

Naara Gutierrez

Artículo_Naara Gutierrez _ACTUAL_VF.docx

 My Files My Files Universidad Peruana Union

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:484589463

Fecha de entrega

19 ago 2025, 10:02 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

19 ago 2025, 10:09 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

Artículo_Naara Gutierrez _ACTUAL_VF.docx

Tamaño de archivo

1.8 MB

18 Páginas

3217 Palabras

19.721 Caracteres

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unh.edu.pe	4%
2	Internet	alicia.concytec.gob.pe	2%
3	Internet	repositorio.une.edu.pe	1%
4	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
5	Internet	revistainvecom.org	1%
6	Internet	umc.minedu.gob.pe	<1%
7	Internet	libros.ecotec.edu.ec	<1%
8	Trabajos entregados	Enterprise-Escuela de Educacion Superior Pedagogica Marcos Duran Martel- on 2...	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2022-08-09	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-09	<1%
11	Internet	cjascience.com	<1%

12	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%
14	Internet	repositorio.unapiquitos.edu.pe	<1%
15	Internet	www.alfapublicaciones.com	<1%
16	Trabajos entregados	Cliffside Park High School on 2023-04-04	<1%
17	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
18	Internet	repositorio.conicyt.cl	<1%
19	Internet	tesis.pucp.edu.pe	<1%
20	Internet	pt.scribd.com	<1%
21	Internet	repositorio.upec.edu.ec	<1%
22	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2018-11-14	<1%
23	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2024-12-14	<1%
24	Internet	hdl.handle.net	<1%
25	Internet	issuu.com	<1%

26

Internet

upc.aws.openrepository.com

<1%

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN

Escuela Profesional de educación



Material Didáctico y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de Lima Perú

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Educación Primaria

Por:

Liliana Naara Gutierrez Gutierrez

Asesor:

Dra. Wilma Villanueva Quispe

Lima, agosto del 2025

1. Introducción

En la actualidad, en diversos países de América Latina, como Perú, Colombia, Brasil y Argentina presenta deficiencias estructurales que impactan negativamente la calidad del aprendizaje en disciplinas esenciales, como las matemáticas (Escríbano, 2016). Aunque en las últimas décadas se han llevado a cabo múltiples reformas educativas, los avances en esta materia siguen siendo limitados y se mantienen por debajo de los estándares alcanzados en otras regiones a nivel global (Erazo, 2024).

6 En la última prueba PISA (Programa Internacional de Suficiencia Académica) 2022. Solo el 48% de los estudiantes superan el nivel 3, la medida promedio de nuestro país disminuyó nueve puntos (391) respecto de la edición del 2018 (400). Nuestro país obtuvo el puesto 59 en el tablero mundial, suceso que ha sido alarmante y debe ser tratado con urgencia por los docentes. (Pérez De Salazar, 2023).

10 Las dificultades en la resolución de problemas matemáticos están influenciadas por diversos factores. Uno de ellos es la falta de orientación por parte de los docentes al momento de guiar a los estudiantes en el desarrollo de sus tareas. (Gutierrez, 2021). A esto se le suma a que los estudiantes tienen pánico a las matemáticas, y así mismo la falta de aplicación de material didáctico, lo cual influye en la adquisición de nuevos aprendizajes (Tares, 2022).

Revisión de la Literatura

Material Didáctico:

El material didáctico es una herramienta esencial en el proceso educativo, ya que contribuye a la mejora del aprendizaje (Beltrán et al., 2024). Su principal característica es captar la atención de los estudiantes y simplificar la enseñanza para los docentes, al ser claro y coherente con los contenidos impartidos. (Revelo & Yáñez, 2023).

Asimismo, se puede definir como material didáctico a aquellos objetos o elementos que facilita la adquisición de aprendizajes mediante la experiencia de manipulación de ellos. (Cabrera & Delgado, 2021).

7 Por otro lado Romero & Cardenas (2021) señala que los materiales didácticos, también llamados auxiliares de enseñanza, cumplen con la función de mejorar la comprensión y facilitar el aprendizaje de los niños. Estos recursos contribuyen al desarrollo cognitivo desde una edad temprana (Ordoñez et al., 2020).

Clasificación del Material Didáctico

Según, Ayala (2022), existen dos tipos de materiales didácticos el primero corresponde a los materiales estructurados el cual está diseñado para cumplir una función y ha sido creado únicamente para enseñar el área de matemática como por ejemplo el ábaco, la base 10, etc (Miranda & Araujo, 2022).

Por otro lado, existe el material no estructurado el cual es aquel que no fue hecho para la enseñanza de la matemática y que el niño puede manipular y disponer con más facilidad como, por ejemplo: los fideos, botones, palitos, etc (Beltrán et al., 2024).

Resolución de problemas matemáticos

La resolución de problemas es una habilidad fundamental en diversos campos del conocimiento (Andrés et al., 2015). Lo implica la capacidad de examinar situaciones complejas, identificar obstáculos y alternativas, evaluar posibles soluciones y tomar decisiones efectivas (Ramírez & Torres, 2019).

Diversos enfoques destacan la relevancia de integrar actividades cognitivas avanzadas que involucran actitudes, habilidades, conocimientos prácticos y análisis crítico, en conexión con el saber científico (Ordoñez et al., 2020).

Una de las dimensiones de la variable resolución de problemas matemáticos es la capacidad para comprender el problema en su totalidad (Guzmán & Máter, 2022). Esto implica no solo entender la información explícita, sino también la implícita, y lograr una representación clara de lo que se solicita en el enunciado (Pérez, 2024).

Diversas investigaciones destacan la importancia del material didáctico en la enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria (Yáñez & Revelo, 2023).

12 Según Yapo (2017) el uso adecuado de recursos pedagógicos favorece no solo el aprendizaje de conceptos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas como la resolución de problemas.

2 Mesia (2023) en su investigación ‘Materiales educativos y el nivel de aprendizaje en el área de matemática’ tuvo como propósito determinar los materiales educativos y el nivel de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del 1° grado del nivel primario de la I.EN° 0051 “José Faustino Sánchez Carrión”. Por otro lado, dentro de la metodología, se identificó la población de estudiantes y la cantidad por salón para la aplicación del instrumento, luego se revisó la literatura referente al tema. Para luego realizar el proceso de validación del instrumento por expertos en el tema a investigar. Asimismo, llegó a la conclusión que es necesario el uso de material didáctico para el área de Matemática ya que el niño necesita primero poner en práctica sus sentidos para así entender los contextos abstractos (Gutierrez, 2021).

3 Kaya (2022) en su revista de la investigación ‘Materiales didácticos concretos en Geometría’ señala que La Geometría sólo puede tener sentido si explota su relación con el espacio vivenciado y con el material concreto. Los descubrimientos deben ser realizados por uno mismo, es decir por los estudiantes, con las propias manos y con los propios ojos, ya que son más convincentes y sorprendentes. Hasta que de alguna forma se puede prescindir de ellas, las figuras espaciales son una guía indispensable para la investigación y el descubrimiento.

Justificación

En la actualidad se recogen diversas informaciones o estudios acerca del bajo rendimiento de los escolares en el área de matemática (Édgar, 2022). Yánez & Revelo (2023) señalan que la insuficiente aplicación de material didáctico en el aula puede afectar el aprendizaje de los estudiantes, lo que a su vez influye en su capacidad para resolver problemas matemáticos. En este sentido, Gutierrez (2021) resalta que las dificultades en la resolución de problemas limitan el desarrollo de habilidades esenciales para la vida cotidiana y la interacción social, evidenciando la necesidad de estrategias pedagógicas que fortalezcan tanto el uso de recursos educativos como la comprensión matemática. (Guzmán & Máter, 2022). Por lo tanto, para abordar esta problemática, se propone dar a conocer la importancia que tiene el uso de material didáctico en la resolución de problemas matemáticos (Jones & Tiller, 2017).

1 Por lo expuesto la investigación tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre el material didáctico y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de la costa del Perú. Se propone la siguiente hipótesis:

1 H1: Existe relación significativa entre el material didáctico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del nivel primaria de la costa peruana.

2. Metodología

Diseño y participantes

Se realizó un estudio tipo correlacional (Ato et al., 2013). La población del estudio estuvo conformada por 300 estudiantes, quienes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia (Otzen & Manterola, 2017).

4 Instrumentos

Cuestionario para medir el Material Didáctico y Concreto

La primera encuesta consta de veinte ítems, de las cuales las primero cinco están direccionadas para el momento de motivación, las siguiente cinco preguntas dirigidas hacia la construcción de los aprendizajes, las penúltimas cinco dirigidas hacia el momento de la aplicación y las últimas cinco preguntas al material concreto no estructurado, con el objetivo de medir el material didáctico. Las respuestas para todos los ítems serán en una escala de tipo Likert del 1 al 5, asimismo el instrumento muestra una alta validez y fiabilidad, = 0,756 alfa de Crombach (Yapo, 2017).

Cuestionario para medir la Resolución de problemas matemáticos

9 Para medir la resolución de problemas matemáticos, se aplicó un cuestionario que consta de quince ítems. Los primero cinco están direccionadas para analizar la comprensión del problema, las siguiente cinco preguntas se enfocan en la ejecución del plan y las últimas cinco preguntas para examinar la solución alcanzada. Este instrumento, además de medir la capacidad

para resolver problemas matemáticos, presenta una alta validez y fiabilidad, = 0.766 alfa de Crombach (CRISTOBAL, 2018).

7 Para medir dichas variables, se usará los resultados obtenidos de las encuestas. El análisis estadístico señalará si existe relación directa, lineal y positiva entre las variables (Material Didáctico y Resolución de problemas matemáticos) mediante el Rho de Spearman. 1

Análisis de datos

En primer lugar, los datos fueron transferidos a una hoja de Excel, donde se clasificaron y agruparon según las dimensiones, permitiendo la elaboración de tablas que muestran frecuencias y porcentajes correspondientes. En cuanto a la estadística inferencial se utilizó el software SPSS 29.00, por lo que se empleó el coeficiente de evaluación de Spearman como el método adecuado para constatar la hipótesis, finalmente se analizó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, con una significación estadística menor al 5%. 4 4 11

Procedimientos

Los datos fueron recolectados de manera presencial y de forma directa entre los meses de octubre y noviembre. En la primera sección se informó a los participantes que su participación es de manera voluntaria, asegurando tanto su integridad como la confidencialidad de la información (World Medical Association, 2013).

Aspectos Éticos

Para la ejecución de esta investigación, se consideraron los principios del Código de Núremberg, asimismo se tomaron todas las medidas necesarias para proteger a los participantes involucrados, asegurando que no se vean expuestos a ningún tipo de daño como resultado de su parte (Carrasco & Lazzaro, 2024).

3. Resultados

Tabla 1

Información Sociodemográfica

La muestra estuvo conformada por 300 niños y niñas de 7 a 12 años ($M = 4.03$; $DS = 1.171$), donde el 51.3% son del sexo femenino y 48.7% del sexo masculino por otro lado, el 78% pertenece a la costa peruana y el 30% pertenece al 4to grado.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	7	10	3.3%
	8	42	14.0%
	9	60	20.0%
	10	117	39.0%
	11	54	18.0%
	12	17	5.7%
Sexo	M	146	48.7%
	F	154	51.3%
Grado	2	37	12.3%
	3	59	19.7%
	4	91	30.3%
	5	83	27.7%
	6	30	10.0%
Procedencia	Costa	234	78.0%
	Sierra	50	16.7%
	Selva	16	5.3%
Institución educativa	Colegio Adventista Unión de Ñaña	200	66.7%
	Institución Educativa San Pedro y San Pablo	100	33.3%

Análisis descriptivos

Se inicio realizando el análisis descriptivo de las variables de estudio para lo cual se consideró la desviación estándar, la media, la curtosis y la asimetría (Tabla 2) donde se puede observar que tanto el material didáctico y la resolución de problemas presentan una curtosis y asimetría en el rango esperando $+1.5$ (Pérez & Medrano, 2010).

Tabla 2

1 *Análisis descriptivo de material didáctico y resolución de problemas matemáticos en niños de educación primaria*

Variable	Media	DS	Asimetría	Curtosis
Material didáctico	38.75	10.010	-0.290	-0.556
Resolución de problemas matemáticos	39.86	9.818	-0.362	0.073

Análisis correlacional

5 Posterior al análisis descriptivo se hizo la correlación de las variables de estudio donde se pudo observar que existe una correlación estadísticamente significativa con una fuerza moderada entre el material didáctico y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación primaria ($r=.586$; $p<0.001$).

18 Según el modelo planteado, se observó que presentan un adecuado ajuste con un F-test= 60.551 y un $p<0.001$, donde se encontró que el material didáctico ($\beta = 0.586$, $p < 0.001$), presenta una relación positiva en la resolución de problemas en niños de educación primaria (R^2 ajustado = 0.341). Donde se puede observar que motivación, el aprendizaje y la aplicación de material didáctico se relacionan significativamente con la capacidad de resolver, planificar y solucionar problemas matemáticos, asimismo, se observó que el coeficiente β y el valor t. presentan un nivel significativo ($p<0.05$).

Tabla 3

13 *Relación del material didáctico sobre la resolución de problemas matemáticos en niños del nivel primaria*

Predictores	B	EE	β	t	p
(Constante)	17.598	1.843		9.550	0.000
Material didáctico	0.575	0.046	0.586	12.477	0.000

5 β : coeficiente de regresión estandarizado; B: coeficiente no estandarizado; EE: error estándar.

22 Variable dependiente: Resolución de problemas matemáticos ($F = 155,674$; $p < 0,001$; R^2 ajustado = 0,341).

4. Discusión

Los datos obtenidos mostraron una distribución normal, según el análisis descriptivo, donde los valores de asimetría y curtosis para el material didáctico fueron -0.290 y -0.556, respectivamente, y para la resolución de problemas, -0.362 y 0.073. En comparación con (Mesia, 2023) que al momento de analizar sus datos les resultó con una distribución no normal, es por ello que realizaron la prueba estadística de Spearman para determinar relación.

El presente estudio tras realizar la prueba estadística de Spearman reveló una evaluación significativa ($r=0.290$; $p<0.001$) y, de acuerdo con el análisis de predicción, se identificó que el material didáctico tiene un impacto en la resolución de problemas matemáticos ($\beta=0.586$; $p=0.000$). Asimismo (Yapo, 2017) reveló un coeficiente de correlación de Pearson de 0.784** y un nivel de significancia bilateral de 0,000 ($p<0.01$). Es decir que existe una relación directa y significativa entre el material didáctico concreto estructurado y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de la I.E. N°1193, Lurigancho Lima, 2019. Por otro lado (Miranda & Araujo, 2022) menciona que existe una relación categórica ordinal significativa que se demostró con el estadístico para variables ordinales Tau-b de Kendall cuyo valor calculado fue de 0,165; con una significación aproximada de 0,044 ($p<0,05$) esto implica que siempre se utilicen los materiales didácticos por los estudiantes se logrará una mejor resolución de problemas matemáticos.

Desde el punto de vista teórico según Piaget (1970), el aprendizaje significativo ocurre cuando los niños interactúan con objetos concretos, lo que les permite construir conceptos abstractos de manera progresiva. Por otro lado, (Bruner (1966) señala que el aprendizaje debe pasar por tres etapas: la inactiva (manipulación de objetos), la icónica (imágenes) y la simbólica (símbolos abstractos). El material didáctico facilita esta transición al ofrecer recursos tangibles que los estudiantes pueden manipular, fomentando una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos.

Entre las limitaciones del presente estudio se puede observar que la muestra estuvo restringida a instituciones educativas de la costa peruana, lo cual limita la generalización de los hallazgos a regiones con contextos socioculturales diferentes. Asimismo, factores contextuales,

como el nivel de experiencia docente o la disponibilidad de recursos educativos en las instituciones, no se consideraron dentro de la investigación, los cuales podrían influir en la efectividad del material didáctico.

Para futuras investigaciones, se sugiere ampliar el alcance del estudio a regiones de la sierra y selva peruana para explorar como los contextos socioculturales y económico pueden influir en la efectividad de estos recursos. Estos hallazgos subrayan la importancia de incorporar materiales didácticos tanto estructurados como no estructurados en las aulas, no solo para mejorar el aprendizaje sino también para fomentar la motivación y el interés de los estudiantes.

5. Conclusión

En cuanto al objetivo se concluye que existe una relación estadísticamente significativa con una fuerza moderada entre el material didáctico y la resolución de problemas matemáticos en niños del nivel primaria de la Costa del Perú ($r=.586$; $p<0.001$).

6. Referencias Bibliográficas

- Andrés, C., Suárez, P., Román, /, & Sarmiento, E. (2015). Carlos Andrés Palma Suárez es estudiante de maestría y Román Eduardo Sarmiento Porras es docente-investigador, ambos en el ESTADO DEL ARTE SOBRE EXPERIENCIAS DE ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN A NIÑOS Y JÓVENES PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS. *Rmie*, 20, 14056666.
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Beltrán, O., Garzón, J., Ortiz, C., & Álvarez, M. (2024). Innovación en el material didáctico para el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en la educación infantil. *Germina*, 6(6), 80–87. <https://doi.org/10.52948/germina.v6i6.1025>
- Bruner, J. (1966). *Hacia una teoría de la instrucción*. <https://psycnet.apa.org/record/1966-35004-000>

- Cabrera Leonardini, M. de los Á., & Delgado Tovar, M. R. (2021). Desempeño Docente En El Desarrollo De Competencias Matemáticas En Educación Preescolar: Una Revisión Sistemática. *Hacedor - AIAPÆC*, 5(1), 80–92. <https://doi.org/10.26495/rch.v5i1.1619>
- Carrasco, K., & Lazzaro, M. (2024). Three Phases of Ethical Reflection in Educational Research: An Experience from Research on Memory and Human Rights. *Revista Electronica Educare*, 28(3). <https://doi.org/10.15359/ree.28-3.18567>
- CRISTOBAL, I. M. R. (2018). EL ÁREA DE COMUNICACIÓN Y EL ENFOQUE COMUNICATIVO TEXTUAL. *UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA*, .
- Édgar Parra Chacón, D. L. de V. (2002). *Importador de Weblets*. Ciencias Medicas. https://www.mendeley.com/import/?url=http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext%26pid=S0717-95022017000100037%26lng=es%26nrm=iso%26tlng=pt
- Erazo, G. (2024). *Material didáctico en el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas en niños de primero de básica , Unidad Educativa José María Román , Riobamba . Trabajo de Titulación para optar al título de Magister en Educación Inicial Autor : Erazo Cargua , Geovanna .* <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14349/1/Erazo%20C.%2c%20Geovanna%20L.%282024%29%20Material%20did%C3%A1ctico%20en%20el%20aprendizaje%20de%20nociones%20l%C3%B3gico-matem%C3%A1ticas%20en%20ni%C3%B1os%20de%20primero%20de%20b%C3%A1sica%2c%20Unidad%20Educativa%20Jos%C3%A9%20Mar%C3%AD%20Rom%C3%A1n%2c%20Riobamba..pdf>
- Gutierrez, J. (2021). *Modelo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas con Materiales didácticos manipulables.* file:///C:/Users/lilig/Downloads/Modelo_didactico_para_la_ensenanza_y_el_aprendizaj.pdf
- Guzmán, E., & Máter, A. (2022). *Los materiales didácticos y el aprendizaje en el área de comunicación , en los estudiantes del Ciclo Intermedio de los Centros de EBA UGEL N ° 06 , Esmeralda Borda Hurtado.*

Jones, J. P., & Tiller, M. (2017). Using Concrete Manipulatives in Mathematical Instruction. *Dimensions of Early Childhood*, 45(1), 18–23.

Kaya, T. B., & Demir, G. T. (2022). An Examination of the Article “Arithmetic (Mathematics) Courses in Primary Schools” within the Context of Knowledge of Mathematics Teaching. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(3), 1677–1695.

Mesia, M. (2023). *USO DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y LOGROS DE APRENDIZAJES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 601515 SAN PABLO DE LA LUZ, SAN JUAN BAUTISTA 2022*.
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/9472/Andrea_Tesis_Titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Miranda, M., & Araujo, J. (2022). *Materiales didácticos y aprendizaje de matemática en 2do grado de primaria en la Institución Educativa N° 81003, 2022*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94918/Ortiz_MMM-Risco_AJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ordoñez, J., Coraisaca, C., & Espinoza, E. (2020). *Se emplean recursos didácticos en la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental_un estudio de caso*.
[file:///C:/Users/lilig/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/WNFA1V2V/EMPLEA%20RECURSOS%20DID%20CTICOS%20EN%20LA%20ENSE%20ANZA%20DE%20MATEM%20TICAS\[1\].pdf](file:///C:/Users/lilig/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/WNFA1V2V/EMPLEA%20RECURSOS%20DID%20CTICOS%20EN%20LA%20ENSE%20ANZA%20DE%20MATEM%20TICAS[1].pdf)

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio Sampling Techniques on a Population Study. In *Int. J. Morphol* (Vol. 35, Issue 1).

Pérez, D. M. (2024). *Uso de material didáctico para facilitar la enseñanza de matemáticas a los niños de 5 a 6 años*.
[file:///C:/Users/lilig/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/DZRB3QIE/dmperezq%20\(2024\)\[1\].pdf](file:///C:/Users/lilig/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/DZRB3QIE/dmperezq%20(2024)[1].pdf)

Pérez De Salazar, C. (2023). *PISA 2000, 2018 y 2022. Origen, prepandemia y postpandemia.*

file:///C:/Users/lilig/Downloads/2023+B10_216_267.pdf

Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio : Bases conceptuales y metodológicas.

Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento, 2(1889), 58–66.

http://www.academia.edu/12607324/Revista_Argentina_de_Ciencias_del_Comportamiento_RACC

_Análisis_Factorial_Exploratorio_Bases_Conceptuales_y_Metodológicas_Artículo_de_Revisión

n

Piaget, J. (1970). *La ciencia de la educación y la psicología del niño*. [https://psycnet.apa.org/record/1970-](https://psycnet.apa.org/record/1970-19308-000)

19308-000

RAMÍREZ VELA, M. C., & TORRES AHUANARI, M. (2019). Uso De Materiales Didacticos En El Área De

Comunicación En Instituciones Educativas Secundarias Públicas, Distrito De Belén – 2017 Tesis. *Tesis*

Para Optar El Título Profesional De Licenciada En Educación, Con Mención En Educación Secundaria,

Carrera Profesional: Lengua Y Literatura Autoras;, 110.

Revelo Manosalvas, S. L., & Yáñez Ronquillo, N. D. P. (2023). Material concreto y su importancia en el

fortalecimiento de la matemática: Una revisión documental. *MENTOR Revista de Investigación*

Educativa y Deportiva, 2(4), 69–87. <https://doi.org/10.56200/mried.v2i4.5304>

Romero Cardenas, L. F. (2021). *Romero Cardenas, Liz Fiorella*. 111.

Tares Quiridumbai, M. N., & Fernpandez-Reina, M. (2022). Concepciones sobre el pensamiento lógico

matemático: una revisión teórica. *Impacto Científico*, 17(1), 123–138.

World Medical Association. (2013). World Medical Association declaration of Helsinki: Ethical principles

for medical research involving human subjects. In *JAMA* (Vol. 310, Issue 20, pp. 2191–2194).

American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Yáñez, N., & Revelo, S. (2023). *Material concreto y su importancia en el fortalecimiento de la matemática:*

una

revisión

documental.

file:///C:/Users/lilig/Downloads/5304+Material+concreto+y+su+importancia+en+el+fortalecimient
o+de+la+matem%C3%A1tica+Una+revisi%C3%B3n+documental.pdf

Yapo, R. (2017). *Uso de los materiales didácticos en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa Villas de Ancón, 2016.*
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21721/Yapo_MRL.pdf?sequence=](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21721/Yapo_MRL.pdf?sequence=1)

1

7. ANEXO 1



UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACION
EP DE EDUCACION
Importancia del Material Didáctico en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de la costa del Perú



INSTRUMENTO PARA MEDIR EL MATERIAL DIDÁCTICO

I. INSTRUCCIONES

Estimado (a) estudiante:

El presente es un documento anónimo, tiene como objetivo medir el nivel del material didáctico y concreto en la resolución de problemas matemáticos. En su desarrollo debes ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en tus respuestas.

Se agradece de antemano tu participación.

A continuación, debes marcar con absoluta objetividad con un **aspa (x)** en la columna correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de tu respuesta tiene los siguientes puntajes:

- Siempre 4
- Casi siempre 3
- A veces 2
- Casi nunca 1
- Nunca 0

DATOS GENERALES

- Género: Femenino() Masculino()
- Lugar de procedencia:Costa().....Sierra().....Selva()
- Grado
- Edad:

Nº	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Materiales para el momento de motivación						
01	Prefieres utilizar material didáctico y concreto en tus clases de matemática.					
02	Consideras que el uso de material didáctico y concreto te ayuda a entender mejor los temas que te enseñan en clase.					
03	Te sientes más motivado cuando los maestros te dan ejemplos prácticos y concretos en lugar de una teoría abstracta.					
04	Te resulta más fácil recordar conceptos cuando los aprendes a través de materiales concretos.					
05	¿Crees que los materiales didácticos y concretos te ayudan a desarrollar habilidades prácticas y además teóricas?					
Materiales para la construcción de sus aprendizajes						
06	Crees que los materiales didácticos te ayudan a retener mejor la información.					
07	Te gusta trabajar en grupos utilizando los materiales didácticos.					
08	Consideras que los materiales didácticos son más útiles para aprender matemáticas.					
09	Encuentras que los materiales didácticos o concretos son más adecuados para aprender en casa o en el aula.					
10	Te resulta más fácil aprender un concepto matemática cuando se te enseña con material concreto.					

11	El docente utiliza herramientas que te ayudan a desarrollar habilidades sociales como el trabajo en equipo y la cooperación.					
12	Creer que el uso de material concreto puede ayudar a los estudiantes a entender mejor las operaciones matemáticas básicas como la suma y la resta.					
13	Prefieres aprender matemáticas de forma abstracta o con material concreto.					
14	Te resulta más fácil comprender los conceptos matemáticos a través de los materiales manipulativos.					
15	Creer que es mas útil aprender matemáticas con materiales que puedas tocar.					
Material concreto no estructurado						
16	Utiliza con frecuencia materiales concretos como bloques de construcción en sus clases de matemáticas.					
17	Encuentra útiles los materiales concretos no estructurados como contadores para enseñar conceptos matemáticos abstractos.					
18	Creer que el uso de materiales concretos no estructurados como las balanzas en el aprendizaje de matemáticas aumenta la participación de los estudiantes en el aula.					
19	Considera que el uso de material concreto no estructurado es una estrategia efectiva para aprender matemáticas.					
20	El docente emplea material didáctico para mejorar le aprendizaje.					

ANEXO 2



UNIVERSIDAD PERUANA UNION
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACION
EP DE EDUCACION

Importancia del Material Didáctico en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria de la costa del Perú



INSTRUMENTO PARA MEDIR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

I. INSTRUCCIONES

Estimado (a) estudiante:

El presente es un documento anónimo, tiene como objetivo medir el nivel de resolución de problemas matemáticos. En su desarrollo debes ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en tus respuestas.

Se agradece de antemano tu participación.

A continuación, debes marcar con absoluta objetividad con un **aspa (x)** en la columna correspondiente de cada una de las interrogantes.

La equivalencia de tu respuesta tiene los siguientes puntajes:

- Siempre 4
- Casi siempre 3
- A veces 2
- Casi nunca 1
- Nunca 0

DATOS GENERALES

- Género: Femenino() Masculino ()
- Lugar de procedencia:Costa().....Sierra().....Selva()
- Grado
- Edad:
- Institución educativa.....

Nº	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Entender el problema						
01	Te gusta resolver problemas matemáticos.					
02	Te sientes confiado(a) al resolver problemas matemáticos.					
03	Prefieres los problemas matemáticos de suma y resta.					
04	Te gusta resolver problemas matemáticos en grupo o prefieres hacerlo solo.					
05	Te resultan más fáciles los problemas matemáticos con números enteros o con números decimales.					
Ejecutar el plan						
06	Entiendes claramente el problema planteado					
07	Has identificado los datos e incógnitas del problema.					
08	Has pensado en alguna estrategia para resolver el problema.					
09	Has trabajado en equipo para resolver el problema si se te ha pedido que lo hagas.					
10	Has demostrado perseverancia y determinación en la resolución de problemas.					

11	Has resuelto el problema correctamente.					
12	Al realizar tus problemas, pudiste explicar como llegaste a tu respuesta.					
13	Al realizar tus actividades de resolución de problemas matemáticos necesitaste ayuda para resolver el problema.					
14	Al realizar tus actividades de resolución de problemas matemáticos. Pudiste resolver el problema en el tiempo asignado.					
15	Al realizar tus actividades de resolución de problemas matemáticos. Te sentiste seguro(a) mientras resolvías el problema.					