



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

**Material concreto y aprendizaje de la matemática en los
estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Santo
Domingo de Chorrillos – 2023**

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

AUTORAS:

Huaman Ramos, Maria Isabel (orcid.org/0000-0002-4252-9039)

Flores Reyes, Jesica Estela (orcid.org/0000-0002-1541-624X)

ASESORA:

Dra. Huaita Acha, Delsi Mariela (orcid.org/0000-0001-8131-624X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedicamos a Nuestro Padre Celestial por darnos fuerzas, sabiduría por permitirnos cumplir con uno de nuestros sueños. A nuestra familia y en especial a nuestros hijos que siempre nos han demostrado amor y apoyo.

Agradecimiento

Damos gracias a Dios por ser fuente e inspiración, sabiduría quien nos guía día a día nos impulsa a nuestra vocación como profesionales, de igual modo agradecemos a nuestra asesora Dra. Delsi Mariela, Huaita Acha por siempre alentarnos a seguir en nuestro trabajo y poder terminar con satisfacción.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Gráficos y Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo de Investigación y diseño de Investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimiento de recolección de datos	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS	28
ANEXOS	32

Índice de Tablas

Tabla 1. Ficha del Instrumento: Material Concreto	13
Tabla 2. Ficha del Instrumento: Aprendizaje de la matemática	14
Tabla 3. Estadística de confiabilidad de la variable: Material concreto	14
Tabla 4. Estadística de confiabilidad de la variable: Aprendizaje de la matemática	
Tabla 5. Evaluación de expertos para la variable 1: Material de concreto	
2 Aprendizaje de la matemática	14
Tabla 6. Variable Material Concreto	16
Tabla 7. Variable Aprendizaje de la Matemática	17
Tabla 8. Prueba de Normalidad	18
Tabla 9. Correlación entre Material Concreto y Aprendizaje de la Matemática	19
Tabla 10. Correlación	21
Tabla 11. Correlación entre Material Concreto y la dimensión Resuelve	
Problemas de Forma, Movimiento y Localización	22

Índice de Gráficos y Figuras

Figura 1. Material Concreto	16
Figura 2. Aprendizaje de la Matemática	18

Resumen

La investigación tuvo como objetivo ver la relación del Material Concreto y el Aprendizaje de la Matemática en los alumnos de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos, con una metodología cuantitativa descriptiva no experimental. La población fue 140 educandos de 5 años de edad. La muestra contó con 80 niños de las secciones amarillo, rojo, rosado y verde. Se utilizó la observación como técnica y como instrumentos la guía de observación y la lista de cotejo, se llegó al siguiente resultado entre las variables Material concreto y Aprendizaje de la matemática, existiendo una relación positiva muy buena. Se concluye que el material concreto es importante y fundamental en el aprendizaje del estudiante para que pueda mejorar sus habilidades y destrezas en el área.

Palabras clave: Material concreto, Aprendizaje de la matemática, lúdico.

ABSTRACT

The research had as main objective to display the relation from the specific material its learning mathematics in the students from 5 years old the Institucion Educative Particular Santo Domingo de Chorrillos, with a methodology descriptive and cuantative Do Not experimental.

The population war conforted to 140 students from 5 years old, Qur display with 80 children from the seccions yellow, red, pink and green. We useful as a technical the observation as a instrument guide book and the list of collating , we got the following result between the varialety from the main specific material and its learning mathematics as a result positive relation with a level as good correlation., As a conclusion that exist a relation meaning between the specific material and the learning mathematics from the students from 5 years old.

Keywords: specific material, learning of mathematics, ludico.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se observa que los niños de etapa preescolar manifiestan dificultades en el desarrollo de su pensamiento matemático, el cual viene a ser un obstáculo que el maestro observa durante la etapa escolar y al culminar el nivel secundario. Las pruebas PISA (2018) indicaron que los últimos puestos fueron países sudamericanos entre ellos se encontraban Argentina, Brasil, Colombia y Perú los cuales estaban por debajo de la tendencia del (Ministerio de Educación, 2016) informó el Ministerio de Educación y Formación Profesional cuyos resultados evidencian que los estudiantes aún no logran habilidades del área de matemática y es importante que se pueda dar solución a esta problemática. García (2019), indicó que el uso del material didáctico concreto es un instrumento muy eficaz para mejorar la enseñanza de las áreas curriculares. Debido a la ausencia de motivación, eficacia y tiende a ser un poco aburrida para los estudiantes y podemos apreciarlo en comentarios que realizan al decir que las matemáticas son difíciles. por ello dificulta al estudiante desarrollar sus capacidades y habilidades para mejorar su aprendizaje en cual le va ayudar en su vida cotidiana. A medida que implementemos el material concreto podremos tener una enseñanza de calidad. Juárez y Aguilar (2018) refirieron que Singapur demostró una gran eficacia en el empleo de materiales didácticos en la matemática logrando así resultados óptimos y el desarrollo de habilidades y competencia de cada estudiante y pudieron evidenciar en las pruebas PISA, obteniendo los mayores promedios.

A nivel internacional Reyes y Antón (2020) afirmaron que la problemática en las escuelas es que la enseñanza es de manera mecánica sin que los niños lleguen a la comprensión de lo que están resolviendo, generando desmotivación, aburrimiento, y un desagrado en la matemática de parte de ellos. Debido a ello observamos que el método de enseñanza es rutinario y con escasa motivación y estrategia. Es por ello que el uso del material didáctico concreto es importante y fundamental para la enseñanza y aprendizajes esperados en el área de matemática el cual les ayuda a desarrollar y enriquecer el aprendizaje de los alumnos. Así mismo Muzaini y Siswoo

(2019) manifestarán que el aprendizaje de las matemáticas es evolutivo en cada estudiante. Teniendo en cuenta que existen inteligencias múltiples y que cada individuo aprende de manera diferente es importante que se haga el uso permanente del material concreto en las aulas de aula para que así estudiantes puedan tener una enseñanza más didáctica, motivadora y puedan tener una enseñanza de las nociones matemáticas que le ayuden a trabajar con su propio cuerpo para que ellos puedan aprender medidas, nociones espaciales, con material concreto (objetos estructurados y no estructurados) y material gráfico (hoja de aplicación)

En el Perú Salirrosas (2017) y Cruz (2019) determinaron que los estudios hechos a dos instituciones educativas del nivel inicial de Perú que se encuentran iniciando su aprendizaje. Los resultados de estas investigaciones constatan la problemática que existe en distintas partes de los departamentos en el Perú con respecto al área de matemática. Debido a ello es muy importante implementar recursos en las matemáticas. Lecca y Flores (2017), indicaron que el emplear el material didáctico concreto en cada tema favorece en el desarrollo cognitivo. En la actualidad hay un desinterés del uso del material concreto en las clases del aula del nivel inicial, por ello es importante que los docentes puedan realizar un buen manejo del material didáctico concreto para que nuestros niños logren aprendizajes significativos.

Se observó que en el colegio Santo Domingo de Chorrillos que los estudiantes de 5 años que tienen dificultad de la matemática: en el aprendizaje de números, numerales, conteo, esto se vio reflejado en las evaluaciones realizadas, es por ello, que en la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos, las docentes necesitan incorporar estrategias para ayudar en la lógica matemática en el aula de 5 años, tal es el caso que se requieren saber si el material concreto tiene relación con la matemática para obtener estrategias bien definidas para fortalecer la enseñanza de Resolución de problemas. De allí la necesidad de realizar la tesis con la finalidad principal de identificar la correlación que existe entre material concreto y el aprendizaje de la matemática, para poder trabajar y dar solución al objetivo planteado en el problema general: ¿Existe relación entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes

de 5 años de edad de la I. E. P. ¿Santo Domingo de Chorrillos - 2023? A nivel teórico, la investigación es relevante porque se ha estructurado el marco teórico luego de hacer una revisión del estado del arte especial para cada una de las variables contextualizado, actualizado a su vez sintético. A nivel metodológico, el efecto que resultará de la investigación servirá para confirmar la hipótesis y permitirá identificar la correlación que hay la variable material concreto y el aprendizaje de la matemática y a través de ello poder resolver el problema del colegio. A nivel práctico se describió una realidad inmediata y esa realidad inmediata va a servir como punto de partida para propuestas de mejora. El objetivo general que se desea lograr es: O.G. Determinar la relación entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E. P. Domingo de Chorrillos. Para poder lograr el objetivo general procederemos a especificarlos en dos objetivos: OE1 Determinar la relación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos. OE2 Determinar la relación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos Lima. Las limitaciones e inconvenientes que se presentó fue la coyuntura debido al covid 19 y que aún existen algunas limitaciones es la utilización del instrumento para que se valide la hipótesis.

La hipótesis general HG Existe relación significativa entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos. El cual lo especificaremos en dos hipótesis específicas: HE1 Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos. HE 2 Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos Lima

II. MARCO TEÓRICO

Internacionalmente Montes et al., (2022) en su tesis establecieron que deberíamos interpretar un nuevo plan curricular para la enseñanza de las matemáticas. La metodología fue descriptiva, no experimental y población de nivel inicial y primaria con una muestra de 120 niños. Así mismo concluyó un cambio en la forma de realizar las actividades matemáticas y que los maestros deben actuar como mediadores y fundamentalmente actualizarse en todos los niveles educativos para que la matemática escolar se desarrolle con cierta rapidez y dar forma al éxito de las reformas planteadas.

Valente (2021) determinó que la repercusión de la matemática de los estudiantes en el proceso de avance se realizó una investigación cuantitativa no experimental, por su carácter descriptivo y correlacional, es de tipo deductivo analítico, la muestra fue 70 estudiantes. Concluyendo así que los docentes desconocían los tipos de metodologías para trabajar en un salón de clases. Se recomienda utilizar estrategias lúdicas complementadas con material concreto para un mejor aprendizaje.

Bravo et al., (2022) precisaron en conocer las diferentes razones por el cual los docentes no implementan los materiales didácticos concretos como un recurso indispensable para establecer un aprendizaje más significativo de los niños. Se usó también el método inductivo y deductivo. La investigación fue tipo descriptivo. La muestra fue 15 niños. El proceso de investigación llegó a confirmar que los materiales didácticos concretos mejoran el aprendizaje significativo en los niños.

Simancas et al., (2022) el siguiente trabajo de investigación tuvieron como finalidad realizar juegos tradicionales para el estudio de matemáticas, la investigación es de carácter descriptivo, la metodología es cuantitativa, la misma que se puede evidenciar integración en los alumnos aplicada por medio de una encuesta. La muestra es de 60

estudiantes Llegando a la conclusión que el maestro debe jugar dentro del aula así se integran para lograr el desarrollo de la matemática, como resultado el 100% que el profesor debe incrementar las actividades lúdicas.

Molina (2022) estudió los recursos didácticos virtuales ajustados al proceso metodológicos para el incremento del conocimiento de las matemáticas en los alumnos de 5 años. La metodología fue no experimental. La muestra fue 85 educandos de inicial de 5, 6 años de edad. Concluyendo que los maestros deben emplear herramientas digitales virtuales que permita desarrollar mejoras en el aprendizaje. Se realizó un análisis e interpretación de datos obtenidos desde una visión objetiva, la información muestra un resultado favorable.

A nivel nacional Ramos (2021) determinó el incremento del aprendizaje de la matemática. La metodología fue básica, carácter descriptivo, no experimental, corte transversal. La población fue 50 estudiantes, y se les evaluó la lista de cotejo. Concluyendo que los maestros necesitan implementar prácticas, teniendo en cuenta el aprendizaje del estudiante para encaminar el desarrollo de sus conocimientos de la matemática ya que los niños dado que muestran dificultades en dicha área. En consecuencia, en la matemática 69% de los educandos no logran el aprendizaje. Así mismo en la capacidad de procedimiento de estimación y calculo no logran el 71%.

Chero (2021) determinó la correlación que existe entre el material no estructurado y el curso de matemática. La metodología empleada fue carácter básica no experimental-transversal descriptivo correlacional. 60 niños estuvo conformada la población. La técnica fue encuesta, para el área de matemática (Vargas,2018) y para material concreto no estructurado se utilizó una ficha de observación(Ramos,2016). El resultado fue un coeficiente de correlación moderada por lo que se concluyó que existe correlación entre ambas variables.

Carrasco et al., (2021) precisaron que hay correlación entre material montessoriano y el aprendizaje en estudiantes de preescolar. La metodología fue aplicada, no experimental de carácter descriptivo-correlacional. La población fue 90 estudiantes se evaluó con una lista de cotejo. Concluyendo que el material Montessori y aprendizaje de los estudiantes mostraron una correlación moderada alta. Se motiva a los maestros estimular con recursos lúdicos para que el educando construya sus habilidades por medio del juego. El resultado afirma que hay relación entre el material montessoriano y el aprendizaje de preescolar

Martinez (2022) precisó que el niño interioriza el recurso lúdico en el incremento de las habilidades matemáticas. Su metodología es correlacional, donde la muestra es de 20 niños. Concluyendo así que es una buena práctica en los niños mejorando su aprendizaje y desarrollando nuevas habilidades matemáticas. Los resultados fueron ,311 con Alfa de Cronbach en la guía de observación de material concreto y la lista de cotejo en la matemática, obtuvo ,963 con Alfa de Cronbach, desarrollando así la ficha para mejorar aún más su aprendizaje.

Del Rio (2019) determinó las habilidades matemáticas en los educandos de 4 años. La metodología fue carácter descriptivo, cuantitativo y población de 32 educandos de 4 años, la muestra de 17 niños, Finalizando que los educandos están en proceso de aprendizaje de las matemáticas. Los resultados fueron 82.4% en proceso, 11.8 y en inicio, 5.8 en logro.

Teorizando el material concreto, Cebrián (2001) lo define como objetos, materiales educativos, materiales tecnológicos, láminas, lugares, espacios culturales que son utilizadas de forma simbólica y a la vez favorecen el aprendizaje fortaleciendo así el logro de los estudiantes. Así mismo Cedeño (2004) nos dice que los materiales concretos son de ayuda para el estudiante ya que puede desarrollarse íntegramente en el aspecto, intelectual y emocionalmente. De igual manera el material didáctico

concreto ayuda al estudiante a desarrollar su creatividad. Los materiales concretos son herramientas que emplean los maestros para motivar y estimular el aprendizaje de los niños eficazmente. Castillo y Ventura (2013) afirman que el material didáctico concreto es todo aquello que se puede utilizar como material de enseñanza aprendizaje siempre y cuando reúne los medios y recursos. Se utilizan como herramientas en los alumnos puedan incrementar sus aptitudes y destrezas.

Según Morales (2017) es importante el uso del material concreto porque estimula y motiva los órganos sensoriales del estudiante para facilitar su aprendizaje, además el material didáctico concreto activa el gusto aprender debido a que es lúdico la manera eficaz en que un alumno pueda aprender es por medio del juego, el cual es una propuesta metodológica muy efectiva. Hidalgo (1999) refiere que los materiales estructurados son llamados materiales ayudantes, que puede ser cualquier tipo de dispositivo diseñados especialmente para facilitar la enseñanza aprendizaje del estudiante y a la vez ser motivador y estimulante para que así despierte el interés y creatividad del alumno y pueda fortalecer su aprendizaje y logre conocimientos significativos los cuales pueda aplicarlo en la vida cotidiana.

También Ogalde (2008) clasifica el material concreto como estructurados y no estructurados, afirmando que el material estructurado es creado con fin didáctico, se ha diseñado para ser empleado facilitando la enseñanza de los desempeños, capacidades y competencia de los alumnos, entre ellos tenemos: los bloques lógicos, las regletas, ábacos, cuentas. Por otro lado, afirma que el material no está estructurado el todo aquel material que se puede manipular, pero no ha sido elaborado para emplearse para la enseñanza, pero que sí se puede aplicar para la enseñanza por ejemplos son las tapitas de botellas, botones, sorbetes, etc. De igual manera los materiales estructurados son creados especialmente para manipular, explorar y facilitar el aprendizaje en todas las áreas curriculares. Así mismo, refiere también que cada material didáctico concreto está diseñado con propósito específico de acuerdo a cualquier tema de aprendizaje. Señala que desde un aspecto pedagógico los materiales didácticos concretos estructurados deben guardar relación con los temas

que se vayan a enseñar en la malla curricular y se puedan lograr las capacidades establecidas. Es importante que sea estimulable, que pueda despertar el interés en el alumnado y que tengan el deseo de utilizarlo de manera autónoma para que se puedan lograr las competencias de las áreas curriculares.

Solves (2000) afirma que los objetivos y propósitos de utilizar los materiales didácticos concretos son múltiples ya que ayudan que los aprendizajes en los estudiantes sean de más calidad y más eficaces, también les ayuda a desarrollar habilidades que les permitan conocer más su entorno, que ponga en práctica lo aprendido en clase, ayuda a fortalecer su creatividad, favorece su conocimiento científico mediante la exploración, le ayuda a desarrollar la observación mediante la manipulación, los conocimientos impartido por el docente son más claras y entendibles. A si mismo conceptualiza que los materiales concretos no estructurados no son elaborados con propósitos didácticos y son los que empleados en la vida diaria y pueden ser utilizados de forma pedagógica en las áreas curriculares y tener una clase más lúdica y significativa, Al ser empleadas en la clase del aula pasan a ser materiales didácticos para así realizar la enseñanza aprendizaje más motivadora y eficaz.

Dimensiones y características del material concreto, Ramos (2016), indico que, para que los materiales concretos deben tener siguientes aspectos: físico el cual describe sus características tamañas para una mejor exploración y manipulación, durables, que sean seguros y no dañen a los niños, como el que se puedan cortar, que sea atractivo, colores encendidos. En el aspecto gráfico el estudiante elige la hoja de aplicación, el cual debe ser una impresión clara, un tamaño adecuado para que el niño pueda realizar el trabajo, colores nítidos. En el aspecto pedagógico debe existir una relación con las capacidades del currículo nacional para que así el estudiante pueda incrementar sus conocimientos, que se pueda utilizar en distintas competencias de las áreas curriculares, que se pueda manipular y explorar para que el niño lo use de manera autónoma, que despierte el interés y curiosidad del estudiante para que logre los aprendizajes, Que el niño pueda ser uso de su imaginación y despertar su creatividad.

El aprendizaje de la matemática según Ventura (2013) se centró en el uso del material concreto, debido a que esa es su principal actividad, el área de matemática está relacionada con la vida cotidiana con el diario vivir y la naturaleza, la forma en que se debe de aprender el área de matemática es a resolver problemas de la vida cotidiana, los cuales darán respuestas a problemas en el diario vivir.

La matemática en educación inicial según Chiriboga (2016) consideró que para que el niño construya sus conocimientos matemáticos desde los primeros años debe explorar, manipular materiales concretos de su entorno para que así se vaya familiarizando y tenga un gusto por las matemáticas, es importante el estímulo de los padres para lograr en el niño el interés por las matemáticas.

MINEDU (2021) conceptualizó que la competencia resuelve problemas de cantidad como esta competencia de exploración, experimentación y manipulación de objetos para descubrir cualidades que se puedan percibir, como la forma el tamaño, grosor, textura, color, peso, etc. Es importante que el niño por medio del juego pueda explorar objetos para que pueda lograr esa competencia, el cual le ayudará a agrupar, ordenar, establecer correspondencia, cuantificar, contar y así al terminar la educación inicial puede tener un acercamiento a la noción de número. Esta competencia se enfoca en la exploración de objetos con el fin de que el niño pueda tener una noción de conocimiento de los números.

Valentín (2017) indicó que la metodología de enseñanza en la matemática debe ser lúdica y adecuado al tema a realizar donde la maestra debe facilitar la construcción del aprendizaje en los estudiantes y así puedan lograr el desarrollo de sus conocimientos matemáticos.

Entre las capacidades de la competencia de resolver problemas de cantidad tenemos tres capacidades; Traduce cantidades a expresiones numéricas en donde se puede establecer relaciones entre los objetos en situaciones cotidianas para construir sus ideas matemáticas a través de la exploración, por ejemplo, al realizar relaciones de correspondencia. Expresa su comprensión sobre los números y las operaciones cuando el niño comprende y comunica el significado de las ideas matemáticas que ha ido desarrollando cuando está explorando o cuando está estableciendo relaciones y estas

se manifiestan a través de su movimiento con su cuerpo o mediante exploración de objetos. Es decir, va a comunicar su comprensión tanto por el lenguaje como por la acción o lenguaje corporal. Usa estrategia y procedimiento de estimación y cálculo cuando el niño selecciona, combina estrategias o crea estrategias para poder resolver problemas cotidianos matemáticos por su propia iniciativa.

En la competencia de resolver problemas de forma, movimiento y localización el niño va a continuar estableciendo relaciones, pero en este caso ya no solo va a ser con objetos si no también con el cuerpo, espacio y con los objetos que están el espacio y las personas, estas acciones van a permitir que el niño construya sus primeras nociones de espacio forma y medida y a partir de ello se espera que los niños relacionen objetos con su entorno. El espacio se refiere al desplazamiento de nociones espaciales al desplazarse en distintos lugares y a la vez se da cuenta su ubicación con el fin de identificar su desplazamiento si están cerca, lejos, a lado o atrás y la posición de los objetos. En cuanto a la medida el niño compara medidas con su cuerpo u objetos de su entorno (MINEDU, 2021).

El niño dibuja objetos con sus formas geométricas y va establecer relaciones entre sus conocimientos previos y las comparaciones que realiza para determinar la distancia que existe entre diferentes objetos que hay en ciertos lugares con el fin de adquirir nuevos conocimientos.

El educando expresa su comprensión sobre las formas geométricas y va a comunicar expresiones matemáticas de acuerdo a lo que va a comprender como por ejemplo cual es largo o corto, grande, mediano o pequeño. Esta capacidad se pone más evidente cuando el niño expresa lo que comprende.

En la capacidad usa estrategia y procedimiento para orientarse en el espacio, el niño también propondrá usar su cuerpo u objetos para identificar el espacio, longitud y estas tres capacidades se movilizan en simultáneo para que puedan desarrollar esta competencia.

Piaget (2007) afirma que el juego en la matemática debe ser espontáneo, donde debe ubicarse con los objetos y las personas en el espacio.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación y diseño de Investigación

La tesis desarrolló un trabajo básico, no experimental y enfoque cuantitativo. La metodología empleada fue el método hipotético-deductivo. Según Hernández et al., (2010), confirmo que los datos dados no suponen manejo de variables. Por eso, se plantea y propone la problemática para ser analizados. Así también se puede medir las unidades y muestreo. Proyectándose con los objetivos, el marco teórico y las hipótesis. Finalizando medir variables y por medio de la estadística se arriba a las conclusiones. La metodología fue cuantitativa, tal como lo presentan Carl Hempel y Carl Popper. Se determina el presente estudio es de campo y se procedió a recolectar la data por parte de los investigadores (Pittet, 2018).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Material didáctico concreto

Ramos (2016), determino que, para que los materiales concretos deben tener los siguientes aspectos: físico el cual describe sus características tamañas para una mejor exploración y manipulación, durables, que sean seguros y no dañen a los niños, como el que se puedan cortar, que sea atractivo, colores encendidos. En el aspecto gráfico el estudiante elige la hoja de aplicación, el cual debe ser una impresión clara, un tamaño adecuado para que el niño pueda realizar el trabajo, colores nítidos. En el aspecto pedagógico debe existir una relación con las capacidades del currículo nacional para que así el estudiante pueda incrementar sus conocimientos, que se pueda utilizar en distintas competencias de las áreas curriculares, que se pueda manipular y explorar para que el niño lo use de manera autónoma, que despierte el interés y curiosidad del estudiante para que logre los aprendizajes, Que el niño pueda ser uso de su imaginación y despertar su creatividad.

Variable 2: Aprendizaje de la matemática

Ventura (2013) se centra en el uso del material concreto, debido a que esa es su principal actividad, el área de matemática está relacionada con la vida cotidiana con el diario vivir y la naturaleza, la forma en que se debe de aprender el área de matemática es a resolver problemas de la vida cotidiana, los cuales darán respuestas a problemas en el diario vivir.

3.3. Población, muestra y muestreo

Graus (2018) indicó sobre población que constituye un conjunto de elementos seleccionados para la investigación y obtener resultados y conclusiones. La población fue 160 educandos de 5 años de la I.E.P Santo Domingo de Chorrillos. Así mismo se empleó el muestreo no probabilístico por motivos óptimos, en el cual las personas que participan cumplen con la diversidad y debido a ello a todos los participantes se les brinda la oportunidad de ser seleccionados de manera que se adecue a su situación y se pueda recoger las muestras de la población, también se utilizó la técnica de individuos por voluntad propia. (Hernández et al., 2014) Conforman la muestra los estudiantes del colegio Santo Domingo Chorrillos.

La tesis presentó como muestra a los niños de 5 años del colegio Santo Domingo Chorrillos, en total 80 niños

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Carrasco (2013) afirmó que la observación es registrar la información de lo observado para poder realizar el análisis posterior.

Observación fue la técnica que se usó en la tesis.

Con respecto a la variable material concreto se utilizó el instrumento Guía de observación considerándose 15 ítems y tres escalas por mejorar, bueno, muy bueno.

Con respecto variable aprendizaje de la matemática se empleó el instrumento la lista de cotejo que tiene 15 ítems y tres escalas inicio, proceso y logro.

Detallamos la ficha de observación y lista de cotejo que se aplicaron en los niños de 5 años de la de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos.

Tabla 1

Ficha técnica del instrumento: Material concreto

Ficha
1. Nombre del instrumento: Guía de observación, Material concreto
2. Autor: Martinez adaptado por Flores Reyes, Jesica Huaman Ramos Maria Isabel
3. Año : 2023
4. País: Perú
5. Aplicación: Estudiantes de 5 años
6. Duración: 40 minutos
7. Descripción: En la variable Material concreto se empleó la ficha de observación que contiene 15 ítems donde se pudo evaluar las dimensiones Aspecto Físico, Aspecto Gráfico y Aspecto Metodológico en un tiempo de 40 minutos. Las escalas fueron: por mejorar, bueno, muy bueno.

Tabla 2

Ficha técnica del instrumento: Aprendizaje de la matemática

Ficha
1. Nombre del instrumento: lista de cotejo, aprendizaje de la matemática
2. Autor: Martinez Adaptado por Flores Reyes, Jesica Huaman Ramos Maria Isabel
3. Año : 2023
4. País: Perú
5. Aplicación: Estudiantes de 5 años
6. Duración: 40 minutos
7. Descripción: En la variable Aprendizaje de la Matemática se empleó la lista de cotejo que contiene 15 ítems donde se pudo evaluar las dimensiones

Problemas de cantidad y Problemas de forma, movimiento y localización en un tiempo de 40 minutos. Las escalas fueron: Inicio, Proceso y Logro.

Tabla 3

La confiabilidad y validez que se realizó en la prueba piloto a 15 estudiantes
Material concreto

Alfa de cronbach	N° de elementos
,410	15

Tabla 4

Aprendizaje de la matemática

Alfa de cronbach	N° de elementos
,429	15

Tabla 5

Validación en relación a la variable 1: Material concreto y variable 2: Aprendizaje de la matemática

N°	Validador	Grado	Resultado de aplicabilidad
1	Karen Talavera Gutierrez	Magister	Aplicable
2	Jayson Garcia Chavez	Magister	Aplicable
3	Merly Luz Rodriguez Villanueva	Magister	Aplicable

3.5. Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento a partir del cual se pudo permitir la investigación fue la autorización del Director I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos para aplicar los instrumentos, tanto la

lista de cotejo como la guía de observación en los educandos de 5 años previa comunicación con las docentes indicando las fechas y horas de la aplicación de los instrumentos. Sánchez (2018) afirmó que la recolección de datos es importante en la orientación del método o técnica para obtener información del resultado para encontrar resultados

3.6. Método de análisis de datos

La tesis tiene es cuantitativa se utilizó excel y seguidamente registró el informe en el paquete estadístico SPSS 25 para obtener los resultados y estadísticas de las variables de material concreto y aprendizaje de la matemática y dimensiones de las mismas que se aplicó en educandos de 5 años.

3.7. Aspectos éticos

El objetivo fue precisar la correlación que existe entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los educandos de 5 años de edad de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos con la aprobación del Director previa coordinación de la docente y 80 estudiantes de 5 años. En nuestra vida cotidiana los aspectos éticos son muy importantes, debido a ello la presente tesis de investigación ha sido realizada en mérito a valores y sus datos son verídicos y confiables (Hernández et al., 2014).

IV. RESULTADOS

Al finalizar la investigación, observamos los resultados descriptivos que a continuación se muestran:

Tabla 6

Variable Material Concreto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Por mejorar	16	20,0	20,0	20,0
	Bueno	10	12,5	12,5	32,5
	Muy bueno	54	67,5	67,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

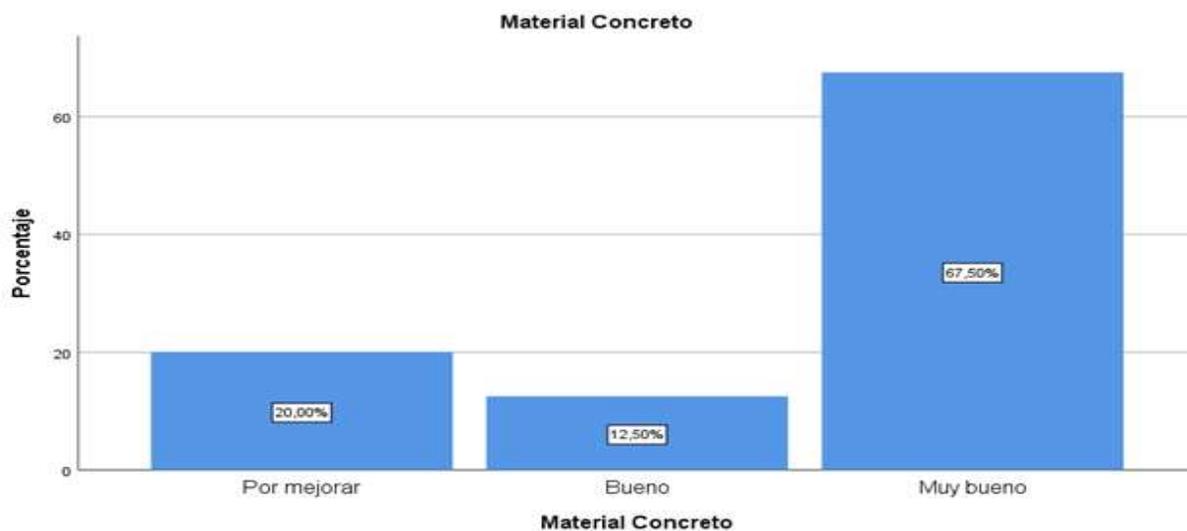


Figura 1 Material Concreto

Interpretación: En la tabla 6 observamos que el uso que brinda el material concreto es de un 67,50% muy bueno, de un 12,50% bueno y el 20,00% por mejorar.

Tabla 7

Variable Aprendizaje de la Matemática

Aprendizaje de la Matemática

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	16	20,0	20,0	20,0
	Proceso	10	12,5	12,5	32,5
	Logrado	54	67,5	67,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

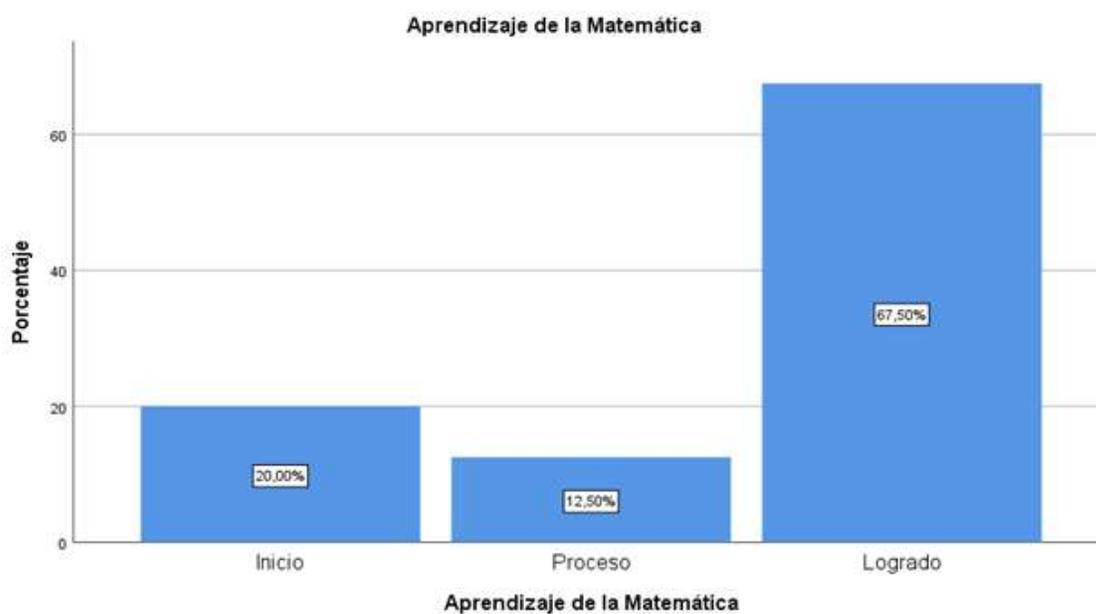


Figura 2 Aprendizaje de la Matemática

Interpretación: En la tabla 7 observamos que el 67,50% si logró el aprendizaje, el 12,50% está en proceso y el 20,00% está en inicio.

Tabla 8*Prueba de Normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Material Concreto	,250	80	,000	,869	80	,000
Aprendizaje de la Matemática	,250	80	,000	,869	80	,000
Aspecto Físico	,166	80	,000	,901	80	,000
Aspecto Grafico	,211	80	,000	,896	80	,000
Aspecto Pedagógico	,224	80	,000	,887	80	,000
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	,225	80	,000	,883	80	,000
Resuelve problemas de cantidad	,135	80	,001	,921	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

H0: Los datos provienen de una distribución normal

En la tabla 8 se advierte que, el valor calculado de significancia del estadístico de prueba de normalidad resulta menor al valor teórico $\alpha=0,05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna. Por consiguiente, según los resultados, los datos no se derivan de una distribución normal. Consecuentemente, es No Paramétrico y se usará Rho de Spearman para formular la correlación.

Tabla 9*Correlación entre Material Concreto y Aprendizaje de la matemática.*

			Material Concreto	Aprendizaje de la Matemática
Rho de Spearman	Material Concreto	Coefficiente de correlación	1,000	1,000**
		Sig. (bilateral)	.	.
		N	80	80
	Aprendizaje de la Matemática	Coefficiente de correlación	1,000**	1,000
Sig. (bilateral)		.	.	
		N	80	80

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

H1: Existe relación significativa entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos.

H0: No existe relación significativa entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos.

En la tabla 9 se observa la existencia de una $r_s = 1,000^{**}$ entre las variables Material concreto y Aprendizaje de la matemática, por lo cual existe una relación positiva, con un nivel de correlación muy buena.

En vista de que el valor de significancia observada es $p = 0$, es menor al valor de la significancia teórica $\alpha = 0,05$; podemos aseverar que hay relación entre las variables, de ahí que, se rechaza la hipótesis nula. O sea, se presenta relación significativa entre

el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos.

Tabla 10

Correlación entre la variable Material Concreto y la dimensión Resuelve problemas de cantidad.

			Material Concreto	Resuelve problemas de cantidad
Rho de Spearman	Material Concreto	Coeficiente de correlación	1,000	,656**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Resuelve problemas de cantidad	Coeficiente de correlación	,656**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

H1: Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos

H0: Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos

En la tabla 10 se observa la existencia de una relación $r_s = ,656^{**}$ entre las variables Material Concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad, existiendo una relación positiva, con un nivel de correlación buena.

Viendo que el valor de significancia observada es $p=,000$ es menor al valor de la significancia teórica $\alpha=0,05$, ello hace indicar que hay relación entre las variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Entonces, existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos

Tabla 11

Correlación entre la variable Material Concreto y la dimensión Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Correlaciones

		Material Concreto	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización
Rho de Spearman	Material Concreto	1,000	,814**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	,814**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80

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

H1: Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos Lima

H0: NO Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos Lima

En la tabla 11 se puede observar la existencia de una $r_s = ,814^{**}$ entre las variables Material Concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización, existiendo una relación positiva, con un nivel de correlación muy buena.

Dado que el valor de significancia observada es $p = ,000$ es menor al valor de la significancia teórica $\alpha = 0,05$; afirmamos entonces que hay relación entre las variables, consiguientemente, se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I. E. P. Santo Domingo de Chorrillos Lima.

V. DISCUSIÓN

Al finalizar el desarrollo del trabajo investigativo, se establece que existe correlación entre el material concreto y aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos Educativa Santo Domingo de Chorrillos a un nivel positivo con un nivel de correlación muy buena. Ello responde a la hipótesis general. Existe relación significativa entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos. Según el planteamiento de Valente (2021) precisa utilizar estrategias lúdicas complementadas con material concreto para un mejor aprendizaje. Así mismo, Chero (2021) determina que hay correlación entre materiales lúdicos y matemática. Ventura (2013) nos dice que el enfoque de la matemática será más fácil con la aplicación de recursos didácticos, debido a que la matemática está relacionada con la vida cotidiana con el día.

Al término de la investigación se establece que hay correlación entre el material concreto y la dimensión referida a la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos a un nivel positivo con un nivel de correlación buena. Ello responde a la hipótesis específica 1. Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos. Según Simancas et al., (2022) Precisa ejecutar juegos tradicionales para el aprendizaje de las matemáticas, para lograr así el incremento de las matemáticas. Así mismo Bravo y Orozco (2022) confirmaron que los materiales didácticos concretos mejoran el aprendizaje significativo en los niños. MINEDU (2021) indica que entre las capacidades de la matemática tenemos capacidades donde el estudiante traduce cantidades a expresiones numéricas en donde se puede establecer relaciones entre los objetos en situaciones cotidianas para construir sus ideas matemáticas a través de la exploración, por ejemplo, al realizar relaciones de correspondencia.

Al finalizar la investigación se establece que existe correlación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización en los niños de 5 años I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos a un nivel positivo con un nivel

de correlación muy buena. Ello responde a la hipótesis específica 2. Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos. Montes et al., (2022) concluyó un cambio en la forma de realizar las actividades matemáticas las maestras deben actuar como mediadores y fundamentalmente actualizarse en todos los niveles educativos para que la matemática escolar se desarrolle con cierta rapidez y dar forma al éxito de la reforma planteada. A si mismo Martínez (2022) concluye así que el uso del material concreto es una buena práctica en los niños mejorando su aprendizaje y desarrollando nuevas habilidades matemáticas. MINEDU (2021) indica en la matemática, el niño va a continuar estableciendo relaciones; pero, en este caso, ya no solo va a ser con objetos sino también con el cuerpo, con las personas y con los objetos que están en el espacio.

VI. CONCLUSIONES

Primero:

Se observa que existe una relación positiva muy buena entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos, lo que significa que es fundamental implementar el uso del material concreto en los educandos para que puedan realizar el conteo, seriaciones, agrupaciones, correspondencias, elementos que pertenecen y no pertenecen, números anteriores y posteriores. Consolidando así las competencias propias del área en mención.

Segundo:

Se observa que existe una relación positiva buena en el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos, lo cual indica que es importante el uso del material concreto para la enseñanza para números y numerales.

Tercero:

Se indica que existe una relación positiva muy buena entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos, lo que señala que para que el niño pueda explorar, experimentar y manipular en su entorno necesita del uso del material concreto.

VII. RECOMENDACIONES

Primero:

Se recomienda que en la I.E.P. Santo Domingo de Chorrillos se pueda implementar en las aulas la enseñanza con recursos lúdicos para que el educando incremente su lógico matemática para que pueda lograrse el aprendizaje en los niños debido a que el material concreto es importante para que el niño pueda manipular, explorar e identificar tamaños, grosor, cantidades.

Segundo:

Las maestras deben realizar clases considerando el ritmo y estilo de aprendizaje del niño para ayudarlo a desarrollar sus habilidades dirigidas a la lógica matemática por medio del material concreto, dado que hay una buena correlación en el material concreto y la matemática para que el educando pueda ubicarse en el espacio.

Tercero:

Sugerimos uso de estrategias que le permitan al niño desarrollar su aprendizaje en identificar las formas geométricas, ubicarse en el espacio a través de experiencias en el movimiento de su cuerpo y espacio, porque mientras más experiencias tiene el educando con el mundo que le rodea tendrá un mayor aprendizaje significativo en el área de la matemática.

REFERENCIA

Bravo Minaya, S. A., y Orozco Orozco, A. D. (2022). *Materiales didácticos concretos y el aprendizaje significativo en niños de 4-5 años de edad* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2022.).

Carrasco, S. (2013). *Metodología de la Investigación*. Lima, San Marcos.

https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_

Carrasco Lobos, C. F., y Dávila Santisteban, S. J. (2021). *Material didáctico montessoriano y el aprendizaje significativo en preescolares en instituciones educativas privadas de Lima Metropolitana*, 2021.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96141/Carrasco_LCF-D%c3%a1vila_SSJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castillo, M. y Ventura, K. (2013) *Influencia del material didáctico basado en el método Montessori para desarrollar las rutas de aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años "B" de la I.E.P. Rafael Narváez Cadenillas, en la ciudad de Trujillo*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional de Trujillo.

Chero Mercado, J. C. (2021). *Material concreto no estructurado y solución de problemas de cantidad en estudiantes de primer grado*, 2020.

científica, tecnológica y humanística. Lima: Universidad Ricardo Palma.

Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

Cruz, E. (2019). *Programa de juegos didácticos basado en el enfoque colaborativo de licenciatura*, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].

de maestría de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Del Rio Ramirez, S. Y. *El nivel de desarrollo de competencias matemáticas de los niños (as) de 4 años de la institución educativa Pequeños Traviesos N°1586 Nuevo Chimbote en el año 2019*.

Educación Enrique Guzman y Valle, Lima, Perú.

Estenos, 2015 <https://core.ac.uk/download/pdf/323341691.pdf>

estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de educación inicial" tesis fielddependent cognitive style. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol.

- García (2019) "Desempeño docente en el rendimiento académico de los
geometría en estudiantes de la Institución Educativa Felipe Santiago
- Graus, M. E. G. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. Dilemas
Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10933>
<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
<https://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/1911/course/section/203>
<https://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/1911/course/section/203>
Investigación. Mc Grill Education.
investigacion-cientifica-tecnologica-y-humanistica/
- Juárez, M., Yamp; Aguilar, M. A. (2018). El método Singapur, propuesta para
mejorar el
- Lecca, Y. Yamp; Flores, M. (2017) Materiales didácticos estructurados y su uso con
relación al
- Lima-Perú. <https://isbn.cloud/9786124735141/manual-de-terminos-en->
Martínez Rodríguez, L. A. (2022). Material concreto y resolución de
problemas en matemática en niños de cinco años del Jardín Retos, Trujillo-
2021.
matemática en los niños y niñas de 3 años de la IEP Crecer, Porvenir
2018 [tesis75
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). Informe PISA 2018.
Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Recuperado
el 10 de diciembre de 2020 de:
https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5943_d_InformePISA2018-Espana1.pdf
- Molina Guzmán, C. D. (2022). *Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa " Vicente León"* (Master's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)).
- Montes, M., Codes, M., & Contreras, L. C. (2022). Consideraciones acerca de la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

- Morales, P. (2017). Elaboración del material didáctico. En http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Elaboracion_material_didactico.pdf. Recuperado el 27/09/2019).
- Muzaini, M., Juniati, D., & Siswono, T. Y. E. (2019). Exploration of student's
- Ogalde Careaga, I., & González Videgaray, M. (2008). *Nuevas tecnologías y educación: diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos* (No. Sirsi) i9789682481796).
pg. (1-76)
- Piaget, J. (2007) La formación de la inteligencia. México: McGraw-Hill. recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2180/ESTRATEGIAS_LUDICAS_COMPETENCIA_VALENTIN_ROMERO_SUSANA_MERCEDES.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Pittet, S. (2018). Introducción a las Corrientes Epistemológicas S.XX .
Praderas N°2, El Agustino, Lima. (Tesis de Licenciatura), Universidad Nacional de
proceso de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.
quantitative reasoning in solving mathematical problem: case study of
- Ramos Nevado, R. La competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los aprendizajes de los niños de 5 años del nivel inicial de la IE 1273 Caserio Polluco distrito Salitral-Morropón 2021.
- Ramos, J. ((2016) Material concreto y su influencia en el aprendizaje de
- Reyes, R. A. T., Yamp; Antón, J. M. (2020). El método Singapur: sus alcances para el
- Sánchez, H. Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación
- Simancas, M. C. T., Fernández, R. A., Mediavilla, C. M. Á. (2022). Juegos tradicionales para el aprendizaje de Matemática en niños de Educación Intercultural Bilingüe. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 287-303.
- Solves, H. (2000). El centro de recursos didácticos. Hacia una comunidad de lectores. México: *Novedades Educativas*.
utilizando material concreto para mejorar el aprendizaje en el área de

Valente Cepeda, L. A. (2021). *La matemática en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes de básica media del CECIBEB “JHON F. KENNEDY” en la asignatura de matemática, del cantón Guamote, provincia de Chimborazo, año lectivo 2019*

Valentín. (2017). Estrategias lúdicas basado en el enfoque socio cognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de cuatro años en la iep nuestra señora del sagrado corazón de Jesús, Huaraz – 2016” (Tesis de Licenciado en Educación Inicial). Huaraz-Perú recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2180/ESTRATEGIAS_LUDICAS_COMPETENCIA_VALENTIN_ROMERO_SUSANA_MERCEDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

MATERIAL CONCRETO Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO DE CHORRILLOS – 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Existe relación entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos - 2023?</p> <p>Problemas Específicos P.E1 ¿Existe relación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos Lima 2023?</p> <p>P.E2 ¿Existe relación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar la relación entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos</p> <p>OE2 Determinar la relación entre el material concreto y la dimensión resuelve</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre el material concreto y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos.</p> <p>Hipótesis Específicos HE 1 Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos</p>	<p>Variable 1: Material concreto Dimensiones: Aspecto físico Aspecto grafico Aspecto pedagógico</p> <p>Variable 2: Aprendizaje de la matemática Dimensiones: Resuelve problemas de cantidad Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>ENFOQUE: CUANTITATIVO NIVEL: NO EXPERIMENTAL MÉTODO: HIPOTÉTICO DEDUCTIVO POBLACIÓN Y MUESTRA: 80 NIÑOS DE 5 AÑOS DE L I.E.P. SANTO DOMINGO DE CHORRILLOS TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS: LA OBSERVACION INSTRUMENTO 1: GUIA DE OBSERVACION INSTRUMENTO 2: LISTA DE COTEJO</p>

<p>años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos Lima 2023?</p>	<p>problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos Lima</p>	<p>HE 2 Existe relación significativa entre el material concreto y la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de Chorrillos Lima</p>		
---	---	--	--	--

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 1: Material didáctico concreto

Tabla 1: Fuente, elaboración propia

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Aspecto físico	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene resistencia el material. • Tiene un tamaño adecuado para facilitar su traslado • Tiene bordes redondeados y aristas que no corten. <ul style="list-style-type: none"> • Los envases son transparentes o coloridos según el criterio • Despierta el interés del estudiante. • Es un material creativo y personalizado 	1; 2; 3; 4; 5; 6	<p>Muy alta: 16 - 20 puntos</p> <p>Alta: 11 - 15 puntos</p> <p>Intermedia: 6 - 10 puntos</p> <p>Baja: 0 - 5 puntos</p>
Aspecto gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una impresión nítida. • Tiene esquemas dinámicos y claros. • La imagen es apropiada para su edad. • Los dibujos son creativos. 	7; 8; 9; 10	
Aspecto pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> • Es compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje del estudiante. • Interactúa con el material involucrando otras áreas. • Permite al estudiante el uso de su imaginación. • Explica el uso del material y su objetivo. • Resuelve problemas matemáticos con el material. 	11; 12; 13; 14; 15	

Variable 2: Aprendizaje de la matemática

Tabla 2: Fuente, elaboración propia

Dimensiones	Indicadores	Items	Categorías (Niveles o rangos)
<p>Resuelve problemas de cantidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona palitos de chupetes y conos numerados del 1 al 30. <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el número participando en el juego del twist. • Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto <ul style="list-style-type: none"> • Realiza seriaciones por tamaño. • Usa colgador de ropa y ganchos para problemas de “restas” • Realiza sumas a través del “Bingo”. <ul style="list-style-type: none"> • Usa máquina de suma. • Realiza juego de la “Tiendita” para sumar y restar. • Los dibujos son creativos. 	<p>1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9</p> <p>10; 11; 12; 13; 14; 15</p>	<p>Muy alta: 16 - 20 puntos</p> <p>Alta: 11 - 15 puntos</p> <p>Intermedia: 6 - 10 puntos</p> <p>Baja: 0 - 5 puntos</p>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas. 		

	<ul style="list-style-type: none">• Diferencia largo y corto en el juego de la cuerda floja.• Expresa con dibujos un croquis de su casa, colocando los espacios donde se desplaza.• Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y 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”• Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.• Realizan lanzamientos de pelotas de un determinado lugar, hacia un punto. Encesta pelotas.		
--	--	--	--

INSTRUMENTOS:**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE MATERIAL CONCRETO**

I.E. ___ GRADO Y SECCIÓN: ____

INSTRUCCIONES:

Estimado (a) estudiante:

El presente instrumento es para un trabajo de investigación. El instrumento es una guía donde la docente a cargo evaluará mediante quince ítems sobre el uso y criterio que brinda el material concreto.

POR MEJORAR	BUENO	MUY BUENO
1	2	3

	MATERIAL CONCRETO	ESCALA		
Nº	DIMENSIÓN 1: ASPECTO FÍSICO	Por mejorar	Bueno	Muy bueno
1	Tiene resistencia del material.			
2	Tiene un tamaño adecuado para facilitar su traslado.			
3	Tiene bordes redondeados y aristas que no corten.			
4	Los envases son transparentes o coloridos según el criterio			
5	Despierta el interés del estudiante.			
6	Es un material creativo y personalizado.			
	DIMENSIÓN 2: ASPECTO GRÁFICO			
7	Tiene una impresión nítida.			
8	Tiene esquemas dinámicos y claros.			
9	La imagen es apropiado para su edad.			
10	Los dibujos son creativos.			

DIMENSIÓN 3: ASPECTO PEDAGÓGICO				
11	Es compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje del estudiante.			
12	Interactúa con el material involucrando otras áreas.			
13	Permite al estudiante el uso de su imaginación.			
14	Explica el uso del material y su objetivo.			
15	Resuelve problemas matemáticos con el material.			

LISTA DE COTEJO DEL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

I.E. __ GRADO Y SECCIÓN: ____

INSTRUCCIONES:

Estimado (a) estudiante:

El presente instrumento es para un trabajo de investigación. El instrumento es una lista de cotejo donde la docente a cargo evaluará mediante quince ítems sobre los indicadores de la matemática.

INICIO	PROCESO	LOGRADO
1	2	3

APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA		ESCALA		
Nº	DIMENSIÓN 1: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	I	P	L
1	Relaciona palitos de chupetes y conos enumerados del 1 al 30.			
2	Identifica número participando en el juego del twis.			
3	Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto			

4	Realiza seriaciones por tamaño.			
5	Usa colgador de ropa y ganchos para problemas de “restas”.			
6	Realiza sumas a través del “Bingo”.			
7	Usa máquina de suma.			
8	Realiza juego de la “Tiendita” para sumar y restar.			
9	Diferencia número mayor, menor o igual con material concreto.			
DIMENSIÓN 2: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN				

10	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.			
11	Diferencia largo y corto en el juego de la cuerda floja.			
12	Expresa con dibujos un croquis de su casa, colocando los espacios donde se desplaza.			
13	Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y 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”			
14	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.			
15	Realizan lanzamientos de pelotas de un determinado lugar, hacia un punto. Encestan pelotas.			

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS
DE JUICIO DE EXPERTO**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Material didáctico concreto

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aspecto físico	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tiene resistencia el material.	X		X		X		
2	Tiene un tamaño adecuado para facilitar su traslado.	X		X		X		
3	Tiene bordes redondeados y aristas que no corten.	X		X			X	Me parece que dependiendo de la actividad el material debe presentar estas características especiales para la edad.
4	Los envases son transparentes o coloridos según el criterio	X		X		X		
5	Despierta el interés del estudiante.	X		X		X		
6	Es un material creativo y personalizado.	X			X	X		Me parece que sí hay trabajos en grupo no es relevante que sea personalizado
	DIMENSIÓN 2: Aspecto gráfico	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene una impresión nítida.	X		X		X		
8	Tiene esquemas dinámicos y claros.	X		X		X		

9	La imagen es apropiada para su edad.	X		X		X		
10	Los dibujos son creativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aspecto pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Es compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje del estudiante .	X		X		X		
12	Interactúa con el material involucrando otras áreas.	X		X		X		
13	Permite al estudiante el uso de su imaginación.	X		X		X		
14	Explica el uso del material y su objetivo.	X		X		X		
15	Resuelve problemas matemáticos con el material.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje de la matemática

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Resuelve problemas de cantidad							
1	Relaciona palitos de chupetes y conos numerados del 1 al 30.	X		X		X	X	
2	Identifica el número participando en el juego del twist.	X		X		X	X	
3	Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto	X		X		X	X	
4	Realiza seriaciones por tamaño.	X		X		X	X	
5	Usa colgador de ropa y ganchos para problemas de “restas”.	X		X		X	X	
6	Realiza sumas a través del “Bingo”.	X		X		X	X	
7	Usa maquina de suma.	X		X		X	X	
8	Realiza juego de la “Tiendita” para sumar y restar.	X		X		X	X	

9	Diferencia número mayor, menor o igual con material concreto.	X		X		X	X	
	DIMENSIÓN 2: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
11	Diferencia largo y corto en el juego de la cuerda floja.	X		X		X	X	
12	Expresa con dibujos un croquis de su casa, colocando los espacios donde se desplaza.	X		X		X	X	
13	Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y 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”	X		X		X	X	
14	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
15	Realizan lanzamientos de pelotas de un determinado lugar, hacia un punto. Encesta pelotas.	X		X		X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [SI] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Karen Talavera Gutierrez DNI: 09630655
Especialidad del validador: Maestra en administración de la educación

Firma: ____



Mg. Karen A. Talavera Gutierrez

DNI: 09630655

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

LIMA, 31 de octubre de 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Material didáctico concreto

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aspecto físico							
1	Tiene resistencia el material.	X		X		X		
2	Tiene un tamaño adecuado para facilitar su traslado.	X		X		X		
3	Tiene bordes redondeados y aristas que no corten.	X		X		X		
4	Los envases son transparentes o coloridos según el criterio	X		X		X		
5	Despierta el interés del estudiante.	X		X		X		
6	Es un material creativo y personalizado.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Aspecto gráfico	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene una impresión nítida.	X		X		X		
8	Tiene esquemas dinámicos y claros.	X		X		X		
9	La imagen es apropiada para su edad.	X		X		X		
10	Los dibujos son creativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aspecto pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	

11	Es compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje del estudiante .	X		X		X		
12	Interactúa con el material involucrando otras áreas.	X		X		X		
13	Permite al estudiante el uso de su imaginación.	X		X		X		
14	Explica el uso del material y su objetivo.	X		X		X		
15	Resuelve problemas matemáticos con el material.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje de la matemática

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Resuelve problemas de cantidad							
1	Relaciona palitos de chupetes y conos numerados del 1 al 30.	X		X		X	X	
2	Identifica el número participando en el juego del twist.	X		X		X	X	
3	Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto	X		X		X	X	
4	Realiza seriaciones por tamaño.	X		X		X	X	
5	Usa colgador de ropa y ganchos para problemas de “restas”.	X		X		X	X	
6	Realiza sumas a través del “Bingo”.	X		X		X	X	
7	Usa maquina de suma.	X		X		X	X	
8	Realiza juego de la “Tiendita” para sumar y restar.	X		X		X	X	
9	Diferencia número mayor, menor o igual con material concreto.	X		X		X	X	

	DIMENSIÓN 2: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
11	Diferencia largo y corto en el juego de la cuerda floja.	X		X		X	X	
12	Expresa con dibujos un croquis de su casa, colocando los espacios donde se desplaza.	X		X		X	X	
13	Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y 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”	X		X		X	X	
14	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
15	Realizan lanzamientos de pelotas de un determinado lugar, hacia un punto. Encesta pelotas.	X		X		X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [SI] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Jayson García DNI: 41309180 Especialidad del
validador: Maestro en administración de la educación



Firma: _____

Mg. Jayson García Chávez

DNI: 4130918

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

LIMA, 31 de octubre de 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Material didáctico concreto

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aspecto físico	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tiene resistencia el material.	X		X		X		
2	Tiene un tamaño adecuado para facilitar su traslado.	X		X		X		
3	Tiene bordes redondeados y aristas que no corten.	X		X		X		
4	Los envases son transparentes o coloridos según el criterio	X		X		X		
5	Despierta el interés del estudiante.	X		X		X		
6	Es un material creativo y personalizado.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Aspecto gráfico	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene una impresión nítida.	X		X		X		
8	Tiene esquemas dinámicos y claros.	X		X			X	Me parece que este ítem tiene la mismas características que el ítem 7

9	La imagen es apropiada para su edad.	X		X		X		
10	Los dibujos son creativos.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aspecto pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Es compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje del estudiante .	X		X		X		
12	Interactúa con el material involucrando otras áreas.	X		X		X		
13	Permite al estudiante el uso de su imaginación.	X		X		X		
14	Explica el uso del material y su objetivo.	X		X		X		
15	Resuelve problemas matemáticos con el material.	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aprendizaje de la matemática

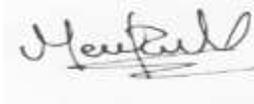
Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Resuelve problemas de cantidad							
1	Relaciona palitos de chupetes y conos numerados del 1 al 30.	X		X		X	X	
2	Identifica el número participando en el juego del twist.	X		X		X	X	
3	Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto	X		X		X	X	
4	Realiza seriaciones por tamaño.	X		X		X	X	
5	Usa colgador de ropa y ganchos para problemas de “restas”.	X		X		X	X	
6	Realiza sumas a través del “Bingo”.	X		X		X	X	
7	Usa maquina de suma.	X		X		X	X	
8	Realiza juego de la “Tiendita” para sumar y restar.	X		X		X	X	

9	Diferencia número mayor, menor o igual con material concreto.	X		X		X	X	
	DIMENSIÓN 2: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
11	Diferencia largo y corto en el juego de la cuerda floja.	X		X		X	X	
12	Expresa con dibujos un croquis de su casa, colocando los espacios donde se desplaza.	X		X		X	X	
13	Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y 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”	X		X		X	X	
14	Relaciona la figura geométrica con diferentes objetos mediante cartillas.	X		X		X	X	
15	Realizan lanzamientos de pelotas de un determinado lugar, hacia un punto. Encesta pelotas.	X		X		X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [SI]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Merly Luz Rodríguez Villanueva **DNI:** 42074464
Especialidad del validador: Maestra en Psicología educativa



Firma: _____

Mg. Merly Luz Rodríguez Villanueva

DNI:42074464

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

LIMA, 31 de octubre de 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones : Universidad Cesar Vallejo

Investigadores : Jesica Flores Reyes; María Isabel Huamán Ramos

Título : Material concreto y aprendizaje de la matemática

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “ Material concreto y aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Santo Domingo de Chorrillos 2023 ”Este es un estudio desarrollado por Jesica Estela Flores Reyes; María Isabel Huamán Ramos en la universidad, Cesar Vallejo El propósito de este estudio es en qué medida el Material concreto se relaciona con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Santo Domingo de Chorrillos – 2023 Su ejecución ayudará/permitirá a una mejora en el aprendizaje de la matemática por medio del material concreto

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

La investigación nos demostrara que el material concreto es muy importante en el aprendizaje de la matemática por medio de los cuales se conocerá que el aprendizaje del nivel inicial es más significativo cuando usamos diversos materiales.

La entrevista /encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la evaluación se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio es de manera voluntaria ya que la investigación se da de manera muy cuidadosa en plan de observación. La evaluación de los instrumentos se realizó con la autorización del director, previa coordinación con la docente y consentimiento de los Padres de Familia.

Beneficios:

Usted se beneficiará de manera óptima porque conocerá el avance en el desarrollo de la matemática que tiene el niño al participar en esta investigación

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres

DNI:

Investigadora

Nombres: Jesica Estela Flores Reyes

DNI: 07630871

Investigadora

Nombres: Maria Isabel Huaman Ramos

DNI: 42096827



Universidad
César Vallejo



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Trujillo, 10 de octubre de 2022

Señor(a)
Director Jheiner De La Cruz Moreno
Director
Santo Domingo de Chorrillos
Villa Mar, Chorrillos 15067

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Educación Inicial

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Trujillo y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

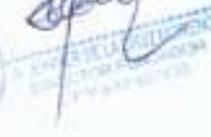
A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. Maria Isabel Huaman Ramos, con DNI 42096827, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Educación Inicial, pueda ejecutar su investigación titulada: **"Material concreto y aprendizaje de la matemática en niños de la Institución Educativa Santo Domingo de Chorrillos"**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



Dra. Renée Rosales Llontop
Coordinadora de la Escuela de Educación Inicial
Universidad César Vallejo- LN





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUAITA ACHA DELSI MARIELA, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN INICIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Material concreto y aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Santo Domingo de Chorrillos – 2023", cuyos autores son FLORES REYES JESICA ESTELA, HUAMAN RAMOS MARIA ISABEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 24 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUAITA ACHA DELSI MARIELA DNI: 08876743 ORCID: 0000-0001-8131-624X	Firmado electrónicamente por: DHUAITAA el 24-01- 2023 20:46:02

Código documento Trilce: TRI - 0527419