



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

NIVEL DE APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA NO
ESCOLARIZADO “VALLE SAGRADO” - MAZAMARI-
SATIPO, 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADEMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

AUTORA

ARIAS RONDINEL, YANETH

ORCID: 0000-0001-9298-1165

ASESOR

Mgr. VALERO MISARI, EDITH KARINA

ORCID: 0000-0001-9290-4522

SATIPO-PERÚ

2019

2. Equipo de trabajo

Autora

ARIAS RONDINEL, YANETH

ORCID: 0000-0001-9298-1165

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

ASESOR

Valero Misari, Edith Karina

ORCID: 0000-0001-9290-4522

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de pedagogía y
humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo, Perú

JURADO

Dr. Castillo Mendoza, Helsides Leandro

ORCID: 0000-00018366-5507

Mgtr. Huamanlazo Chaupin, John Wattner

ORCID: 0000-0002-4934-3966

Mgtr. Cunyas Borja, Luis Alberto

ORCID: 0000-0002-1082-6258

3. Hoja de firma del jurado

Dr. Castillo Mendoza, Helsides Leandro

ORCID: 0000-0001-8366-5507

PRESIDENTE

Mgr. Huamanlazo Chaupin, John Wattner

ORCID: 0000-0002-4934-3966

MIEMBRO

Mgr. Cunyas Borja, Luis Alberto

ORCID: 0000-0002-1082-6258

MIEMBRO

4. Hoja de agradecimiento

Agradezco en primer lugar al señor creador de la humanidad y de la tierra agradezco mucho a mi esposo también a la Universidad, mis hijos, a la tutora por darme las facilidades y apoyo moral, para lograr mis objetivos como el logro de mi título profesional.

La autora

Dedicatoria

Siempre agradeciendo al señor ya que siempre he puesto mi confianza en sus manos Dedico el esfuerzo a mi esposo, a mis hijas por darme todo el apoyo fraternal para lograr el deseo más anhelado por mi persona el grado de bachiller en educación inicial.

La autora

5. Resumen

Esta investigación descriptiva de diseño transversal titulado Nivel de aprendizaje de resolución de problemas en estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado del distrito de Mazamari-2019 trabajado con el método general científico, y los procedimientos, en una población de 19 estudiantes y una muestra de 19 elegidos a criterio del investigador elaborado una base de datos en el programa excel y procesados las estadísticas en SPSS, teniendo como guía objetivo general: Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019. En la tabla y gráfico anterior se evidencian los resultados a los que se llegaron tras la evaluación del aprendizaje en resolución de problemas matemáticos en los colegiales del programa no escolarizado Valle Sagrado-Mazamari-Satipo del 2019. Se evidencia que el 63.2% de los estudiantes hicieron uso de una herramienta para resolver un problema ante una situación conflictiva a un nivel básico, el 26.3% de los estudiantes identifican el problema e iniciar a resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia. El chi-cuadrado crítico es derivada de la tabla de distribución de X^2 a través de los grados de libertad y la confianza de la investigación, se planteó un α equivalente a 0.05, a continuación, detallamos el proceso de obtención de los grados de libertad

Palabras claves: Nivel de aprendizaje de resolución de problemas.

Abstract

Descriptive cross-sectional research entitled Level of problem-solving learning in students of the Sacred Valley non-school program of the district of Mazamari-2019 worked with the general scientific method, and procedures, in a population of 19 students and a sample of 19 chosen to The researcher's criteria developed a database in the excel program and processed the statistics in SPSS, having as a general objective guide: Identify the level of learning to solve mathematical problems in students of the non-schooled program Valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019. The table and graph above show the results that were reached after the evaluation of learning in solving mathematical problems in the schoolchildren of the Sacred-Mazamari-Satipo Valley nonschool program of 2019. It is evidenced that 63.2% of the schoolboys they used a tool to solve a problem in a situation A conflictive action at a basic level, 26.3% of the schoolboys identify the problem and initiate resolution at an intermediate level. The lowest number of schoolchildren are at an advanced level reaching only 10.5%. The work was carried out in the presence of the teacher who avoided the loss of information due to absence. The critical chisquare is derived from the distribution table of X^2 through the degrees of freedom and the confidence of the investigation, an equivalent of 0.05 was raised, then we detail the process of obtaining the degrees of freedom

Keywords: level of learning problem solving.

6. Contenido

1. Título.....	i
2. Equipo de trabajo	ii
3. Hoja de firma del jurado	iii
4. Hoja de agradecimiento	iv
5. Resumen	vi
6. Contenido	viii
7. Índice de gráficos y tablas	ix
I. Introducción	10
II. Revisión de la literatura.....	12
2.1. Antecedentes	12
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. Bases teóricas de habilidades de resolución de problemas.	20
2.3. Justificación.....	24
III. Metodología	25
3.1. Diseño de la investigación	25
3.2. Población y muestra	26
3.3. Definición y operacionalización de variable	29
3.4. Técnicas e instrumentos.....	31
3.5. Plan de análisis	31
3.6. Matriz de consistencia	34
3.7. Principios éticos	39
IV. Resultados.....	40
4.1. Resultado	40
4.2. Análisis de resultado	49
V. Conclusiones	55
Referencias bibliográficas	57
ANEXOS.....	61

7. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

GRÁFICO CIRCULAR N° 01: Definición de problema en termino concreto -----41

GRAFICO CIRCULAR N° 02: Clara definición del cambio concreto a realizar-----42

GRÁFICO CIRCULAR N° 03: Formulación de un plan para producir el cambio --43

GRÁFICO CIRCULAR N° 04: Nivel de aprendizaje de resolución de Problemas matemáticos-----45

Índice de tablas

CUADRO N° 01: Población Institución Educativa no escolarizado valle

Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019-----33

CUADRO N° 02: Muestra Institución Educativa no escolarizado valle

Sagrado- Mazamari-Satipo, 2019-----33

TABLA N° 01: Definición de problema en termino concreto-----40

TABLA N° 02: clara definición del cambio concreto a realizar-----42

TABLA N°03: formulación de un plan para producir el cambio-----43

TABLA N° 04: nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos-----44

I. Introducción

Investigación científica titulado: Nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos que tienen los estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019 con problema general planteado de la siguiente manera ¿Cuáles es el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos que tienen los estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado-MazamariSatipo, 2019? en la que se buscó resolver al término de la investigación, manifestación científica de nivel descriptivo, descubrimiento que tuvo una relevancia a nivel de aprendizaje de resolución de problemas en el ámbito de la Ugel de Satipo en que estuvo involucrados los padres de familia, trabajo donde tiene como meta cumplir los objetivos planteados.

Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos que tienen los estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado-MazamariSatipo, 2019 y los objetivos específicos que son:

Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-MazamariSatipo, 2019.

Identificar el nivel de clara definición del cambio concreto a realizar que tienen los estudiantes del programa no escolarizado Valle Sagrado -Mazamari-Satipo, 2019.

Identificar el nivel de formulación de plan para producir el cambio que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Obedeciendo una línea de investigación emanado por nuestra Universidad de que los estudiantes mejoren su rendimiento académico en logro de los aprendizajes se realizó la estricta descripción de los resultados del trabajo de investigación al final de la aplicación de la estadística proporcionado con una base de datos ejecutado en el software de cálculos. Se resolvió el problema planteado en una población de 19 estudiantes de ambos sexos del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari y una muestra de 19 estudiantes de la misma unidad de aprendizaje.

Trabajo que se realizó con un diseño descriptivo de manera transversal por el tiempo a ejecutarse en corto tiempo y resolver el problema de manera rápida especialmente en lugar indicado es adecuado, con un muestreo al interés del investigador no probabilístico buscando que la muestra brinde las particularidades de la población a investigar.

Trabajo que se justificó por encontrar muchos vacíos en el aprendizaje de los estudiantes en cuanto a resolver problemas que se manifestaron en el momento de identificar las deficiencias en los preescolares, porque se trata de dar respuestas a los problemas planteados y lograr los objetivos planificados, investigación que tendrá una importancia en el aprendizaje de los pequeños estudiantes.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

Planteados los trabajos previos pasamos a desarrollar los antecedentes a nivel internacional y nacional.

Gutiérrez, Pájaro y Solipaz (2016) En su tesis *estrategias para la resolución de problemas reales mediante la estimulación del pensamiento lógico -matemático de la Institución Educativa Benjamín Herrera sede Rafaela María Tarra Guardó* realizado en la Univesidad de Cartagena, Colombia la investigación fue desarrollada con 140 alumnos y 35 estudiantes. Utilizando para el recojo de datos la técnica de la observación y como instrumentos la encuesta siendo las conclusiones: los alumnos pudieron solucionar los problemas planteados tras un proceso de aprendizaje, de la misma forma los niños adquirieron todas sus potencialidades en el aspecto de resolver los problemas, luego de las prácticas continuas proporcionados por los maestros evidenciando de tal manera sus aprendizajes en las demostraciones que realizaron en las exposiciones.

Vara (2010) en su trabajo de investigador de *“La lógica matemática en educación infantil”* Universidad de Valladolid España para optar el grado de educación infantil trabajando con un objetivo general considerar la educación lógico

matemática como un elemento más en la formación integral de la personalidad del niño y en el desarrollo de toda y cada uno de sus capacidades con una población de con niños de 4-5 años 5.6 años de edad estudiantes para ver la situación actual de la didáctica de la matemática en educación inicial con una metodología científica cualitativo y cuantitativo, con diseño experimental. Utilizando para el recojo de información los instrumentos pre-test y pos test llegando a las siguientes conclusiones: El niño desde que nace va desarrollando el pensamiento lógico matemática tienen como objetivo que el alumno aprenda recitar y escribir de los primeros números, así como la composición y descomposición, en la formación de la edad temprana hay dos tipos de diferentes los naturales y los formales también existe una cronología preconceptos, conceptos contrastados con la realidad y conceptos reales, es muy importante que en la educación infantil se usen palabras usuales para identificar los conceptos ya que así será más fácil para la comprensión de los niños estos conceptos no han de formarse todos a la vez, sino que deben ir creándose sucesivamente.

Sánchez (2013) en su trabajo de investigador de *“El juego y la matemática. Juegos de matemáticas para el alumnado del primer ciclo de E. primaria.”* Universidad de Valladolid España con un objetivo general considerar la educación lógico matemática como un elemento más en la formación integral de la personalidad del niño y en el desarrollo de toda y cada uno de sus capacidades con una población y muestra de 15 niños con una metodología científica, con diseño experimental. Utilizando para el recojo de información los instrumentos encuesta llegando a las siguientes conclusiones: los docentes utilizan el juego como una forma de premiar

al alumnado cuando han aprendido lo que se explica significa que el alumno aprende más con el juego, el juego es un detonante de la curiosidad hacia nuevos conceptos procedimientos y métodos matemáticos. Es importante conocer el tipo de estrategia usadas el aula hay que tener en cuenta que los conceptos que se ven en estas edades en el área de matemática son consideradas básicas y esenciales ya que serán importantes y necesarios de cara al aprendizaje de los nuevos conceptos que se verán en etapas posteriores.

Cayetano y Ccahuay (2017) en la tesis "*Material didáctico y desarrollo de competencias matemáticas de los alumnos de 04 años de la I.E. Inicial N° 743-Huancavelica*" realizado en la Universidad Nacional de Huancavelica para optar el título profesional de: licenciada en educación inicial. El propósito de la investigación es evidenciar las falencias existentes respecto al uso y elaboración de material didáctico por parte de las docentes del nivel inicial y que repercute en el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños/as a su cargo, para contrarrestar y lograr cambios en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro del aula, en un ambiente pedagógico y armónico ya que estamos dentro de una sociedad muy exigente que obliga cada día más a la innovación educativa para lograr un óptimo rendimiento escolar. El objetivo planteado fue determinar la influencia del material didáctico en el desarrollo de la competencias matemáticas en los alumnos de 04 años de la I. E. I. N° 743 de Yananaco del Distrito, provincia y Región de Huancavelica. La población del estudio estuvo compuesta por un total de 84 niños en tres secciones y la muestra estaba representada por los niños y niñas del aula de 04 años conformado por 27 niños. Los resultados permitieron realizar la

comparación descriptivamente los estadísticos de frecuencia porcentual en la que se puede observar la diferencia entre los resultados del pre test y post test como consecuencia de la aplicación de los materiales didácticos en las competencias de las matemáticas, dado que en el pre test los alumnos se encuentran en un inicio de su aprendizaje con un 81,48% y cuando se aplicó los materiales didácticos llegaron a la siguiente conclusión: un mejor aprendizaje con un 92,6% de nivel de logro entonces podemos asegurar que existe diferencias significativas entre los porcentajes del pre test y post test.

Navarrete (2017) en su tesis titulado “*Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas*” realizado en la Universidad de Jaén para optar el grado en Educación Primaria. El objetivo principal es hacer a los docentes saber de la importancia de los recursos didácticos, para una mejor comprensión y adquisición de contenidos, competencias matemáticas, así como de conceptos de forma más concreta por parte del alumnado. La conclusión final que podemos extraer con este trabajo, es sin duda, que el uso de los materiales didácticos en un aula de matemáticas es un instrumento o medio interesante que puede servir de gran ayuda, y son casi necesarios, contribuyendo en gran medida a provocar ese cambio en la educación. Pero siendo conscientes, que son una ayuda para el aprendizaje y no un instrumento de entretenimiento para tener a los alumnos/as entretenidos cuando han terminado una tarea o cuando tienen un rato de tiempo libre.

Paucar (2017), en el estudio “*Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial*”

N° 1127 de Alata, Huancán” realizado en la Universidad Nacional de Huancavelica para optar el título de segunda especialidad profesional en Educación Inicial, cuyo objetivo fue determinar la importancia de los juegos didácticos en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución

Educativa Inicial N° 1127 de Alata, Huancán. Para recoger la información se ha utilizado la técnica de fichaje y para realizar experiencia en aula las técnicas didácticas siguiendo los procesos pedagógicos. Como resultado se ha obtenido que de 17 niños y niñas que participaron en el proceso de la enseñanza y aprendizaje en el aula, en el que se utilizó el instrumento de ficha de aplicación a fin de promover el desarrollo de la habilidad de resolución de situaciones de cantidad, un 6% se ubicaron en el nivel de inicio, el 35 % en el nivel de proceso y sólo el 59 % se halla en el nivel de logro. Esta evidencia es la justificación para ratificar la idea de que el uso de juegos didácticos juega un papel importante en la educación de los niños, aún más en el nivel de educación inicial.

Saldarriaga (2016), en la tesis *“El material didáctico no estructurado como recurso para mejorar el aprendizaje de la matemática en el nivel inicial de 5 años de la*

I.E.I. N° 973 San Francisco Paita, 2013”, tesis realizado en la Universidad Cesar Vallejo para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial. Este estudio se ejecutó con el propósito de Mejorar el aprendizaje de la matemática a través del uso del material didáctico no estructurado en niños y niñas de 5 años del nivel inicial, se consideró una población y muestra de 19 niños y niñas. Para obtener información se utilizó el diario de campo, el mismo que permitió conocer de manera directa el trabajo con los niños, además se utilizó una lista de cotejo que fue aplicada en las sub actividades y que posibilitaron legaron evidenciar el progreso de los niños y niñas en el aprendizaje de las matemáticas. Los datos recogidos fueron codificados, tabulados y graficados y los datos del diario de campo fueron transcritos. Las actividades aplicadas en esta investigación permitieron que los niños

y niñas en un 70 % utilicen adecuadamente nociones de comparación, nociones de seriación, nociones espaciales, noción de patrón, noción de cantidad, etc. demostrando de esta manera la eficacia de su aplicación para el aprendizaje de las matemáticas. Concluyendo así que el material didáctico no estructurado, desarrolla la competencia matemática, para que en un futuro, se pueda desenvolver en diferentes aspectos debido a que la matemática está y estará presente a lo largo de nuestra vida, es por ello que es trascendental diseñar nuevas estrategias que incluyan la manipulación de material concreto, ya que es una de las fases del aprendizaje del niño.

Vargas, (2018), tesis titulado “*Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de primaria de la IE 3079 en el 2017*” realizado en la Universidad Cesar Vallejo para optar el grado académico de: Maestro en Psicología Educativa. El objetivo fue determinar la influencia del uso de material concreto no estructurado en la mejora de la resolución de problemas aditivos en un grupo de estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 3079 del distrito de Carabayllo en el 2017. La investigación, se desarrolló bajo un diseño experimental de tipo cuasi experimental, en una muestra conformada por 73 estudiantes correspondientes a los grupos intactos de dos aulas de clase; los datos sobre las variables fueron recogidos mediante una prueba de evaluación, elaborada a partir de una rúbrica generada en base a las orientaciones de las Rutas de aprendizaje en matemática; previamente a su aplicación se estableció su validez mediante la técnica de expertos y se calculó su consistencia interna mediante el coeficiente Kuder Richardson, el cual arrojó un

coeficiente de 0,85. Los resultados descriptivos mostraron que el 87,8% de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron niveles entre moderadamente alto y alto en la resolución de problemas aditivos, a diferencia de los del grupo control en el cual el 45,9% presentó niveles entre moderadamente alto y alto. Los resultados, de la prueba estadística, determinaron que el uso del material concreto no estructurado concluyendo: influencia positiva en la mejora de la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado, alcanzando un rango promedio de 43,42.

Estrada y Zavaleta (2012) en su tesis *“Programa de matemáticas recreativa “Matemática Kids” para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años de la I.E N° 1678 “Josefina Pinillos de Larco” de la ciudad de Trujillo en el año 2012”* Universidad Nacional De Trujillo-Perú para optar el título profesional de licenciada en educación inicial, objetivo general: determinar si la aplicación de matemática recreativa “Matemática Kids” desarrolla significativamente la noción de numeral en los niños de 5 años de la I.E N° 1678 Josefina Pinillos de Larco en la ciudad de Trujillo, la población muestra está conformada por 33 niños de ambos sexos, el instrumento de evaluación que se utiliza para evaluar a los niños será la escala valorativa, llegando a las conclusiones: los niños del grupo experimental según el post test lograron desarrollar la noción de numeral. La elaboración del programa estuvo contextualizado al problema que presentaron los niños para poder desarrollar la noción de numeral. La aplicación del programa de matemáticas recreativa “Matemática Kids” sirve para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años. La ejecución de las actividades del programa de matemática

recreativa, realizadas al grupo experimental lograron desarrollar significativamente la noción de numeral de los niños en relación a los niños del grupo control haciendo una diferencia entre ambos de 6.49 que equivale al 32.44%.

León (2015) en su tesis *“Influencia del programa de matemáticas “Metas” en la mejora de la noción de cantidad y numeral en los niños de 4 años de la I.E. N° 1564 “Radiantes Capullitos Urb, Chimú””* Universidad Nacional De Trujillo-Perú, objetivo general: Demostrar en qué medida el programa de matemática “Metas” influye en la mejora de la noción de cantidad y numeral en los niños de 4 años de la I.E. N° 1564 “Radiantes Capullitos Urb, Chimú-Trujillo 2015, la población y muestra de la presente investigación estuvo conformada por todos los niños de 4 años de edad de la I.E. N° 1564 “Radiantes Capullitos”, las técnicas empleadas fueron la observación y el diálogo con los instrumentos la prueba (post test y pre test de matemática), llegando a las siguientes conclusiones: Los educandos del grupo experimental y grupo control según los resultados del pre test presentaron un nivel bajo en cuanto a noción de cantidad y numeral. Los educandos del grupo experimental según el post test lograron mejorar sus nociones de cantidad y numeral, después de haber aplicado el programa de matemáticas “Metas”. Los educandos dl grupo experimental de acuerdo a los resultados comparativos del pre y post test lograron aumentar significativamente sus nociones de cantidad y numeral en un 45% no así el grupo control que se mantuvo con el mismo nivel de deficiencia. Los resultados comparativos de la diferencia de pre y post test del grupo experimental y grupo control nos demuestra que los educandos del grupo

experimental mejoraron significativamente sus nociones de cantidad y numeral logrando una diferencia total de 44.25%.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de habilidades de resolución de problemas.

Perú currículo nacional (2017)

La noción de números o el desplazamiento de poner los objetos en sus lugares son por las habilidades matemáticas que tiene o que haya desarrollado cada párvulo por el apoyo de los padres hermanos mayores y por la maestra en sí, las habilidades matemáticas es la manera de como el ser humano puede desarrollar las matemáticas de manera divertida y fácil. (p. 165)

Perú currículo nacional (2017)

Los niños según el Ministerio de Educación deben estar ubicados acorde de los estándares de aprendizaje haciendo que el niño este dentro de la ejecución de los hechos matemáticos formado su destrezas y habilidades matemáticas con todos los materiales existentes en la Institución Educativa o materiales preparados por ellos mismos o sea los padres de familia y la maestra. (p.166)

Perú, rutas del aprendizaje (2013)

Se observa que los niños mantienen una vasta experiencia donde manipulan observan todos los objetos que están a su alcance con el único fin de descubrir que es lo que tiene ¿cómo funciona? La manera que ellos ordenan a su propia

manera se le denomina secuencia de tal manera usando manipulando los materiales están está desarrollando el pensamiento matemático (p.9)

Perú, rutas del aprendizaje (2013)

El texto plantea que cada maestro no debe olvidar que el contar forma parte de del proceso para construir la idea del número, esto significa de aprender los números no es decirlos, sino que el estudiante debe adquirir la habilidad yendo muy lejos de la simpleza de memorizar los números y dentro de contar el niño tendría que dominar los principios principales que son correspondencia, termino a término, ordenación estable, abstracción, no pertinencia de orden, lo mismo que cardinalidad. (p.11)

Perú, rutas del aprendizaje (2013)

Desarrollar la competencia con los niños del nivel inicial u otros es bastante delicado es resolver situaciones de problemas que contengan el de construir sus significados y usar los números operando de diferente manera manejado muchas estrategias, justificando y valorando cada procedimiento y lo que resultado en ese procedimiento. Teniendo la idea central que una competencia es apoyar que el niño desarrolle las ideas más básicas de las clasificaciones, seriaciones, ordinalidad, correspondencia, uso de cuantificadores, libres ubicaciones espaciales. (p.16)

Bustamante (2015)

Los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico matemático con una manera integral de conocer la matemática descubriendo el saber ser, saber aprender, saber hacer, saber vivir juntos lo dimensionado presente lo relaciona con otras actividades o la capacidad que conoce y desarrolla su capacidad por ejemplo el uso de del lenguaje, uso de su creatividad, uso de su sensibilidad relacionando con el entorno social.

Dentro de la fundamentación pedagógica donde debe mantener la interrelación entre maestro y con los estudiantes con una visión pedagógica que necesariamente tiene que ser armonizada manteniendo un clima afectivo manteniendo la democracia.

Pedagogía del amor manifiesta el autor que es tipo de pedagogía es en base a práctica de lo afectivo y mantener la ternura entendiendo como un centro de su principal desarrollo por que se requiere de satisfacer lo que necesita el niño.
(p.9)

Vergara (s.f.)

Cita a (Vygotsky) en toda comunidad sea de humanos o animales juega un papel importante los padres de familia al brindar la protección esto significa moldear buscar los niveles de adquirir los conocimientos porque se trata de los procesos sociales desarrollando así las habilidades matemáticas u otras habilidades y el uso adecuado de estas habilidades mientras que una cultura

puede enfatizar estrategias de memoria tales como tomar notas, otras culturas podrían emplear herramientas como los recordatorios o la memorización. (párr. 4-5)

(ESAN, 2013) Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos (p.6).

Puente (2015), los materiales didácticos son todos aquellos auxiliares que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global, y estimulan la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores. Los materiales didácticos, consideran: materiales didácticos estructurados que son los materiales que han sido elaborados específicamente con fines didácticos. Y los materiales didácticos no estructurados, son los materiales que no han sido elaborados específicamente con fines didácticos, pero son empleados con frecuencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje, pueden ser preparados o de uso espontaneo

por ejemplo: objetos reales, recursos de la comunidad, material recuperable, infraestructura y ambiente de la localidad y recursos humanos.

2.3.Justificación

El trabajo se trata de dar oportunidades de aprendizaje a los estudiantes por medio de logro de los objetivos planteados dentro del proyecto de investigación, se justifica por las razones de que los estudiantes de la Institución Educativa indicada no están logrando resolver muchos problemas elementales propios de su edad, se justifica también porque es importante que la maestra que está a cargo tendría que modificar las estrategias de enseñanza con respecto a los habilidades de aprendizaje de resolución de problemas, habilidades que se logra dentro del seno familiar, porque ellos son los que están muy cercanos al aprendiz que es el niño, las habilidades de resolución de problemas es que el estudiante intente resolver los problemas por medio de diferente caminos, el asunto es que logra resolver cada problema descubierto dentro de su vida real y posterior a la edad parvulario, de tal manera se justifica también porque en la última década en el concurso a nivel mundial llevada a cabo por el programa para la evaluación internacional de estudiante PISA 2016, Satipo estuvo ubicado en el décimo primer lugar con puntaje a nivel de Ugeles de en inicio con 29,6% en proceso 39,5% proceso, satisfactorio30,9% de aquí se plantea la investigación habilidades para la resolución de problemas que tienen los niños en área de matemática.

III. Metodología

Sánchez y Reyes (2017) existiendo muchos métodos lógicos a utilizar en una investigación científica solo no limitaremos a utilizar el método general científico con los debidos procedimientos como es camino correcto de llevar a cabo una investigación y lograr los objetivos planteado en el trabajo de exploración. (p. 58)

3.1.Diseño de la investigación

Gonzales et al (2014) la indagación que se está desarrollando se utilizará como diseño de investigación descriptiva se trata de buscar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas o sea de la variable al respecto también el autor manifiesta que describe las características o nivel de resoluciones de la misma variable, en la misma unidad de investigación o sujetos de estudio.

(p.103)



DONDE

M = Muestra.

O = Observación

3.2.Población y muestra

a. Población

Sánchez y Reyes (2017) El presente trabajo de averiguación cuenta con una población total de 19 estudiantes de la Institución Educativa no escolarizado valle Sagrado -Mazamari-Satipo, 2019 Al respecto del universo el metodólogo afirma que la población o universo está constituida por la totalidad de elementos que están en un determinado ámbito de una investigación, tiempo y lugar que comparten algunas características comunes. (p.154)

Cuadro N° 01: Población Institución Educativa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019

NIÑOS DEL	SEXO		N° DE TES
	H	M	
3 años	3	3	6
4 años	4	3	7

5 años	3	3	6
Total de estudiantes			19

Fuente: Institución Educativa no escolarizado valle Sagrado-MazamariSatipo, 2019

b. Muestreo

Sánchez y Reyes (2017) En la presente trabajo de investigación se desarrolló con el muestreo censal no probabilístico siendo muestreo intencional, al respecto el autor manifiesta que es la muestra atendiendo a razones de comodidad y según su criterio. A este tipo de muestreo le caracteriza el esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas mediante la inclusión. (p.193)

c. Muestra

Sánchez y Reyes (2017) Al respecto de la muestra el metodólogo plantea que es una parte pequeña representativa o subconjunto de la población determinada que es seleccionada con el propósito de medir las propiedades que le caracteriza a la totalidad de la población. La presente investigación cuenta con una muestra de estudio de 19 estudiantes de la Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019. (p.155)

Cuadro N° 02: Muestra Institución Educativa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019

NIÑOS DEL	SEXO		N° DE TES
	H	M	
3 años		3	6
4 años		4	7
5 años		3	6
Total de estudiantes			19

Fuente: Institución Educativa no escolarizado valle Sagrado-MazamariSatipo, 2019

3.4.Técnicas e instrumentos

a. Técnicas

Sánchez y Reyes (2017) El autor manifiesta que la observación, es una técnica a través del cual se logrará recolectar datos para la investigación, la observación es un “método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. (p.163)

b. Instrumentos

Sánchez y Reyes (2017) La escala de apreciación tipo Likert será elaborado por la autora, para obtener datos para las variable niveles de resolución de problemas matemáticos, así también este instrumento estará constituido por ítems, los cuales permitirán medir cada variable y también la correlación respectiva. (p.55)

3.5.Plan de análisis

Para recolectar la información de los sujetos de estudio se utilizará una escala de apreciación tipo Likert para la variable y será aplicado en horario de clase, ya que se considera que serán los mejores momentos para obtener datos

verídicos que serían útiles para esta investigación. Para aplicar la escala de apreciación tipo Likert se determinará el momento apropiado.

Asimismo, se considera que la validez del instrumento será necesario para poder aplicar a los sujetos de estudio, por lo que se define como: La validez en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. La validez del instrumento de esta investigación se realizará a través de la validez de contenidos por juicio de expertos.

3.7.Principios éticos

Los principios éticos si existen porque son obligaciones que cualquier autor de sus investigaciones deben meditar para que de esta manera se guarden las pertenencias intelectuales de cada uno de los aportantes como la literatura de la investigación, en la presente exploración se respetó a todos los escritores de la que se extrae para el desarrollo de la exploración de las fuentes bibliográficas, autores, citas bibliográficas, revistas científicas, plataformas virtuales, información electrónica y otros recursos escritos, con el propósito de recoger información valiosa que tengan sustento científico para nuestra investigación y se cumpla los propósitos establecidos, donde se respeta las opiniones, su derecho de autoría, sus ideas, opiniones. Asimismo, a toda la comunidad educativa de la institución educativa del programa no escolarizado Valle Sagrado-Mazamari-

Satipo, 2019

IV. Resultados

4.1.Resultado

La investigación que presentamos a continuación estudió los niveles de aprendizaje en resolución de problemas matemáticos en los colegiales del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, que cuenta a la actualidad con un total de 19 colegiales de 3, 4 y 5 años de edad, teniendo a 19 escolares de 3, 4 y 5 años de edad como muestra que fueron escogidos bajo un proceso no probabilístico. Los datos recolectados por medio de un proceso de observación fueron evaluados y procesados por medio del software estadístico IBM SPSS en su versión 23.

Categorías	Rango de calificaciones para la dimensión	Rango de calificaciones para la variable
Básico	5 - 7	15 - 24
Intermedio	8 - 11	25 - 34
Avanzado	12 - 15	35 - 45

5.1. Resultados de la operacionalización descriptiva de los datos.

Cuadrado descriptivo N° 03: Definición del problema en términos concretos

	Frecuencia de colegiales	Porcentaje de estudiantes	Porcentaje válido de estudiantes	Porcentaje acumulado de estudiantes
Válido	12	63,2		63,2
Básico	5	26,3	63,2	89,5
Intermedio			26,3	
Avanzado	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Fuente: Aplicación de instrumentos.

Gráfico circular N° 01: Definición del problema en términos concretos



Fuente: Aplicación de instrumentos

Interpretación

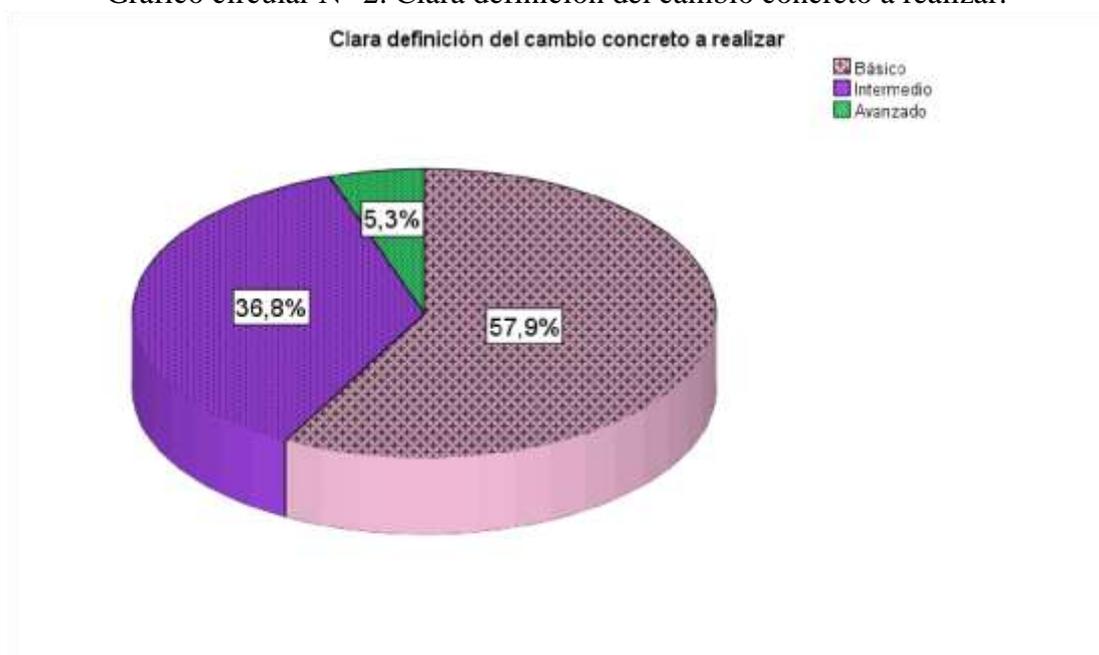
En la tabla y gráfico anterior se evidencian los resultados a los que se llegaron tras la evaluación del problema en términos concretos en los colegiales del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo del 2019. Se evidencia que el 63.2% de los colegiales realizan una definición del problema en términos concretos a un nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciaron la resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Cuadrado descriptivo N° 04: Clara definición del cambio concreto a realizar.

	Frecuencia de colegiales	Porcentaje de estudiantes	Porcentaje válido de estudiantes	Porcentaje acumulado de estudiantes
Válido	11	57,9		57,9
Básico	7	36,8	57,9	94,7
Intermedio	1	5,3	36,8	100,0
Avanzado	1	5,3	5,3	
Total	19	100,0	100,0	

Fuente: Aplicación de instrumentos

Graficó circular N° 2: Clara definición del cambio concreto a realizar.



Fuente: Base de datos categorizada.

Interpretación

En la tabla y gráfico anterior se evidencian los resultados a los que se llegaron tras la evaluación de la definición del cambio concreto a realizar en los colegiales del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo del 2019. Se evidencia que el 57.9% de los colegiales realizan una definición

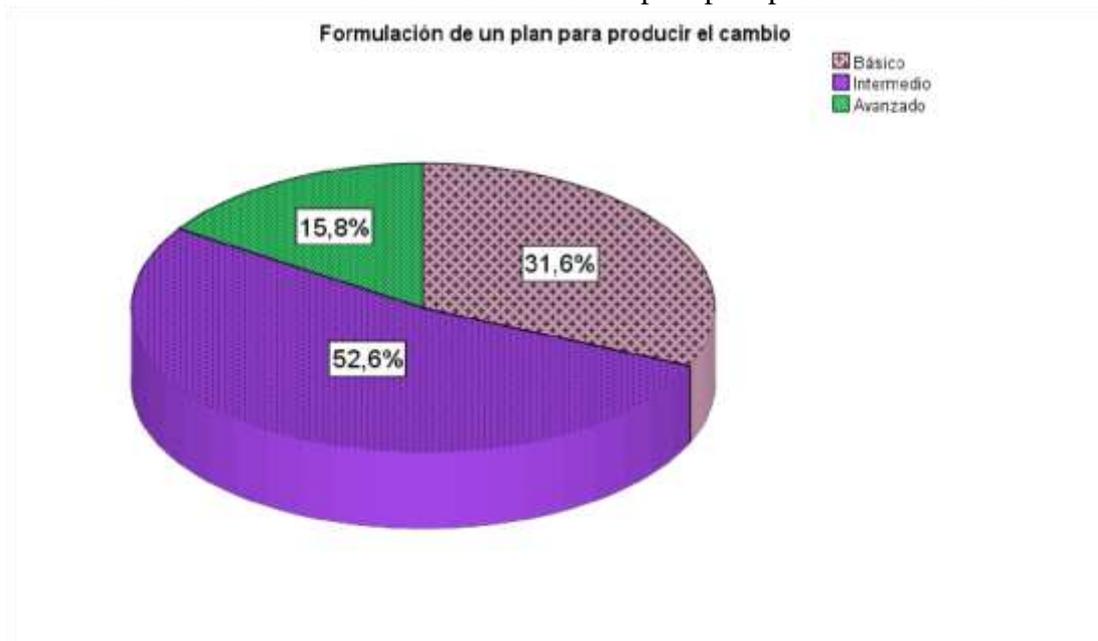
del cambio concreto a realizar, el 36.8% de los colegiales evitar quedar encerrado en soluciones. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 5.3%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Cuadrado descriptivo N° 05: Formulación de un plan para producir el cambio

	Frecuencia de colegiales	Porcentaje de estudiantes	Porcentaje válido de estudiantes	Porcentaje acumulado de estudiantes
Válido	6	31,6	31,6	31,6
Básico	10	52,6	52,6	84,2
Intermedio	3	15,8	15,8	100,0
Avanzado				
Total	19	100,0	100,0	

Fuente: Aplicación de instrumentos

Graficó circular N° 3: Formulación de un plan para producir el cambio



Fuente: Aplicación de instrumentos

Interpretación

En la tabla y grafico anterior se evidencian los resultados a los que sé llegaron tras la evaluación de la formulación de un plan para producir el cambio en los colegiales del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo del 2019. Se evidencia que el 31.6% de los colegiales realizan la formulación de un plan para producir el cambio un nivel básico, el 52.6% de los colegiales llevan el proceso de cambio, ya que se ponen a prueba las posibles soluciones y la táctica elegida debe ser traducida al lenguaje propio de los niños a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 15.8%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Cuadrado descriptivo N° 6: Nivel aprendizaje de resolución de problemas matemáticos

	Frecuencia de colegiales	Porcentaje de estudiantes	Porcentaje válido de estudiantes	Porcentaje acumulado de estudiantes
Válido	12	63,2	63,2	63,2
Básico	5	26,3	26,3	89,5
Intermedio				
Avanzado	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Fuente: : Aplicación de instrumentos

Graficó circular N° 4: Aprendizaje de resolución de problemas matemáticos.



Fuente: Aplicación de instrumentos

Interpretación

En la tabla y gráfico anterior se evidencian los resultados a los que se llegaron tras la evaluación del aprendizaje en resolución de problemas matemáticos en los colegiales del programa no escolarizado valle Sagrado Mazamari-Satipo del 2019. Se evidencia que el 63.2% de los colegiales hicieron uso de una herramienta para resolver un problema ante una situación conflictiva a un nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciar a resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Fiabilidad de Instrumento

Ficha de instrumento

Datos informativos del instrumento

Autor : Arias Rondinel Yaneth

Procedencia : Investigación

Aplicación : Estudiantes de la Institución N° Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado Distrito de Mazamari-2019

Propósito : elevar el aprendizaje del conocimiento de los estudiantes de la Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado Distrito de Mazamari-2019

Descripción del Instrumento

El instrumento presente pretende evaluar el aprendizaje de nivel de habilidad matemáticas en los estudiantes de la Institución N° Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado Distrito de Mazamari-2019

Manifestamos que todo instrumento necesariamente tiene que provocar o estimular lo que se pretende evaluar conteniendo con un conjunto estructurado de ítems los cuales posibilitaron la obtención de a información deseada

Norma de aplicación

Se organizan los items de acuerdo a la variable con respecto a los temas planteados con su respectiva puntuación.

Para la aplicación de los instrumentos se solicita responder con toda claridad de acuerdo a la variable o de acuerdo a los items planteados.

Norma de puntuación

La elección de ésta estructura se basa en sus ventajas con respecto a otros posibles instrumentos de medición, está constituida por 15 items que se agrupan en forma general de acuerdo a la variable y de acuerdo a las dimensiones todo esto según la operacionalización de variables y su valoración es puntaje menor 1 punto y puntaje mayor 3 puntos.

En concordancia con la validez de instrumento de medición tenemos a los autores Mucha & Hospinal (2011, p.18) en donde manifiesta que no es común encontrar pruebas sólidas que sustenten la validez de la mayor parte de las mediciones de carácter psicológico, esto se debe a que mientras la confiabilidad sería esencialmente una cuestión empírica donde la validez persigue la explicación con todas sus explicaciones.

La validación se hizo a través del método juicio de expertos, en el presente caso es validado por

EXPERTO	%	OPINIÓN
Dr. Salomé Condori Eugenio	100	Aplicable
Mgtr. Huamanlazo Chaupin John Wattner	100	Aplicable
Mgtr. Guerrero Meza Narda	100	Aplicable

Este tipo de validez enjuicia lo apropiado el instrumento.

Confiabilidad de prueba

La prueba se aplica en una muestra de 15 estudiantes de la Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado Distrito de Mazamari-2019 con el objetivo de hallar la confiabilidad de consistencia interna del instrumento para ello usamos el paquete estadístico SPSS versión 23 se procede analizar los datos obtenidos a través del instrumento para comprobar su fiabilidad por medio del Alfa de cronbach Siendo el valor cercano a 1 de mayor fiabilidad y valores menores a 0,8 confiabilidad no buena

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	19	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	19	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,879	4

Se puede observar que el alfa de cronbach es superior a 0,8, podemos garantizar la fiabilidad de la información recolectada por el instrumento

Interpretación de coeficiente de confiabilidad

RANGOS	INTERPRETACIÓN
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

4.2.Análisis de resultado

Soportado el objetivo general: Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Se evidencia que el 63.2% de los colegiales hicieron uso de una herramienta para resolver un problema ante una situación conflictiva a un

nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciar a resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia. Trabajo mantuvo una cimentación con las teorías de Perú currículo nacional (2017). La noción de números o el desplazamiento de poner los objetos en sus lugares son por las habilidades matemáticas que tiene o que haya desarrollado cada párvulo por el apoyo de los padres hermanos mayores y por la maestra en sí, las habilidades matemáticas es la manera de como el ser humano puede desarrollar las matemáticas de manera divertida y fácil. Coincidiendo con los resultados de De Castro,

Pina Pastor, Rojas y Escoral (200) ael estudio “*Resolución de problemas con niñas y niños de 4 y 5 años: Matemáticas a través de la literatura infantil*” llegando a las conclusiocnes de Por una parte, los niños disfrutaban muchísimo con la lectura de los cuentos, reforzando el aspecto afectivo de la actividad. Por otra, el objetivo matemático del uso de los cuentos es que los pequeños conozcan una historia, en la que se basa el problema, de modo que el enunciado del problema les resulte familiar y puedan darle sentido y elaborar un modelo que les permita resolverlo. En este sentido, cabe considerar un éxito el uso de los cuentos dentro del taller. Objetivo específico uno: Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Se evidencia que el 63.2% de los colegiales realizan una definición del problema en términos concretos a un nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciaron la resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Por consiguiente, también tiene soporte en el concepto de Bustamante (2015) Los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico matemático con una manera integral de conocer la matemática descubriendo el saber ser, saber aprender, saber hacer, saber vivir juntos lo dimensionado presente lo relaciona con otras actividades o la capacidad que conoce y desarrolla su capacidad por ejemplo el uso de del lenguaje, uso de su creatividad, uso de su sensibilidad relacionando con el entorno social.

Dentro de la fundamentación pedagógica donde debe mantener la interrelación entre maestro y con los estudiantes con una visión pedagógica que necesariamente tiene que ser armonizada manteniendo un clima afectivo manteniendo la democracia. Manteniendo una coincidencia con los trabajos anticipados que a continuación se explica Gutiérrez, Pájaro y Solipaz (2016) *estrategias para la resolución de problemas reales mediante la estimulación del pensamiento lógico -matemático de la Institución Educativa Benjamín Herrera sede Rafaela María Tarra Guardó* realizado en la Univesidad de Cartagena donde terminó con un resultado los alumnon pudieron solucionar los problemas planteados tras

un proceso de aprendizaje, de la misma forma los niños adquirieron todas sus potencialidades en el aspecto de resolver los problemas, luego de las practicas continuas proporcionados por loas maestros evidenciando de tal manera sus aprendizajes en las demostraciones que realizaron en las exposiciones.

Objetivo específico dos: Identificar el nivel de clara definición del cambio concreto a realizar que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Se evidencia que el 57.9% de los colegiales realizan una definición del cambio concreto a realizar, el 36.8% de los colegiales evitar quedar encerrado en soluciones. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 5.3%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por

inasistencia.

Prosiguiendo con el analisis tiene tambien coincidencia con el trabajo de exploración de Vargas (2018), tesis titulado *“Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de primaria de la IE 3079 en el 2017”* realizado en la Universidad Cesar Vallejo donde también tiene concidecia con los resultados obtenido que son planteados de la siguiente manera. Los materiales usados en el trabajo de investigación tuvieron una preponderacia en el aprendizaje de de resolver los problemas logrando obtener los esperado de 43,42. La teoría soportante es manifestada por

Perú, rutas del aprendizaje (2013) Desarrollar la competencia con los niños del nivel inicial u otros es bastante delicado es resolver situaciones de problemas que contengan el de construir sus significados y usar los números operando de diferente manera manejado muchas estrategias, justificando y valorando cada procedimiento y lo que resulto en ese procedimiento. Teniendo la idea central que una competencia es apoyar que el niño desarrolle las ideas más básicas de las clasificaciones, seriaciones, ordinalidad, correspondencia, uso de cuantificadores, libres ubicaciones espaciales.

Objetivo específico tres: Identificar el nivel de formulación de plan para producir el cambio que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019

Se evidencia que el 31.6% de los colegiales realizan la formulación de un plan para producir el cambio un nivel básico, el 52.6% de los colegiales llevan el proceso de cambio, ya que se ponen a prueba las posibles soluciones y la táctica elegida debe ser traducida al lenguaje propio de los niños a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 15.8%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Teniendo un soporte de en el trabajo antelado de Paucar (2017), en el estudio “*Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 1127 de Alata, Huancán*” realizado en la Universidad Nacional de Huancavelica donde fue su conclusión Los juegos fueron satisfactorios en el aprendizaje de los estudiantes logrando observar que manifestaron su aprendizaje en el desarrollo de las situaciones de cantidad.

V. Conclusiones

Objetivo general Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019

Se evidencia que el 63.2% de los colegiales hicieron uso de una herramienta para resolver un problema ante una situación conflictiva a un nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciar a resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Objetivo específico uno: Identificar el nivel de aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Se evidencia que el 63.2% de los colegiales realizan una definición del problema en términos concretos a un nivel básico, el 26.3% de los colegiales identifican el problema e iniciaron la resolución a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 10.5%. El trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Objetivo específico dos: Identificar el nivel de clara definición del cambio concreto a realizar que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019.

Se evidencia que el 57.9% de los colegiales realizan una definición del cambio concreto a realizar, el 36.8% de los colegiales evitar quedar encerrado en soluciones. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 5.3%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Objetivo específico tres: Identificar el nivel de formulación de plan para producir el cambio que tienen los estudiantes del programa no escolarizado valle Sagrado-Mazamari-Satipo, 2019

Se evidencia que el 31.6% de los colegiales realizan la formulación de un plan para producir el cambio un nivel básico, el 52.6% de los colegiales llevan el proceso de cambio, ya que se ponen a prueba las posibles soluciones y la táctica elegida debe ser traducida al lenguaje propio de los niños a un nivel intermedio. La menor cantidad de colegiales se encuentran en un nivel avanzados alcanzando solo al 15.8%. el trabajo se realizó en presencia del docente quien evitó la pérdida de información por inasistencia.

Referencias bibliográficas

Aguilera, V. G. (S.F.). *Habilidades de resolución de problemas en los niños*.

Bustamante, S. (2015) *Desarrollo lógico matemático* Editorial ISBN
Quito Ecuador.

Cayetano, G. y Ccahuay H. (2017). *Material didáctico y desarrollo de competencias matemáticas de los alumnos de 04 años de la I.E. Inicial N° 743- Huancavelica*" realizado en la Universidad Nacional de Huancavelica.

De castro H. Pina Pastor Ll, Rojas D. y Escoral G. (200). *Resolución de problemas con niñas y niños de 4 y 5 años: Matemáticas a través de la literatura infantil*" realizado en la Univesidad de Madrid.

Domínguez, J. (2008). *Dinámica de tesis* Chimbote: Editorial Grafica
Real

Domínguez, J. (2015). *Manual de la investigación científica* Chimbote
ESAN (2013) *Materiales didácticos Cajamarca* DRE Cajamarca.

Estrada, E, y Zavaleta, L. (2012). *Programa de matemáticas recreativa "Matemática Kids" para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años de la I.E N° 1678 "Josefina Pinillos de Larco* de la

ciudad de Trujillo en el año 2012” Universidad Nacional De TrujilloPerú.

Giarrizzo (s.f.) *Resolución de problemas matemáticos en el nivel inicial* recuperado de <https://www.noveduc.com/noticia/650> Resolución de problemas matemáticos en el nivel inicial.

Gonzales, A., Oseda, J. Ramírez, F. y Gave, J. L. (2014) *¿Cómo aprender y enseñar investigación científica?*. Huancayo Perú. Editorial Soluciones Gráficas SAC.

Gutiérrez M, Pájaro L. y Solipaz R. (2016). *Estrategias para la resolución de problemas reales mediante la estimulación del pensamiento lógico -matemático de la Institución Educativa Benjamín Herrera sede Rafaela María Tarra Guardó*. Univesidad de Cartagena,

León, T. (2015). *Influencia del programa de matemáticas “Metas” en la mejora de la noción de cantidad y numeral en los niños de 4 años de la I.E. N° 1564 “Radiantes Capullitos Urb, Chimú*. Universidad Nacional De Trujillo-Perú.

Navarrete R. (2017). *Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas*. Universidad de Jaén.

Paucar E., (2017). *Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución*

Educativa Inicial N° 1127 de Alata, Huancán. Universidad Nacional de Huancavelica

Perú Ministerio de Educación (2015). *Rutas de aprendizaje II ciclo*

Ciencia y ambiente Editorial: Metrocolor S.A. Lima.
Perú, currículo nacional (2017) *Programa curricular de educación*

Básica Ministerio de Educación. Calle Del Comercio 193, San Borja Lima, Perú.

Perú, Ministerio de Educación Rutas del aprendizaje (2013) *fascículo 1*

¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? desarrollo del pensamiento matemática ciclo II Lima Perú Editorial Corporación grafica Navarrete S.A.

Puente P, J, H. (2015) *Estrategias de enseñanza aprendizaje* Docencia Universitaria basada en competencias México.

Saldarriaga F., (2016). *El material didáctico no estructurado como recurso para mejorar el aprendizaje de la matematica en el nivel inicial de 5 años de la I.E.I. N° 973 San Francisco Paita, 2013.* Universidad Cesar Vallejo.

Sanchez, H. y Reyes, C. (2017) *Metodología de la Investigación científica* Editorial Business Supportn Aneth S.R.L. Lima Perú.

Sánchez, N. (2013). *El juego y la matemática. Juegos de matemáticas para el alumnado del primer ciclo de E. primaria.*” Universidad de Valladolid España

Vara, E. (2010). *La lógica matemática en educación infantil.* Universidad de Valladolid España

Vargas, D. (2018). *Influencia del material concreto no estructurado en la resolución de problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de primaria de la IE 3079 en el 2017.* Universidad Cesar Vallejo.

Velasco E. (S.F) *Uso de material estructurado como herramienta didáctica para el aprendizaje de las matemáticas.* Universidad de Valladolid.

Vergara, C. (s.f) *Vygotsky y la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo*
<https://www.actualidadenpsicologia.com/vygotsky-teoriasociocultural/>

ANEXOS

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

INSTITUCION EDUCATIVA PRONOEI VALLE SAGRADO MAZAMARI –SATIPO, 2019 NOMBRES
Y APELLIDOS:

CURSO: Taller de Investigación IV

N°	ITEMS	BASIC	INTERM	AVANZA
		O	EDIO	DO
		1	2	3
01	Agrupar objetos como chapas semillas.			
02	Ordenar los triángulos hasta el quinto lugar.			
03	Realiza seriación con ganchos por colores hasta 5 objetos.			
04	Hace la diferencia entre tamos de objetos como los cuadrados.			
05	Agrega y quita hasta 5 elementos, realizando representaciones con la mano.			
06	Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo.			
07	Agrupar objetos, “muchos” “pocos”, “ninguno. Como las semillas, o juguetes de plástico (palitos de diferentes tamaños)			
08	Hace expresiones: “más que” “menos que”. Con los materiales estructurados de la institución			
09	Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” utilizando las manos			
10	El tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.			
11	Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Usando papales y cajas			
12	Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”			
13	Hace desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”			
14	Expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”.			

15	Construye objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.			
----	---	--	--	--

VALIDEZ DE CONTENIDO

REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: EDWIN HIDALGO JUSTIDIANO
- 1.2 GRADO ACADEMICO: MAGISTER
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: ULADECH
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: escala de liquer
- 1.5 AUTOR DE INSTRUMENTO: ARIAS RONDINEL YANETH

II. ASPECTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADOR	DEFICIENTE 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			50		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			50		
3. ACTUALIDAD	Adecuado avance de la ciencia y la tecnología			50		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				61	
5. SUFICIENCIA	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable			60		
6. ADECUACION	Adecuado para valorar la variable de estudio			60		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos			60		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre problema, objetivo e hipótesis				75	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				62	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				65	

III. OPINION DE

APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Lugar y fecha



 Firma del experto informante

DNI. N°

4067422

Teléfono N°

99977233

REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *AHELIA FLORA SEAS MENENDEZ*
- 1.2 GRADO ACADEMICO: *MAGISTER*.....
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: *ULADECH*.....
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: *escala de liquer*
- 1.5 AUTOR DE INSTRUMENTO: *ARIAS RONDINEL YANETH*

II. ASPECTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADOR	DEFICIENTE 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				62	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			50		
3. ACTUALIDAD	Adecuado avance de la ciencia y la tecnología			50		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			60		
5. SUFICIENCIA	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable				70	
6. ADECUACION	Adecuado para valorar la variable de estudio			60		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos				75	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre problema, objetivo e hipótesis				65	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				60	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				60	

III. OPINION DE

APLICABILIDAD:.....

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Lugar y fecha. *SATIPO 10 DE JUNIO 2019*


 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
 CHILE
 FILIAL SATIPO
x seas
 Mg. Amalia Flora Seas Menéndez
 COORDINADORA

Firma del experto informante

DNI. N°

Teléfono N°

REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *GUERRERO Meza Narda*
- 1.2 GRADO ACADEMICO: *MAGISTER*
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: *DOCENTE - ULADECH SATIPO*
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: *escala de liquer*
- 1.5 AUTOR DE INSTRUMENTO: *ARIAS RONDINEL YANETH*

II. ASPECTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADOR	DEFICIENTE 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			50		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			50		
3. ACTUALIDAD	Adecuado avance de la ciencia y la tecnologia			60		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica			60		
5. SUFICIENCIA	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable				70	
6. ADECUACION	Adecuado para valorar la variable de estudio				75	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos				65	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre problema, objetivo e hipótesis				70	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				70	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				70	

III. OPINION DE

APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Lugar y fecha: *SATIPO 10 JUNIO 2014*


 UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
 CHIMBOTE
 FACULTAD SATIPO
Narda Guerrero Meza
 COORD. CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Firma del experto informante

DNI. N° *20112541* Teléfono N°

REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: EUGENIO SALOME CONDORI
- 1.2 GRADO ACADEMICO: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: ULADECH
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: escala de liquer
- 1.5 AUTOR DE INSTRUMENTO: ARIAS RONDINEL YANETH

II. ASPECTOS DE VALIDACION

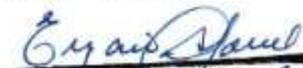
DIMENSIONES	INDICADOR	DEFICIENTE 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			60		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			55		
3. ACTUALIDAD	Adecuado avance de la ciencia y la tecnología				70	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				75	
5. SUFICIENCIA	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable			55		
6. ADECUACION	Adecuado para valorar la variable de estudio				63	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos			50		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre problema, objetivo e hipótesis			50		
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				62	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				78	

III. OPINION DE

APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Lugar y fecha: SATIPO 10 JUNIO 2019


Eugenio Salomé Condori
 Doctor en Ciencias de la Educación
 Firma del experto informante
 DNI N° Teléfono N°

**REPORTE DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: VALENZUELA RAMIREZ GUISENIA
 1.2 GRADO ACADEMICO: MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Director I.E. N° 1006 Union Progreso
 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: escala de liquer
 1.5 AUTOR DE INSTRUMENTO: ARIAS RONDINEL YANETH

II. ASPECTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADOR	DEFICIENTE 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			50		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			55		
3. ACTUALIDAD	Adecuado avance de la ciencia y la tecnología			59		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				65	
5. SUFICIENCIA	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable				66	
6. ADECUACION	Adecuado para valorar la variable de estudio				75	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos				75	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre problema, objetivo e hipótesis				65	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				71	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				75	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Lugar y fecha... SATIPO 10 JUNIO 2019



[Handwritten Signature]
 C.M. 1048100848

Firma del experto informante

DNI. N°

Teléfono N°

REGISTRO

BASE DE DATOS

Estudiante	Variable Nivel aprendizaje de resolución de problemas matemáticos	Dimensión Definición del problema en términos concretos	Dimensión Clara definición del cambio concreto a realizar	Dimensión Formulación de un plan para producir el cambio
1	29	7	9	13
2	19	6	5	8
3	26	9	8	9
4	23	11	7	5
5	21	6	5	10
6	28	8	10	10
7	24	8	7	9
8	21	5	5	11
9	38	14	11	13
10	20	7	6	7
11	26	7	9	10
12	21	5	5	11
13	16	5	5	6
14	40	14	13	13
15	16	5	5	6
16	30	10	10	10
17	22	6	8	8
18	19	6	6	7
19	16	5	5	6

PUNTAJE VARIABLE Institución Educativa no escolarizado Valle Sagrado Mazamari-Satipo, 2019																
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
SUJETOS																
1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	1	2	3	3	3	2	29
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	19
3	1	2	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	26
4	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	23
5	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	21
6	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
7	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	24
8	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	21
9	3	2	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	2	38
10	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	20
11	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	26
12	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	21
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16
14	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	40
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
17	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	22
18	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	19
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16

AUTORIZACIÓN

**“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA
IMPUNIDAD”**

Mazamari 11 de junio del 2019

OFICIO N°005-D.I.E.PRONOEI “VALLE SAGRADO”CC.PP V.S-2019

SEÑORA: ARIAS RONDINEL YANETH

Estudiante de taller de investigación IV **ULADECH**

ASUNTO: Autorización para el recojo de información científica

REFERENCIA: Solicitud presentada 12,13 y 14 de junio 2019

Es grato dirigirme a usted para saludarla a nombre de la I.E. Programa no escolarizado "valle Sagrado" del distrito de Mazamari, provincia de Satipo Región Junín perteneciente a la **UGEL** Satipo, en atención al documento en referencia informo que su solicitud ha sido aceptada y se le brindara la **AUTURIZACION PARA EL RECOJO DE INFORMACION CIENTIFICA**, en el tiempo que dure su investigación y que los datos obtenidos sea utilizados para el progreso de la investigación en bien de la educación.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente


Elizabeth Aguirre Huauya
DOCENTE COORDINADORA
UGEL - SATIPO

Lic. ELIZABETH AGUIRRE HUAUYA
COORDINADORA

**“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA
IMPUNIDAD”**

MAZAMARI 10 DE JUNIO DEL 2019

OFICIO N°002-ULADECH

SEÑORA: Lic. ELIZABETH MERCEDES AGUIRRE HUAUYA
COORDINADORA DE PRONOEIS DE, MAZAMARI

DE: ARIAS RONDINEL YANETH

Estudiante de Taller de Investigación IV

Presente.

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente a nombre de la **Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote** sede Satipo facultad de educación y humanidades.

Siendo estudiante de esta casa superior de la carrera profesional de Educación Inicial VIII ciclo donde venimos llevando el curso de **TALLER DE INVESTIGACION IV**. Dicho curso consta llevar acabo la aplicación de un instrumento de recojo de datos para una investigación científica a los estudiantes de programa no escolarizado “Valle Sagrado” de 3, 4 y 5 años de edad que se desarrollará durante 3 días

Por lo ya mencionado solicito a usted señora coordinadora de la I.E.PRONOEI Valle Sagrado pidiendo permiso para poder realizar las actividades comprendidas en, la aplicación de un instrumento de recojo de datos para una investigación científica a los estudiantes ya seguro de contar con el permiso correspondiente le agradezco anticipadamente y aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

ATENTAMENTE



Yaneth Arias Rondinel
Código: 3007142021

REGISTRO FOTOGRÁFICO

EVIDENCIA PIDIENDO AUTORIZACION PARA LA APLICAR EL INSTRUMENTO DE EVALUACION A LA COORDINADORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NO ESCOLARIZADO DEL NIVEL INICIAL VALLE SAGRADO MAZAMARI-SATIPO



