta ¿qué color de madera se ubica en el quinto lugar? Los niños responden en el quinto lugar está la madera de color negro.</p> <p>REPRESENTACIÓN GRAFICA: Los niños dibujan lo que más les gusto lo aprendido.</p>	<p>maderas</p> <p>Hojas a-4</p> <p>Crayones</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p>	<p>30´</p>
<p>Cierre</p>	<p>El maestro pregunta: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Para qué nos servirá lo que hicimos?</p>		<p>5´</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 004 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Agrupando objetos muchos, pocos según forma, tamaño y color”	
Propósito de la sesión: reconocer la cantidad e identificar los números	
Actividad N°: 004	
Fecha: 02 de junio de 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.	• Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.	Instrumento de recolección de datos.

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
----------	----------------------	-----------------------	--------

<p>Inicio</p>	<p>□ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro muestra siluetas con piedras pintadas de diferentes tamaños y colores a los niños y pregunta ¿Qué objeto será esto? ¿Cómo esta</p>	<p>Siluetas,</p>	<p>10</p>
	<p>agrupado? ¿podremos realizar nosotros? ¿serán del mismo tamaño y color? Luego El maestro muestra una caja con piedras pintadas de diferentes colores y tamaños. ¿estas piedras nos podrán servir para agrupar?</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> El maestro motiva a los niños con una de las piedras. Canción Tengo piedritas, tengo piedras De diferentes colores, de muchos colores Que puedo hacer con estas piedras, Que puedo hacer con estas piedritas Ho será o será para jugar, no lo sé, no lo sé Que puedo hacer.</p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿ustedes saben cuántas manos tienen? ¿ustedes saben contar? ¿Qué hacemos con estas piedras? ¿Lo podremos separar por color? ¿Les gustaría saber dónde hay muchos y donde hay pocos?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos a agrupar muchos, pocos y ninguno.</p>		

Desarrollo	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS</p> <p>PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos para realizar el conteo entregando a cada grupo piedras pintadas de diferentes colores y les sugiere que agrupen las piedras por color; rojo, azul amarillo y verde para luego contar y diferenciar donde hay muchas piedras y donde hay pocas piedras y ninguno</p> <p>Vivenciarían: ¿los niños se agrupan; un grupo de niñas y otro grupo de niños y luego identifican si vinieron muchas niñas o muchos niños O pocos niños o pocas niñas?</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA</p> <p>El maestro proporciona piedras de diferentes colores como, rojo, azul, verde y amarillo, los niños en grupo agrupan por color y El maestro les pregunta ¿qué color de piedras hay muchos?, ¿qué color de piedras hay pocos?</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros</p>	Las piedras de diferentes colores, Instrumento de recolección de datos r	30
Cierre	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas.</p> <p>Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	Anecdótico	5

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?
Desarrollar su imaginación y pensamiento lógico.	No hubo dificultades.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 005 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Comparamos y diferenciamos los materiales por tamaños, y color”	
Propósito de la sesión: identificar los tamaños, grande mediano y pequeño por color.	
Actividad N°: 005	
Fecha: 03 de Junio 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.	• Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.	Instrumento de recolección de datos

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
----------	----------------------	-----------------------	--------

<p>Inicio</p>	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro muestra una imagen de casa grande mediano y pequeño a los niños y pregunta ¿Qué será esto? ¿Reconocen ustedes lo que hay en esta imagen? ¿qué significará? ¿De qué tamaños son? Luego El maestro muestra una caja de sorpresa.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u> <u>Tengo, tengo, tengo,</u> <u>Tego semillas, son grandes, medianas pequeñas, todas toditas son diferentes,</u></p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿ustedes conocen las semillas? ¿Qué podríamos realizar con las semillas? ¿les gustaría conocer y saber que tamaños son? ¿Serán todos iguales las semillas?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos diferenciar los tamaños.</p>	<p>Imágenes Instrumento de recolección de datos</p>	<p>10</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles las semillas de diferentes tamaños y les sugiere que diferencien los tamaños a las semillas por color</p>	<p>Anecdótico</p>	<p>30</p>
	<p>y forma; para luego identificar que semillas son grandes, que semillas son medianas y que semillas son pequeñas. Vivenciarían: los niños diferencian tamaños con sus compañeros ¿Quiénes son pequeños? ¿quiénes son medianos? Y ¿quiénes son grandes? USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA El maestro proporciona diferentes materiales como las semillas los niños en grupo identifican a las semillas. El maestro les hace preguntas ¿Cuáles son las semillas grandes? Los niños responden las semillas redondas y negras son grandes, ¿cuáles son las semillas medianas? Los niños responden las semillas blancas son medianas y ¿Cuáles son las semillas pequeñas? Los niños responden las semillas de marrones de arroz. Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>		

Cierre	Evaluación: se realiza a través de preguntas. Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?	Anecdotalario	5
--------	--	---------------	---

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?
Desarrollar su imaginación y pensamiento lógico.	Dificultad al graficar los números y reconocer

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 006 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “seriación de objetos”	
Propósito de la sesión: lograr que realicen la seriación con objetos de diferentes colores, características de hasta cinco series.	
Actividad N°: 006	
Fecha: 06 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMA TICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Ejemplo: Luisa ayuda a su mamá a ordenar los platos en la cocina. Ella decide colocar primero los platos grandes, luego los medianos y después los pequeños.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande.	Instrumento de recolección de datos

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
----------	----------------------	-----------------------	--------

<p>Inicio</p>	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> Les entrega un papel con imágenes de la problemática a cada niño o niña les pregunta ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué será que está seleccionando? ¿Reconocen ustedes lo que hay en esta imagen? ¿qué significará? Luego El maestro muestra una caja de sorpresa.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u> <u>Cantemos con alegría</u> <u>Cantemos con emoción</u> <u>Arriba abajo, arriba abajo...qué sigue; alto bajo, alto bajo...qué sigue; largo corto, largo corto ...qué sigue;</u></p>	<p>Imágenes Instrumento de recolección de datos</p>	<p>10</p>
	<p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿ustedes conocen los palos, las piedras las chapas? ¿Qué podríamos realizar con estos objetos? ¿les gustaría clasificar y ordenar según tamaño, forma y color? ¿Serán todos iguales estos objetos?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos la seriación por tamaño , forma y color.</p>		

<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS</p> <p>PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles los materiales de diferentes tamaños, formas y color y les sugiere que clasifiquen por tamaños, formas y color; para luego formar series, como con los palos largo corto, largo corto.....; con las piedras grande pequeño, grande pequeño.....con las chapas rojo verde, rojo verde...; palo piedra, palo piedra...y así sucesivamente con los materiales de hasta 5 objetos.</p> <p>Vivenciarían: los niños identifican nociones por tamaño con sus compañeros de grande a pequeño o niña niño, niña niño, y así realizan la seriación</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA</p> <p>El maestro proporciona diferentes materiales como los palos, piedras, tapas, chapas y latas por grupos para que pueden clasificar luego realizan la seriación por formas tamaños y color. El maestro les pregunta si realizamos la seriación con las chapas de color rojo verde, rojo verde ¿qué color de chapa sigue la serie? Los niños responden la chapa de color rojo; El maestro les hace otra pregunta si realizamos la seriación con los palos largo corto, largo corto ¿qué longitud de palo sigue la serie? Los niños responden el palo largo sigue; El maestro hace otra pregunta si realizamos la seriación con las piedras entra grande pequeño, grande pequeño ¿qué tamaño de piedra sigue a la serie? Los niños responden la piedra grande sigue; El maestro les pregunta si realizamos la seriación con diferentes objetos como piedra, palo, lata, chapa; piedra, palo, lata, chapa ¿qué objeto sigue la serie? Los niños responden la piedra.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>	<p>Piedras, Palos, chapas Latas, Tapas Hoja bon A4 Colores, crayolas Instrumento de recolección de datos</p>	<p>30</p>
<p>Cierre</p>	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas.</p> <p>Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	<p>Anecdotario</p>	<p>5</p>

<p>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</p> <p>Lograron clasificar los objetos y seriar por tamaño forma y color.</p>	<p>¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?</p> <p>Los niños se dificultaron e realizar la seriación cuando se hacia con mas objetos</p>
--	--

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 007 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Construimos más casas con los palos y las maderas”	
Propósito de la sesión: Lograr mencionar las nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.	
Actividad N°: 007	
Fecha: 07 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MATEMÁTICA	RESUELVEN PROBLEMAS	Usa estrategias y procedimientos de	<ul style="list-style-type: none"> Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso – 	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa	Instrumento de recolección

DE CANTIDAD	estimación y cálculo.	“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” – en situaciones cotidianas. Ejemplo: Un niño comenta: “Nos toca comer los alimentos que hemos traído, pero antes tenemos que lavarnos las manos”.	menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas. Ejemplo: Un niño señala el calendario y le dice a su docente: “Faltan pocos días para el paseo”.	ón de datos
--------------------	-----------------------	--	--	--------------------

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
Inicio	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro muestra una imagen de muchas maderas, palos y un torre armado con estos objetos a los niños y pregunta ¿Qué será esto? ¿Reconocen ustedes lo que hay en esta imagen? ¿qué está construido? ¿De qué tamaños son? Luego El maestro muestra una caja de sorpresa.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u></p> <p>Ayer fue al campo, al campo al campo Traje muchos palos y maderas para jugar, (bis) Largos, cortos, pesados, livianos Para jugar armando casas, Para jugar armando torres. Hoy vine a aquí para jugar, con palos y maderas para jugar.</p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿ustedes conocen palos y maderas? ¿Qué podríamos realizar con los palos y las maderas? ¿les gustaría conocer y saber que tamaños son? ¿Serán todos iguales los palo y las maderas?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy reconocerán y diferenciarán “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”</p>	Imágenes Instrumento de recolección de datos	10

Desarrollo	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles las maderas y los palos semillas de diferentes tamaños y les sugiere que diferencien los tamaños a las semillas por color y forma; para luego identificar que semillas son grandes, que semillas son medianas y que semillas son pequeñas.</p>	Palos, Maderas, semillas, Instrumento de recolección de datos	30
	<p>Vivenciarían: los niños revisan la asistencia y conversan si todos vinieron ayer, y hoy día quienes faltaron, los niños también diferencian el peso de ellos mismos en la balanza el que pesa menos está arriba y el que pesa más esta abajo en el piso o el niño pequeño pesa menos y el niño grande pesa más que el pequeño ¿Quiénes asistieron a las clases el día de ayer ¿Quiénes pesan más? ¿quiénes pesan menos? Y ¿quiénes pesan igual?</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA El maestro proporciona los materiales como palos y las maderas de diferentes tamaños y colores por grupos. El maestro les hace preguntas ¿Cuántas casitas armaron hoy con los palos y las maderas? Los niños responden hoy armamos dos casitas o torres, ¿cuántas casitas armaron el día de ayer? Los niños responden el día de ayer armamos una casa grande con muchos palos y maderas y ¿Cuántas casas podrían armar el día de mañana? Los niños responden el día de mañana podemos armar muchas casas más.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>		
Cierre	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas. Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	Anecdotario	5

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza? ‘
Desarrollar su imaginación y resolver problemas	Dificultad al graficar la cantidad de maderas, palos y las casas

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 008 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “Comparamos y diferenciamos el peso de los objetos”	
Propósito de la sesión: utilizamos piedras y maderas expresamos el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” utilizando las manos.	
Actividad N°: 008	
Fecha: 08 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMA TICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> • Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso – “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” – en situaciones cotidianas. Ejemplo: Un niño comenta: 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana” –, en situaciones cotidianas. 	Instrumento de recolección de datos Observación

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo

<p>Inicio</p>	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro unas imágenes con piedras, algodón, maderas a los niños y pregunta ¿Qué observan en esta imagen? ¿Reconocen ustedes que objetos podrían ser? Luego El maestro muestra una caja de sorpresa.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u></p>	<p>Imágenes Instrumento de recolección de datos</p>	<p>10</p>
	<p>Tengo una piedra, Tengo una pluma, Quién pesa más, Tengo madera, tengo un algodón, Quien pesa más.</p> <p>□ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿cuál de estos objetos creen que pesará más? ¿podríamos comparar el peso de estos objetos? ¿les gustaría saber que objeto pesa menos? O ¿estos objetos tendrán el mismo peso? ¿serán iguales?</p> <p><u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos diferenciar los tamaños.</p>		
<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles los objetos como piedras, maderas de diferentes tamaños y les sugiere que balanceen en sus dos manos con diferentes tamaños o diferentes objetos en cada uno.</p> <p>Vivenciarían: los niños diferencian tamaños con sus compañeros ¿Qué niños tienen más pesos? ¿qué niños pesan menos? Y ¿quiénes tienen el mismo peso?</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA El maestro proporciona materiales como las piedras y las maderas a los niños por grupos luego identifican que objetos pesan más y que objetos pesan menos balanceando en las manos se clasifica. El maestro les hace preguntas ¿Cuál de estos objetos pesa más? Los niños responden las piedras grandes y las maderas grandes pesan más, ¿cuál de estos objetos pesan menos? Los niños responden las maderas mas pequeñas pesan menos y ¿qué objetos tienen pesos iguales? Los niños responden las no hay. Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>	<p>Instrumento de recolección de datos. Piedras y las maderas</p>	<p>30</p>

Cierre	Evaluación: se realiza a través de preguntas. Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?	Instrumento de recolección de datos	5
--------	--	--	---

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?
Los niños rápidamente diferenciaron que objetos pesan mas y que objetos pesan menos utilizando las manos.	No tuvieron dificultades.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 009 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “comparamos formas bidimensionales y tridimensionales de los objetos”	
Propósito de la sesión: Lograr identificar objetos con formas bidimensionales y tridimensionales.	
Actividad N°: 009	
Fecha: 9 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMA TICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	o Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones	• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. Ejemplo: El plato tiene la	• Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las	Instru mento de
		geométrica s.	misma forma que la tapa de la olla.	formas geométricas que conoce, utilizando material concreto. Ejemplo: La niña Karina elige un cubo, explora el entorno y dice que un dado y una caja de cartón se parecen a la forma que eligió del cubo.	recolec ción de datos

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
<p>Inicio</p>	<p>□ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro muestra una caja con muchos objetos a los niños y pregunta ¿Qué habrá en esta caja? ¿Reconocen ustedes lo que hay en esta caja? ¿qué significará? ¿De qué tamaños son?</p> <p><u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u> <u>Esta es la ronda de las figuras geométricas (bis)</u> Triángulo, cuadrado, rectángulo círculos (bis) Soy el triángulo tengo tres lados Uno dos tres lados todos iguales Soy el cuadrado tengo cuatro lados Uno dos tres cuatro lados iguales Soy el rectángulo tengo cuatro lados Dos son largos y dos son cortos Soy el círculo no tengo lados Mira tu alrededor hay muchas cosas con estas formas que podemos comparar Algunos bidimensionales y otros son tridimensionales.</p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿ustedes conocen las figuras? ¿Qué podríamos realizar con estos objetos? ¿les gustaría clasificar y conocer objetos bidimensionales y tridimensionales según su forma? ¿Serán todos iguales las formas de los objetos?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Lograr diferenciar objetos con formas bidimensionales y tridimensionales</p>	<p>Caja de sorpresa</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p>	<p>10</p>

<p>Desarrollo</p>	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS</p> <p>PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles los objetos con formas bidimensionales y tridimensionales como las cajas de cartón, latas, envases y maderas y les sugiere que clasifiquen según su forma como triangulares cuadrados, cilindro, circulares o rectangulares y diferencien los formas bidimensionales y tridimensionales El maestro les explica cómo es bidimensional y tridimensional.</p> <p>Vivenciarían: los niños forman un círculo con sus compañeros, un cuadrado con sus pies ´un triángulo con sus dedos ¿Quiénes formaron u círculo? ¿cómo formaron un triángulo con sus dedos? Y ¿quiénes formaron un cuadrado con sus pies?</p> <p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA</p> <p>El maestro proporciona los materiales de la caja los niños en grupo clasifican y separan según su forma geométrica luego diferencian y separa objetos bidimensionales y objetos tridimensionales. El maestro les hace preguntas ¿Cuáles son los objetos que tienen formas bidimensionales? Los niños responden las figuras geométricas de cartón como los cuadrados, triángulos, círculo, rectángulo, ¿cuáles son los objetos que tienen formas tridimensionales? Los niños responden las latas el cono de cartón, el cono de papel ,el dado, la pelota y la caja.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>	<p>Conos figuras cortadas de cartón Latas, Pomos, Dados, cajas, Pelotas</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p>	<p>30</p>
<p>Cierre</p>	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas.</p> <p>Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	<p>Anecdotario Registro auxiliar</p>	<p>5</p>

<p>¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?</p>	<p>¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?</p>
<p>Desarrollar su imaginación y pensamiento lógico.</p>	<p>Dificultad al clasificar y diferenciar las figuras tridimensionales y bidimensionales.</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 010 2022

I. Datos informativos

Institución educativa: Institución educativa Institución Educativa N° 65119-B. Quemporekishi	
Grado: 7 y 8 años	Sección: Única
Nombre del proyecto: resuelvo problemas	
Título de la sesión: “ubica objetos en el espacio que le rodea”	
Propósito de la sesión: el niño logre ubicar los diferentes objetos que le rodean.	
Actividad N°: 010	
Fecha: 10 de junio del 2022	Tiempo: 45 minutos
Docente: Ivan Calderon Porras	

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño 4 años	Desempeño 5 años	Instrumento de evaluación
MAT EMA TICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y 	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa 	Instrumento de recolección de datos

			<p>“hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p>	<p>con su cuerpo o algunas palabras – como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p>	
--	--	--	--	---	--

III. Desarrollo de la sesión

Momentos	Procesos Pedagógicas	Recursos y materiales	Tiempo
Inicio	<p>❖ <u>PROBLEMATIZACIÓN:</u> El maestro les invita a los niños salir al patio, El maestro les pregunta ¿Qué habrá de tras de esta casa? ¿Reconocen ustedes lo que hay delante de esta casa? ¿qué habrá den de mi mochila? luego El maestro muestra una caja de sorpresa.</p> <p>❖ <u>MOTIVACIÓN</u> <u>Canción</u></p> <p>Manos hacia adelante, Manos hacia atrás, Como los pollitos, Chío chío chío, todos a caminar, camina para atrás, camina hacia delante todos al compa.</p> <p>❖ <u>SABERES PREVIOS</u> Se les pregunta ¿de qué trataba la canción? ¿ustedes conocen las semillas? ¿Qué podríamos realizar con las semillas? ¿les gustaría conocer y saber que tamaños son? ¿Serán todos iguales las semillas?</p> <p>❖ <u>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN</u> Niños hoy aprenderemos a orientarnos en el espacio que estamos.</p>	<p>Imágenes Instrumento de recolección de datos</p>	10

Desarrollo	<p>□ GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS</p> <p>PLANIFICACION: El maestro organiza en grupos a los niños para entregarles las piedras, botellas, palos y latas de diferentes tamaños y colores les sugiere que coloquen en su alrededor de su espacio; para luego identificar su espacio, que objetos está detrás de él, que objetos está delante de él, hacia un lado y hacia el otro lado.</p> <p>Vivenciarían: los niños se ubican en su espacio y identifican con sus compañeros ¿Quiénes están detrás de Jorge? ¿quiénes están delante de Mariluz? Y ¿quiénes están a lado de Grover?</p>	Piedra, Botella de plástica, Lata Instrumento de recolección de datos.	30
	<p>USO DEL MATERIAL CONCRETO Y LA REPRESENTACION GRAFICA</p> <p>El maestro proporciona diferentes materiales como las piedras, palos, latas, botellas los niños en grupo colocan en el espacio del patio luego El maestro invita a cada niño a identificar los objetos de su entorno. El maestro les hace preguntas ¿qué objeto está delante del niño Gyover? Los niños responden una botella de plástica está delante de Gyover, ¿qué objeto está detrás de Gyover? Los niños responden detrás de Gyover está una lata y ¿qué objetos está al lado y otro lado de Gyover? Los niños responden los polos están en el lado de Gyover y en el otro lado están las piedras El maestro llama otra niña y hace una nueva ubicación de objetos y a los niños les explica que ahora ubicaran cerca y lejos. El maestro pregunta a los niños ¿qué objetos se ubican cerca de Loana? Los niños responden la lata y las piedras están cerca de Loana, El maestro hace otra pregunta y ¿qué objetos se encuentra lejos de Loana? Los niños responden los palitos y la botella están lejos de Loana.</p> <p>Los niños dibujan lo que hicieron luego lo verbalizan con sus compañeros.</p>		
Cierre	<p>Evaluación: se realiza a través de preguntas.</p> <p>Meta cognición: los niños y niñas verbalizan lo que hicieron, ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué utilizaron? ¿Para qué les sirve? ¿Les gusto la actividad?</p>	Anecdotario	5

¿Qué lograron los estudiantes en esta sesión?	¿Qué dificultades se observaron durante el aprendizaje y la enseñanza?
Desarrollar su imaginación y razonamiento.	Dificultad al ubicar a reconocer los objetos en su espacio.

INFORME FINAL - CALDERON PORRAS_turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo