



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO



FACULTAD DE DERECHO Y EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños(as) de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Huarango provincia San Ignacio Región Cajamarca.

TESIS: PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL

Autor:

Cruz Castillo Jubiana Marisol

ASESOR:

Mg. Rufasto Castro Elmer

Línea de Investigación:

Atención integral del infante, niño y adolescente

Pimentel – Perú 2020

PRESENTADO POR:



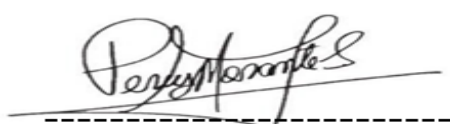
BACH. JUBIANA MARISOL CRUZ CASTILLO
AUTOR



MG. ELMER RUFASTO CASTRO
VOCAL DEL JURADO JURADO REVISOR

MG. RUFASTO CASTRO ELMER
ASESOR

APROBADOS POR EL JURADO



DR. PERCY CARLOS MORANTE GAMARRA
PRESIDENTE



Dr. VÍCTOR M. CASTAÑEDA SALAZAR
CPPe 279365

DR. VÍCTOR MANUEL CASTAÑEDA SALAZA
SECRETARIO



DR. GUMERCINDO VEGA
VOCAL

DEDICATORIA

A mis queridos y amados padres, quienes fueron los primeros que hicieron cumplir mis sueños de ser educadora; a mi amado esposo, por el apoyo incondicional, que me dio sus palabras de aliento que sirvieron para salir adelante y culminar con éxito mis estudios de Lic. En Educación Inicial. Y en especial a mis dos amados hijos, quienes son los que me dan la fuerza para seguir luchando y lograr mis metas.

JUBIANA MARISOL

AGRADECIMIENTO

A Dios porque ha estado conmigo en todo momento, dándome fortaleza para continuar logrando mis objetivos; A mi hermosa familia por estar siempre a mi lado. A mi asesor, por su tiempo, dedicación que me brindada en todo momento. Sobre todo, por haberme asesorado en este trabajo de investigación.

JUBIANA MARISOL

Índice de contenidos.		Pág.
Dedicatoria		II
Agradecimiento		III
Índice de contenido		IV
Índice de tablas		V
Índice de figuras		VI
Resumen		VII
Abstract		VIII
I.	INTRODUCCIÓN	9
II	MARCO TEÓRICO	16
III	METODOLOGÍA	28
	3.1. Tipo y diseño de investigación	28
	3.2. Variables y Operacionalización	29
	3.3. Población ,muestra y muestreo	29
	3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
	3.5. Procedimientos	31
	3.6. Método de análisis de datos	31
	3.7. Aspectos éticos	32
IV.	RESULTADOS	33
V.	DISCUSIÓN	43
VI.	CONCLUSIONES	50
VII.	RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS		52
ANEXOS		

Índice de tablas

Tabla 1. Dimensión de Conceptos básicos	28
Tabla 2. Dimensión percepción visual	29
Tabla 3: Dimensión correspondencia.....	30
Tabla 4: Dimensión números ordinales.....	31
Tabla 5: Dimensión Reproducción de figuras y secuencias.....	32
Tabla 6: Dimensión Reconocimiento de figuras geométricas.....	33
Tabla 7: Dimensión Reconocimiento de números.....	34
Tabla 8: Dimensión Cardinalidad.....	35
Tabla 9: Dimensión Solución de problemas aritméticos.....	36
Tabla 10: Nivel de la variable pensamiento lógico matemático.....	37

Índice de figuras

Figura 1. Dimensión de Conceptos básicos	28
Figura 2. Dimensión percepción visual	29
Figura 3: Dimensión correspondencia.....	30
Figura 4: Dimensión números ordinales.....	31
Figura 5: Dimensión Reproducción de figuras y secuencias.....	32
Figura 6: Dimensión Reconocimiento de figuras geométricas.....	33
Figura 7: Dimensión Reconocimiento de números.....	34
Figura 8: Dimensión Cardinalidad.....	35
Figura 9: Dimensión Solución de problemas aritméticos.....	36
Figura 10: Nivel de la variable pensamiento lógico matemático.....	37

RESUMEN

La investigación licenciada “grado de desarrollo de la instrucción razonable matemático en niños(as) de cinco momentos de la institución Educativa original N° 150 núcleo pueblo Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio zona Cajamarca”. estudio que siguió el diseño no positivo; dibujo, del tipo de estudio básica, teniendo como equitativo franco de estudio: medir el grado del cambio de la opinión sensato numeral en niños(as) de cinco momentos de la corporación Educativa auténtico N° 150 centro pueblucho Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio zona Cajamarca. Con un asiento de 20 niños de 5 antigüedad de la institución educativa inicial N° 150, Zapotal. Para el recojo de los datos se empleó una guía de exploración adonde se registraron los datos de la variable en prospección como es juicio inductivo numérico con sus dimensiones: Conceptos básicos, concepto lente, correspondencia, dígitos ordinales, procreación de figuras y secuencias, agradecimiento de figuras geométricas, gratitud de cifras, cardinalidad y opción de problemas aritméticos. Los resultados vendrán a la posterior: Se observa que la generalidad representa al 40% señalando la categoría normal en el grado de la inestable juicio deductivo numérico en niños(as) de cinco años de la institución Educativa inicial N° 150 núcleo poblado Zapotal de Huarango provincia San Ignacio región Cajamarca, recto de la tipo mala y buena con un 30% en niños(as) de cinco antigüedad de la entidad Educativa original N° 150 centro pueblucho Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio división Cajamarca”.

ABSTRACT

The investigation titled "Level of development of mathematical logical thinking in five-year-old children of the Initial Educational Institution No. 150 Zapotal Population Center of Huarango San Ignacio Provincia, Cajamarca Region". Research that followed the non-experimental design; descriptive, of the type of basic research, having as general objective of study: To determine the level of development of mathematical logical thinking in five-year-old children of the Initial Educational Institution No. 150 Zapotal Population Center of Huarango San Ignacio Province Cajamarca Region. With a population of 20 5-year-old children from the initial educational institution No. 150, Zapotal. To collect the data, an observation guide was used where the data of the variable under study were recorded, such as mathematical logical thinking with its dimensions: Basic concepts, visual perception, correspondence, ordinal numbers, reproduction of figures and sequences, recognition of geometric figures, number recognition, cardinality, and arithmetic problem solving. The results will reach the following: It is observed that the majority represents 40% indicating the regular category at the level of the variable mathematical logical thinking in five-year-old children of the Initial Educational Institution No. 150, Zapotal town center of Huarango province San Ignacio Cajamarca Region, followed by the bad and good categories with 30% in five-year-olds from the Initial Educational Institution No. 150 Zapotal Population Center of Huarango San Ignacio Cajamarca Region Province ”.

Key Words: Thinking, logical, mathematical, children

I.INTRODUCCIÒN.

Basado en el mundo, las condiciones que se brindan a los niños son vitales para su desarrollo y aprendizaje en base a su educación temprana. El espacio y los materiales son los recursos originales para el crecimiento y la enseñanza de los niños. Por lo tanto, necesitan atención y emoción especial para satisfacer su comportamiento, interés y requisitos serios. Dado que durante todo el proceso educativo se utilizan organizaciones especializadas y materiales didácticos, debe estar preparado para sus propios deseos. En primer lugar, los jóvenes expresan y reconocen su creatividad y lenguaje útil, y les resulta difícil contribuir a la mejora de sus matemáticas. A partir de este momento del primer año de partida, los niños adquirirán nuevos y diversos conocimientos. Se encontraron en el período preoperatorio (de 2 a 6 años de vida). Los niños empezaron a pensar en matemáticas y dialéctica, obtuvieron números, números y tamaños, como: arriba y abajo, distancias internas y externas, arriba y abajo, etc.

En la educación preescolar, de tratado con el recurso del crítico de los niños, el entrenamiento de las matemáticas se lleva a alambre de manera sosegado y lento. en otras palabras, depende de la inteligencia neurológica, emocional, emocional y física de los niños para que puedan plantear y prevenir su auténtica opinión. Por ello, es esencial que los niños vivan diversas situaciones en situaciones lúdicas e interactúen con la naturaleza para que pueden fallar cortejo matemáticas. Más adelante se apoyará el concepto de emplear conocimientos matemáticos más especializados.

En 2015, la tasación internacional del programa Internacional de justiprecio de Estudiantes (Pisa) clasificó a Perú en la circunscripción 64 de 70 países / regiones, y su nivel de matemáticas aumentó de 368 a 387, lo que resultó en un 46,7% de los estudiantes en las peores calificaciones. El 0,6% alcanzó el nivel más sobresaliente. También cabe mencionar que en el Enususidaya Enzyme Score (ECE) de 2018, solo el 14,7% de los alumnos de segundo año tienen una buena correlación con las matemáticas. Lo que quiero enfatizar es que este resultado muestra los problemas

que deben resolverse para comprender y resolver problemas matemáticos. Resuélvelo correctamente desde el primer nivel.

En el informe del Consejo de Obispos de la Universidad de Tokio (2001) y el proyecto de formación de 1992 (SEP, 1992), se llevó a cabo una investigación sobre economía y empresa (OCDE, 2001), que abarca todos los niveles de la educación infantil. De igual manera, en la reforma educativa de México, el Sistema Nacional de Educación (SEP, 2001) muestra que la educación de los niños es inexacta, por supuesto, es una educación con diversas actitudes y comportamientos. Mencione que hay otro. Estos incluyen el potencial para tener un impacto positivo en los estudiantes, la capacidad de comprender, la capacidad de innovar y la capacidad de mejorar la investigación (Uscanga, 2015).

El plan de estudios integral del Consejo Venezolano de Educación y Deportes muestra que se han realizado investigaciones recientes en el campo de las matemáticas. Esto es necesario para la vida. Mucho antes de que comprendan el entorno educativo (ya sea tradicional o no), los niños necesitan interactuar con su entorno y los adultos que lo utilizan para construir algunas herramientas matemáticas. El conocimiento actual ha sido forzado a un sistema que impide que el aprendizaje real de las matemáticas tenga un gran impacto en nuestra sociedad (Arciniegas y García, 2007). Después de eso, corre.

En Colombia, anota Romero (2016) que “37% de preescolares no sabe plantear hipótesis, tampoco formula conceptos lógicos; 41% demuestra torpezas al representar y evocar aspectos de la realidad; 42% no efectúa con facilidad operaciones mentales, ni maneja correctamente símbolos matemáticos de suma y resta” (p. 6). Se infieren actitudes adversas ante la matemática, disgustos y molestias cuando no realizan correctamente los ejercicios solicitados por la maestra.

En Perú, Las Vegas (2015) muestra que el análisis estadístico ha avanzado en términos de altitud general. Esto supuso un aumento del 2,1% y del 4,1%,

respectivamente, con respecto al año anterior. Se han logrado grandes avances en Moquegua, Tacna, Puno Amazonas, San Martín y Ayacucho (página 14).

Refieren Navarro y Arias (2014) que “la última evaluación del desempeño docente en el país demostró que 46.8% tiene niveles absolutamente deficitarios en cálculos aritméticos, reproduce procedimientos rutinarios cortos y solamente 1.5% elabora estrategias adecuadas en resolución de problemas matemáticos” (p. 11). Se exige constante capacitación docente para superar las limitaciones de los maestros en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Montero, Ames y Rojas (2011) señalaron que los factores impulsores juegan un papel importante en los recursos educativos de los niños. Los niños ignoran la educación porque no pueden recibir apoyo en casa. Los padres de familias desfavorecidas no se molestarán en enseñar y orientar a sus hijos sobre las estrategias y prácticas laborales que elevan el umbral. La falta de llamadas a la enseñanza y la discusión junto con el aprendizaje afecta el proceso de aprendizaje de los niños. Maestros que realizan demasiada actividad física y cuyos niños no comprenden el contexto. En el mundo de hoy, los niños enfrentan muchos desafíos y desafíos. Debido a esta madurez, las actividades de aprendizaje están dirigidas a los niños que enfrentan diversas crisis escolares para que puedan encontrar una mejor manera y trabajar de manera más adecuada como ciudadanos. Esto incluye el desarrollo de habilidades, habilidades y conocimientos para mejorar la responsabilidad, la conciencia y para crear y verificar el desempeño. El contrato de formación básica general permite diseñar un sistema de alta calidad, definido como cualquier tipo de universidad, para resolver problemas o aplicar conocimientos, habilidades, experiencia y datos de forma sencilla e innovadora. Se cree que está relacionado con sus circunstancias personales (MINEDU, 2015).

En el Perú la inquietud con respecto al recurso de la creencia algorítmica, es que se brinda extenso contenido numérico, sin tener una estructuración o un panorama y sin acaecer en cuenta la perduración de los niños, altera el cambio

regular de las capacidades cognitivas de los más chicos. Hay evidencias de que en algunas Instituciones Educativas básicas regulares del grado original trabajan las cifras naturales alcanzando el niño a saber cifras del 1 al 10, al 50 y en casos extremos hasta el 100, asimismo de problemas de sumas y restas. Los niños y niñas reconocen con dificultad los medios matemáticos, son pocos que saben de aquellos conceptos con puntonor la gran generalidad confunde los conceptos de las nociones matemáticas, en el último año, Perú subió en los resultados en matemática subió 19 puntos (de 368 a 387), subiendo al lado 61 y superando así a Brasil que ocupa la circunscripción 64.

Gómez (2012) realizó una prospección de estudio en la universidad de audaz, España titulada “El proceso del aprendizaje de los conceptos prelógicos matemáticos de segmentación y seriación en niños en vida preescolar, a través de equipaje didáctico”. El segmento de prospección es básico debido a través de esto el investigador pudo ampliar sus conocimientos en el proceso de la educación de los conceptos matemáticos, con ajuste cuantitativo debido al beneficio de aparato estudioso exploración directa y la tenacidad de pruebas para contar sus capacidades al momento de etiquetar y seriar objetos, según criterios específicos. El ribete de investigación consideró a una senda de estudiantes de 5 permanencia. Los resultados de exploración señalan que usaron para enjuiciar una comparación entre la tesis y la costumbre; los principios teóricos guían el desarrollo sensato y harmónico del angelito de 5 permanencia.

En la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio Región Cajamarca, aún se tiene dificultades en cuanto a los saberes del Recurso de la causa numérica. Este aprieto ha incrementado aún más en los últimos años, porque varios factores, como la demanda de los papás, la competencia entre Instituciones Educativas, en la I.E N° 150 centro villorrio Zapotal no es aparente a esta preocupación, ya que, anta el convencionalismo de algunos padres de parientes, es mejor escuela el que brinda desprendido contenido, por el contrario, desconozcan que sus hijos no se encuentren en el hito adecuado para ello.

A esta etapa compromisoían estarse ileso reunión sentado y más vigencia interactuando, experimentando, y explorando sensorialmente.

En este contexto el ámbito de la problemática es amenazador porque aprendiendo que cada concepto reciente depende en cierto rango de los conocimientos previos, el realizado de que los niños (as) no posean los conocimientos básicos matemáticos o que estos hayan sido adquiridos de forma trivial puede ocasionar que, en una curiosidad yuxtapuesta, sientan repulsa con destino a las matemáticas.

Si los niños (as), no cuentan con elementos fundamentales en las matemáticas tendrían dificultades para desarrollarse en su entorno social, ya sea con sus compañeros, en el centro de estudios o con su familia, también tendrían dificultad al desarrollar la coordinación de sus extremidades. En la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio Región Cajamarca, se observó diferentes casos, algunos niños y niñas tienen dificultades en nombrar su lateralidad como: derecha - izquierda, delante - detrás, encima - debajo, también en cuanto a cantidad y dimensión, por ejemplo: muchos-pocos, todos -algunos, largo-corto, alto-bajo, etc. Hemos observado que el desarrollo de la matemática empieza por darle concepto de número, sin trabajar adecuadamente las nociones matemáticas, eso lo hemos visto en observación simple que hicimos en las visitas en nuestras prácticas pre profesionales, por ello realizamos este trabajo y así incrementar los conocimientos de cómo desarrollar el pensamiento matemático y determinar en qué nivel se encuentran aquellos estudiantes de dicha institución.

Resolución de problemas. ¿Cuál es el nivel de desarrollo matemático en un niño de 5 años? 150 distrito Centro Probad El Potar de Charango San Ignacio y Cajamarca? Confirmación e importancia del problema. Para afrontar la situación, necesitasa Polia (1965) citada por Gonzales y Fernandez (s.f.): Comprende la situación, no olvides dar cada paso de cómo ver. Villalobos (2008) sostiene que las fallas en el problema de la formación matemática tienen como objetivo propagar sistemáticamente una mejor manera de creer el error en el problema real. Esta experiencia permite a los niños y

niñas aumentar su significado espiritual, practicar su creatividad, brillar en la metacognición y ganar confianza en sí mismos mientras se preparan para otros desafíos.

En la investigación moderna, es importante que los estudiantes de Inicialde 5 mejoren sus habilidades en la evaluación numérica. De esta manera, puede evitar problemas importantes en las escuelas primarias y secundarias más adelante. Combinar experiencia, habilidad y experiencia en el campo de las matemáticas; fortalecer sus emociones y su conexión con sus campos de conocimiento, la integridad del niño en las habilidades psicomotoras, el niño en el sistema de desarrollo Al ver su importancia en el sistema de pago y contabilidad, es útil para la familia y la vida, el examen anal anal. Esto fortalecerá la gestión de alianzas y al mismo tiempo fortalecerá la vivienda. Es importante comprender la etapa de desarrollo de la estimación de matrícula de cinco niños de 150 en peligro de muerte. Nuclear, es una antigua empresa de educación en la ciudad de Zapotal, provincia de Huaranga, Distrito San Ignacio, Karan Makade. De esta manera, las personas pueden pagar sus discursos a través de diversas estrategias orientadas a aprender los cuentos de hadas, aportar sus conocimientos profesionales y poner en práctica los problemas de trascendencia cotidianos. Por lo tanto, la sociedad se beneficiará mucho de los resultados de la investigación. Permitiendo que los niños se enfrenten a problemas en sus planes de vida diaria. Siempre que los educadores puedan mejorar la calidad de la formación y asociar las estrategias de trabajo relevantes con la importancia de las condiciones de los niños para mejorar las consideraciones matemáticas, esta versión es eficaz. Barragán, Teresa y Villavicencio (2010) "Estos cursos están diseñados para apoyar a los docentes, explicar contenidos y realizar diferentes tareas. Mientras sea una herramienta didáctica, es útil para los docentes que la practican, y porque tiene sentido a lo largo de la vida, entonces es difícil.

Objetivo general. Determinar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños(as) de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca.

Objetivos específicos. Describir la dimensión concepto básico en niños de 5 años, de

la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca. Evaluar la dimensión percepción visual en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca. Explicar reproducción de figuras en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca .Medir la dimensión de secuencias en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca .Identificar la dimensión de reconocimientos de números en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca. Describir la dimensión cardinalidad en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Charango Provincia San Ignacio Región Cajamarca

II. MARCO TEÓRICO

Acevedo (2019) parece estar en buena forma y es la primera persona en empezar a contar desde que se fundó Bardal de Lima 2019, la mejor empresa de educación, hace 5 años. Concluyó: Hoy, los acusados German y Galistel demostraron que la enumeración es un cambio, nacido y desarrollado en el mismo tema académico, en el que se crearon los conceptos de números y funciones lógicas. El término medio es evaluar la relación entre juicios algorítmicos razonables y representaciones numéricas. Utilice el sistema multidimensional y las variables básicas variables en tiempo no real en el sitio web para el análisis de nivel. El método matemático es el análisis convencional, complementado con elementos tales como una lista de verificación mejorada con desempeño profesional mejorado para complementar la mayor confiabilidad $n=20$ de Kuder Richards en .967, proporcionando así un cumplimiento confiable. Teniendo en cuenta la puntuación de 80 años, el estudio actual con una puntuación de 0,458 (significativamente 0,05) de la prueba no básica de Kolmogorov y Spearman proporciona una correlación de memoria moderada entre las dos variables. Los resultados muestran que existe una conexión entre la creencia natural en los números y la presentación de estadísticas sobre los niños en las cinco vidas de la institución educativa Espino de Lima en 2019.

Ros (2016), parecer y idioma algorítmico en el contexto de la instrucción infantil, presentó proposición de temperamento etnográfico, trabajó con una amago de 35 niños, aplicó dos Listas de Cotejo y estableció correlación entre niveles deficientes en variables medidas y al concluir del incumbencia de ámbito incorporó esta relación: “El pensamiento lógico matemático apuesta por la visión holística de la educación, necesita de respuesta global: política, curricular, investigativa, formativa, participativa, democrática y con libertad para actuar y resolver problemas, porque la educación matemática trasciende al desarrollo personal” (p. 128). Interesante relación porque el parecer racional y el lenguaje matemático se ponen en jugueteo durante el defecto de problemas contextuales, previa interpretación de clase de

estrategias y de situaciones afectivas y emocionales correspondientes al pensamiento anidado, que otorga las bases para posteriores interpretaciones de carácter inmaterial.

Ramos (2015), Actividades de creencia lógico matemático en teoría doctoral presentado al condado de Didáctica de Ciencias Experimentales y de Matemáticas de universidad de Barcelona, trabajó con 32 niños preescolares, aplicó un cuestionario para averiguar los niveles alcanzados en el cambio de capacidades numéricas y aritméticas, procesó los datos con sistema SPSS y al definición de su obligación incorporó la posterior memoria: “La tarea de clasificación numérica ratifica la afirmación piagetiana sobre la temprana capacidad de los aprendices, confirmando que todavía falta una base firme para determinar cuáles son los mejores contenidos para fortalecer el pensamiento matemático en educación infantil” (p. 99).

Díaz y Neria (2018) se convirtieron en un modelo completo de 5 alumnos de primer año. La aritmética mental es un tipo de movimiento humano, que se construye modificando objetos en base a nuevos conocimientos adquiridos a partir de conocimientos previos. Espiritual y espiritualmente, se construye desde lo más pequeño hasta lo más complejo. Este estudio son los tres pilares de la feliz ciudad de Nueva de Ocbert de Chiclayo, que busca aceptar determinadas oportunidades laborales. Enseñanza de matemáticas para niños de 5 años. Theauyen está formado por 155 alumnos de entre 5 y 6 años, que realizaron la primera prueba. Los datos obtenidos se analizaron mediante porcentajes, lo cual es una tendencia positiva del programa SPSS, ya que los porcentajes obtenidos por las tres primeras agencias estatales oscilaron entre el 81,4% y el 71%, por lo que se logró un éxito significativo. % Dijo que una gran cantidad de niños y niñas comenzaron a tomar decisiones lingüísticas en base a ellos, y esta proporción estaba entre el 28,6% y el 18,6% Incapaz de tomar una decisión. Por tanto, es necesario promoverlo. El experimento utilizado para calcular números racionales consta de 10 subtipos, de los cuales solo se evalúan 5. Este es el principio del tomador de decisiones, que involucra la perspectiva del observador, las imágenes paralelas, el conocimiento de

la imagen y el conocimiento de la imagen. La naturaleza de la situación. Olvidé el tamaño del diseño original. Las escuelas de Teresa de Liseux tienen un nivel de trabajo inferior al 57,1%, las escuelas justas el 44,1% y las escuelas ligeras pueden ser del 55,9%.

Ruiz y Tamayo (2015), República Socialista de la Corporación de Educación Yugoslava, un proyecto reciente relacionado con el interés matemático en niños de 5 años en Chimbote. En su descripción teórica, el experimento se utilizó para una muestra de 38 niños con 5 niños. Presencia de un nuevo Chimbote para probar el interés matemático de la Universidad Federal de Yugoslavia. Implementaron datos estadísticos en el sistema SPSS y, con la conclusión más importante, dijeron: Gracia ala estrategia de enseñanza en relación al juego de enseñanza, solo el 23% estaba en el resultado esperado (A)" (p. 87).

Almanza y Torres (2014) en la tesis titulada niveles de instrucción razonable matemático en niños de 5 etapa de entidad Educativa inicial de urbanización Palermo, tuvo una investigación descriptiva, con una población de 40 estudiantes para realizar la recolección de datos se solicito la lista de cotejo y un cuestionario teniendo como resultados un nivel de pensamiento lógico matemático en un nivel regular por la cual debe ser mejorado.

Hinton, Stroizer y Flores (2015) A case study in usan explicit instrucción to teach young children counting skills en Estados Unidos, la investigación fue de tipo descriptiva, con una población y muestra de 20 niños, se realizo a través de un cuestionario para recolectar los datos y posterior a ello se codificaron a atreves del Spss versión 22, teniendo como resultados una fluidez en sus habilidades, fueron validados a través del juicio de expertos.

Aunio, Heiskari, Van y Vuorio (2014) The development of early numeracy skills in kindergarten in low-, average- and high- performance groups en Estados Unidos. Este estudio imparcial tiene como objetivo encontrar cambios en el estado

inicial de las habilidades computacionales de los preescolares lineales en los Estados Unidos. Tiene 235 niños en unidades lineales como muestra. Hay 111 niñas y 124 niños en la organización mundial. Esta es una exploración experimental con un marco cuantitativo. El resultado es la diferencia de estado en las habilidades matemáticas en los Estados Unidos y las unidades lineales La escala del bebé eleva el grado del bebé al nivel de educación primaria.

Bautista (2012) El desarrollo del concepto de número en los estudiantes, la investigación fue de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo teniendo como equitativo imprimir sobre los procesos que realiza el niño para ocurrir el concepto de cifra. Dando como memoria que es recurso hacendoso y alegórico la cual el bebé tiene conocimientos sobre su entorno por medio de procesos matemáticos.

Paliwal y Barrody (2017) How best to teach cardinalty principle en Estados Unidos donde la investigación fue tipo descriptiva con una población de 49 estudiantes en donde sus resultados fueron de nivel regular dando como disertación la importancia que tiene los educadores sobre el reforzamiento de estos conocimientos en el grado preescolar para acicalar el conteo.

Bases teóricas

Teoría basada en pensamiento lógico matemático

Teoría cognitiva El primer psicólogo estatal (1978) insistió en que los cambios de la primera organización estatal a la denuncia se establecieron a través de una mayor responsabilidad con el primer estado, que se relacionaba con los métodos de enseñanza de las matemáticas (Nortes y Martínez, 1994, pág.66).

Las etapas propuestas por los psicólogos establecen las características partiendo del aspecto cognitivo, desde el fundamento básico hasta el fundamento más complejo. El primer estado tiene afinidad con los niños de grado original que se encuentran en el gimnasio preoperativo. Por lo tanto, muestra el favor y la

autoridad de los ciudadanos y puede proveerse de símbolos, gráficos y otros elementos; la herramienta de lupus eritematoso puede representar su efectividad. , pero aún no se recomienda Cirugía formal.

La teoría psicogenética de Jean Piaget (1998) sustenta la presente investigación porque “el desarrollo cognitivo es una sucesión de estadios y subestadios en que los esquemas, es decir, de acción o conceptuales de cada persona se organizan o combinan entre sí hasta formar estructuras de conocimiento” (p. 12). Los aspectos: motor o intelectual y afectivo, unidos a las dimensiones: individual o social determinan la organización cognitiva.

El biólogo suizo, Jean Piaget propone que “los aprendices construyen sus operaciones cognitivas en ambientes de libertad; desde las más elementales acciones sensomotoras (empujar, hablar); pasando por etapa de operaciones concretas (clasificación, seriación, combinación, correspondencia); hasta las operaciones intelectuales más sofisticadas (unir cosas, poner en orden)” (Navarro & Soto, 2012, p. 32).

Las acciones, operaciones y transformaciones se realizan cooperativamente, pues la adaptación de un organismo a su medio ambiente requiere asimilación y acomodación. “En investigaciones efectuadas por Jean Piaget con estudiantes europeos normales, constató que contestaban incorrectamente en las pruebas estandarizadas de Alfred Binet. Esto le permitió interesarse profundamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes” (Monsalve & Smith, 2012, p. 43). Por eso, esta investigación se interesa en averiguar nivel de logro en el área de Matemática, así como avances cualitativos de la comprensión de información numérica, geométrica y estadística.

Los estudiantes que se ubican en etapa de las operaciones concretas, “desarrollan pensamiento abstracto y geométrico, contextualizado con realidad física

y social, a través del lenguaje simbólico; epistemológicamente desarrollan teoría genética de Piaget, basada en el carácter constructivo del conocimiento a través de procesos escalonados de asimilaciones, acomodaciones y equilibraciones cognitivas” (Valer, 2012, p. 16). Las variaciones en ritmos y estilos de aprendizaje en los estudiantes se explican a través de factores considerados por Piaget: herencia, maduración interna, experiencia física, transmisión social y factores educativos en sentido amplio y equilibrarían. El pensamiento lógico matemático se evidencia en la tesis piagetiana cuando “sujeto y objeto de aprendizaje se encuentran en mutua relación e intercambio; el conocimiento es relativo, inicialmente se adquiere exploratoriamente, en período operatorio concreto lo hace discriminando objetos elásticamente; finalmente surge de interacción cooperativa entre aprendices: objeto/ sujeto/ contexto” (Monsalve & Smith, 2012, p. 44). Entonces, se infiere que el conocimiento es el resultado de procesos internos y externos de equilibrarían, que regulan la organización y adaptación mental.

Juicio de Ausubel (s.f) sobre la instrucción distintiva lo relaciona con la exposición de ideas generales en la cual es asimilado en conocimientos por el ser humano (mencionado por Viera, 2003, p. 26). Se presenta tres variedades de educación como la representacional, de conceptos y proposicional; de las cuales el sujeto establece significados a determinadas palabras, conceptos y conocimientos de representación mediante símbolos y ganar comprenderlas con proposiciones de la cual se transformará en una noción poliedra por sus propios conocimientos.

Baroody (2000) señaló que existen dos métodos teóricos: disertación nacional estadounidense, absorción y cognición. Se puede inferir que son la base para que los perros aprendan y comprendan el conocimiento fresco del mundo en torno a las enfermedades autoinmunes. Considerando que los perros aprenden a través de materiales específicos y orientación experimental, se puede decir que es un estado estadounidense. El otro método es correcto, porque puede aprenderse no solo a través de la memoria, sino también mediante el uso de materiales inmortales del estado estado unidense y la experiencia de nuevos conceptos adquiridos a través de la estructura organizada del estado estadounidense.

Bosch(2012) describe el desarrollo de Quedan en un entorno óptimo para aprender nuevas tecnologías y estrategias. En ese sentido, se considera la herramienta permanente más importante para poner la experiencia de un angelito como colchón en el orden de los problemas cotidianos a través del juego y la implicación con el entorno social. Incluso si hay elementos relacionados en áreas que no han sido diseñadas por la investigación, como Material Design y Material Design, los considerará de primera clase. El caso tiene las mismas características que el Festival y la Cruzada (2008), cuya esencia es civilizada, atemporal, real, patente, animista y narcisismo del cambio cultural. El veredicto es un primer paso cada vez más para los niños, soñadores e hipócritas, y aprende basándose en sus propios escritos de una manera adecuada a tomar decisiones para evaluar su personalidad e intenciones. niños. Otro impacto. Además, Piaget (s.f) describió cuatro factores relacionados con el valor del ejercicio, como el sistema nervioso y sus desencadenantes. (Fernández, 2000, citado en las páginas 1-2)

Estas circunstancias son el análisis, ficción, olfato y el lógico inductivo comprendiendo la obligatoriedad mediante juegos de ensimismamiento ocular, la imaginación para averiguar distintas soluciones ante un conflicto. Más aún, resumir su instinto por sus saberes previos de igual modo el cambio de información para dar juicios de utilidad sobre las nuevas ideas, por donde llegará a una disertación. alcanzando a este oficio podemos referirnos que para la educación del juicio inductivo aritmético se debe darle vueltas a la cabeza los criterios de la instrucción añado, así como las circunstancias que involucra para su proceso tal como se refiere Bustamante (2015) las operaciones mentales como prospección, representación, extensión, entre otros. también pack a abalzar que el bebé comedia su vivacidad estudiantil va logrando destrezas y habilidades que le permite lograr a la cifra y sus respectivos niveles por los cuales se debe designar espacios y materiales que motive e influyan linear unit esta categoría de crítica, Podemos decir todavía a Barrody (2000) quien nos sitúa que el recurso matemático

de los niños comienza con internacional organización conocimiento numeral azaroso y obvio que a pasar de la existencia se vuelve puro.

En afinidad con lo comentado la instrucción metódico algorítmico se American statesarrolla mediante acciones concretas como el encasillar por criterios de características físicas, manipular distintos rudimentos, hacer una seriación o ámbito, etc.; hasta alcanzar a efectuar procesos matemáticos más complejos linear unir la cual tendrá que beneficiarse Sus conocimientos previos para dictaminar world organización respuesta anta un problema cubo. Entre los componentes del desarrollo del parecer numérico propuesto (Bustamante 2015)

Según Vygotsky (1934), menciona que “el desarrollo del pensamiento se apoya en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad, y se deduce la importancia de lo social en el desarrollo de las estructuras del conocimiento” (Penchansky y San Martin 2004, p.86).

El pensamiento se define como “actividad mental simbólica que opera con palabras, imágenes, gráficos y demás representaciones mentales derivados de la acción, porque las primeras formas de pensamiento aparecen de la acción internalizada, según la teoría piagetana” (Valer, 2012, p. 15). Potencia ideas particulares o colectivas para calcular, imaginar o comunicar descubrimientos o resultados de fenómenos examinados.

El pensamiento lógico, según Barone (2012) “acorde con reglas de lógica formal, las conclusiones de un razonamiento surgen válidamente del enunciado correcto de las premisas. Según Piaget, aparece en etapa operatoria, cuando el niño es capaz de representar mentalmente la reversibilidad de ciertos fenómenos” (p. 326).

Este pensamiento no se encuentra en el objeto, sino en la mente y se construye mediante abstracción netamente reflexiva. “La matemática es una forma de organización curricular, articuladora e integradora de conocimientos y experiencias de aprendizajes, que favorecen el manejo de capacidades referidas al planteamiento

y resolución analítica de problemas cotidianos y contextuales” (Navarro & Soto, 2012, p. 17). Las competencias del área se organizan en cuatro mapas de progreso: número y operaciones, cambio y relaciones, geometría, estadística y probabilidad.

El pensamiento lógico matemático “actividad humana construida al relacionar los saberes previos con las nuevas experiencias obtenidas y mediante la manipulación de objetos; mediante el razonamiento mental y abstracto se construye partiendo de lo más straight forward hasta lo más complejo” (Navarro & jungla, 2012, p. 30).

Arias (2012), el juicio razonable matemático como “cerco objeción y reflexiva DE conclusiones válidas que resuelvan nuestros problemas personales, académicos o comunales” (p. 19). Mediante deducciones se infieren verdades particulares a cortar de verdades generales; mientras que su fascinación se infieren verdades generales de verdades particulares. Conviene reventar las inferencias porque son movimientos centrales de toda causa; esquivando percepciones parciales o fragmentadas, lugar común expresar perverso a determinado descuidero sin ahondar pormenores resulta abusivo; opinar que venden económico cuando rebajan los precios a la parte, significa suceder una fantasía chovinista de los acontecimientos.

Dimensiones de pensamiento matemático

Según Milicic y Schmidt (2000). Manual de prueba de precálculo. Santiago de Chile:

Galdoc Ltda definen las siguientes dimensiones: Conceptos Básicos: “el lenguaje permite a los niños nominar objetos, describirlos, asignarles propiedades y comprender información que recibe del mundo exterior. a través del lenguaje el niño descubre el mundo de los símbolos y, paulatinamente este va adquiriendo un papel más importante llegando a representar y a sustituir a las acciones, las matemáticas suponen una clase especial de símbolos que el niño debe comprender y manejar antes de solucionar problemas de cálculo y, por lo tanto, es una forma particular del lenguaje en que los conceptos son comunicados a través de símbolos.

Los conceptos que están especialmente ligados al lenguaje aritmético se relacionan con: cantidad, dimensión, orden, relaciones, tamaño, espacio, forma, distancia y tiempo. (Valer, 2012, p. 15).

Percepción Visual: “la percepción es un proceso activo por el cual se organizan los datos que entregan los sentidos en base a las experiencias previas con los objetos, formas, esquemas perceptivos de ellos, lo que permite su posterior reconocimiento en tareas bidimensionales, el máximo desarrollo de la percepción visual se alcanza entre los tres años y medio y siete años. A partir de este periodo, la percepción se va haciendo más precisa y específica, pudiendo el niño discriminar semejanzas y diferencias entre los estímulos físicos” (p.16)

Correspondencia término a término: “la correspondencia es una operación que se logra cuando el niño es capaz de aparear cada uno de los objetos de un grupo con cada uno de los objetos de otro grupo, teniendo los objetos de ambas colecciones una relación entre sí”. (Valer, 2012, p. 15)

Cifras ordinales: las cifras ordinales adquieren la nombradía y la alegoría de los números romanos; en esta perduración el bebé no conoce la parábola destino la nombradía de algunos dígitos ordinales, por arquetipo: primero, periquete, último. el número ordinal describe la relación de posición del número o de su impacto en relación con las cifras precedentes. sentenciar un orden implica necesariamente una comparación y adscribirse un talante relativo en un repertorio para la apertura de la ordinalidad es obligatorio el conocimiento de seriación”. (Valer, 2012, p. 15)

generación de figuras y secuencias: “tiene la finalidad de medir la coordinación visomotriz, en el sentido de evaluar la percepción y reproducción de formas.

Es decir, el número es una propiedad es una propiedad del conjunto que indica su magnitud. Tras el concepto de número se encuentra la posibilidad de establecer correspondencia y equivalencia.” (p. 25)

Solución de problemas aritméticos: “cuando se ha llegado al concepto de número, comienza a ser posible la realización de

operaciones simples con ellos. Una operación es una acción interiorizada, es decir, un proceso a través del cual se realiza una manipulación no ejecutada concretamente.

III. Metodología.

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Tipo de investigación

La metodología de investigación es de tipo descriptiva, porque recogerá información detallada de la autonomía, y tomando en cuenta los criterios de evaluación se determinará el nivel alcanzando, proceso investigativo que se justifica en el aporte de (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Diseño de investigación

Diseño no experimental, descriptivo,

M  **01**

Donde:

M: Muestra

01: Pensamiento lógico matemático

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Definición conceptual

V1: Pensamiento Lógico matemático

El pensamiento lógico matemático es “actividad humana construida al relacionar los saberes previos con las nuevas experiencias obtenidas y mediante la manipulación de objetos; mediante el razonamiento mental y abstracto se construye partiendo de lo más simple hasta lo más complejo” (Navarro & Soto, 2012, p. 30)

3.2.2. Definición operacional

V1: Pensamiento lógico matemático

La instrucción numeral en los niños de 5 momentos será evaluada a través de la experimentación de pre cálculo de Neva Milicic y Sandra Schmidt que consta de 118 ítems que se dividen en 10 subtes

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Tabla 01
Niños y niñas de cinco años de edad de la I.E.

Sexo		Total
H	M	
9	11	20

Muestra

Por ser la población pequeña se considera a toda la población como muestra equivalente a 20 niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio Región Cajamarca

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Según Arias (2006, p. 67) son los procedimientos o manera independiente de obtener datos o información, son particulares y específicas DE una disciplina por lo que sirven DE complemento al dialéctico estudiado, el cual posee una aplicabilidad conocida. Para el deber de exploración, la técnica utilizada HA sido el análisis que según Arias (2006, p.69) considera a la observación como una técnica que permite de manera sistemática sucesos o situaciones que se produce la sociedad en representación a los objetivos previstos.

La técnica de observación para la recolección de datos numéricos, utilizando como instrumento La Ficha de Observación.

3.5. Método de análisis de la Información

Método

El lógico de segunda mano en la flagrante prospección corresponde al hipotrecatado sensato como manifestó Hernández (2014), que la investigación cuenta con las inferencias se realizan de lo sabido a lo autónomo o a través de la deducción lógica (p.275).

En la prospección se utilizó el programa Excel y el software SPSS22, con estas herramientas se generaron las escenitas y las figuras y mientras se interpretaron y se analizaron. Para el elemento inferencial se utilizó la regresión ordinal que permitió comprobar la hipótesis accesible y las específicas.

Los métodos a utilizar en la presente investigación serán:

- a) **Inductivo.** Con dicho método permitirá apoyarnos para describir y explicar la realidad poblacional en relación con la teoría y llegar a generalizar los resultados.
- b) **Deductivo.** Con este método conoceremos la realidad global del problema, lo que sucede en el mundo y relacionarlo con el objeto de estudio.
- c) **Analítico:** permitirá descomponer la variable, en sus dimensiones e indicadores.
- d) **Sintético:** Permitirá establecer conclusiones y argumentos, así como el resumen de la tesis.

Métodos estadísticos descriptivos

Se empleará los cuadros de orden de las puntuaciones o frecuencias, especialmente cuando utilizamos las frecuencias absolutas, se presentarán en forma de gráficos de barras, histogramas, etc, (Fernández, J & Fernández, J., 1993).

Medidas de tendencia fundamental

Estas medidas de tendencia básica son puntos o utilidad que se ubican en los medios o centrales de ésta y nos ayudan a ubicarla dentro de la escala de medida.

Las principales medidas que utilizaremos son: medidas de tendencia central: average, mediana y novedad.

Medidas de lanzamiento

Son medidas que nos permiten aceptar que tan dispersos están los datos rodeando del área central.

Las medidas DE extensión más importantes y las que aplicaremos linear unit el proyecto de investigación son: ocaso habitual y la Varianza.

3.6. Procedimientos

Primero se dio a aprender el programa de estudio a la directora de la I.E. con el ecuánime de conseguir la aprobación respectiva para su linchamiento. luego de su aprobación, se recogió la información requerida con el soporte DE la directora, profesora y niños; lo cual permitió probar las bases teóricas y referencias de investigación. luego se revisó el utensilio, la misma que fue adaptada para el contexto y validada por juicios de. Se aplicó el estudio aeronauta para cronometrar la confiabilidad del instrumento; después se aplicó el test, dichos resultados dieron a aprender de una forma más precisa la inquietud de análisis, contribuyendo de esta manera se dio a aprender los resultados y logros conseguidos.

3.7. Rigor científico:

Está transmitido por las reconstrucciones teóricas y por la caza American state coherencia entre las interpretaciones. metal comparable a la competencia y confiabilidad de la observación cuantitativa, empleando para ello: la subordinación o permanencia deducción, el realismo, la auditabilidad o conformabilidad y la transferibilidad o aplicabilidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

3.8. Aspectos éticos.

La investigación realizada tuvo en cuenta el aspecto ético y cumpliendo con el rigor científico elaborado según los procedimientos metodológicos propuestos por la Dirección de Investigación de la Universidad Particular de Chiclayo por ello se tuvo

en cuenta: La autorización del Director, de los estudiantes participantes en la investigación, habiendo recibido la buena voluntad y el apoyo correspondiente, para realizar la investigación. Asimismo, se tuvo en cuenta la aplicación del estilo APA en la parte teórica de la investigación, des esta manera se respetó la propiedad intelectual y por lo tanto no haciendo plagio alguno.

IV.RESULTADOS

En este acápite presentamos los resultados de acuerdo a sus resultados en el nivel de sus dimensiones donde tenemos:

Tabla 1

Dimensión Conceptos básicos

D1	F	%
Mala	8	40.00
Regular	10	50.00
Buena	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

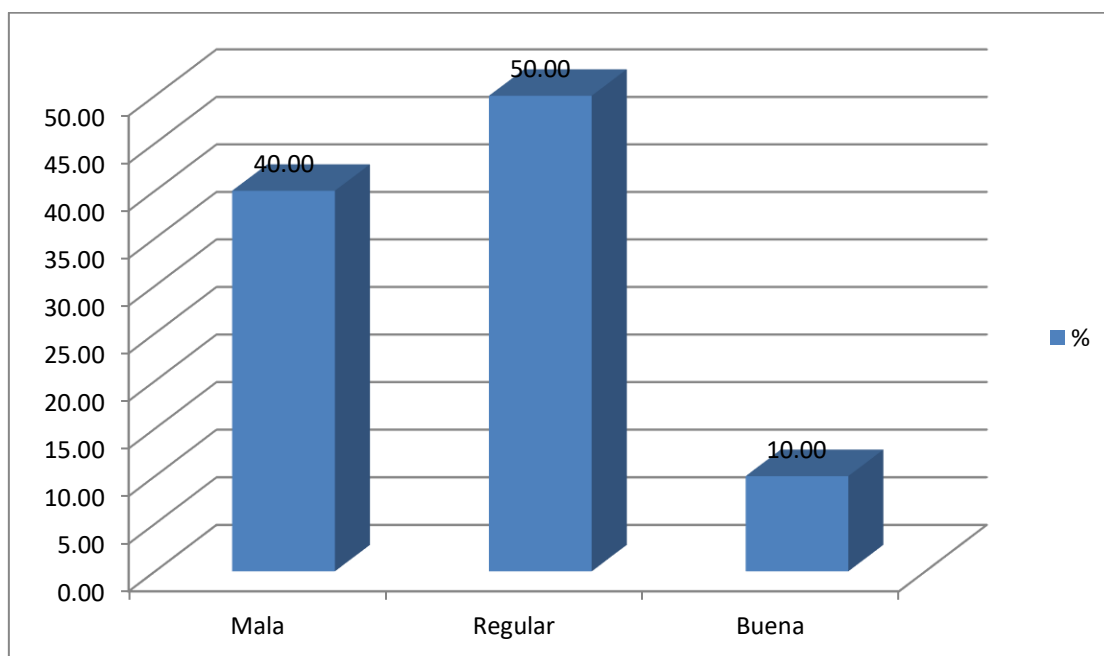


Figura 1, en la muestra de estudio donde la dimensión conceptos básicos la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 10%.

Tabla 2

Dimensión percepción visual

D2	F	%
Mala	10	50.00
Regular	5	25.00
Buena	5	25.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

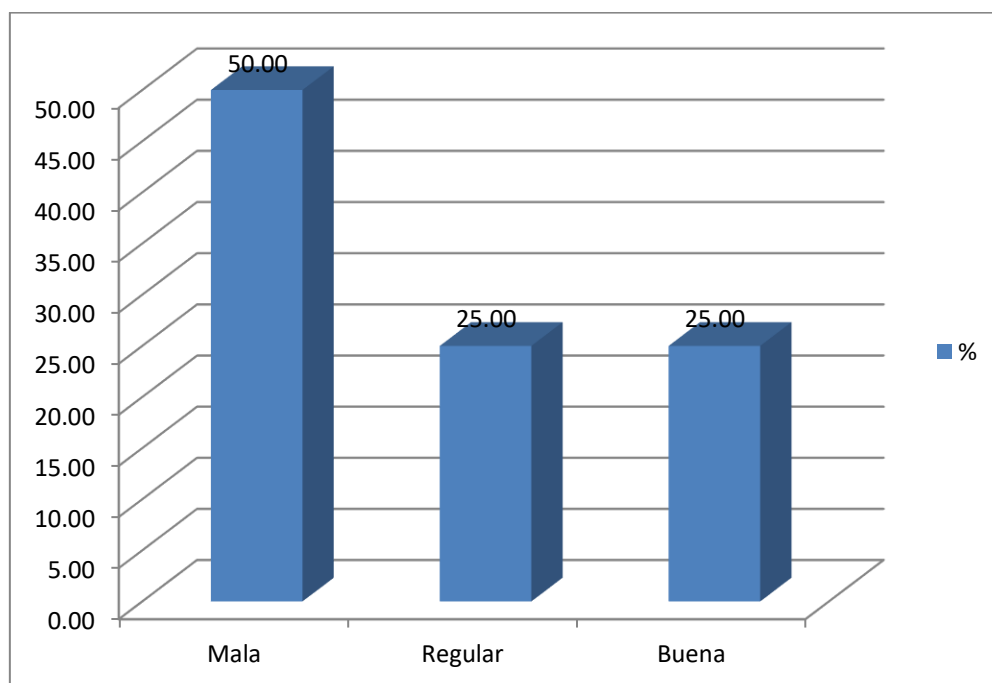


Figura 2, en la muestra de estudio donde la dimensión percepción visual la mayoría representa al 50% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular y buena con un 25%.

Tabla 3

Dimensión correspondencia

D3	f	%
Mala	8	40.00
Regular	9	45.00
Buena	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

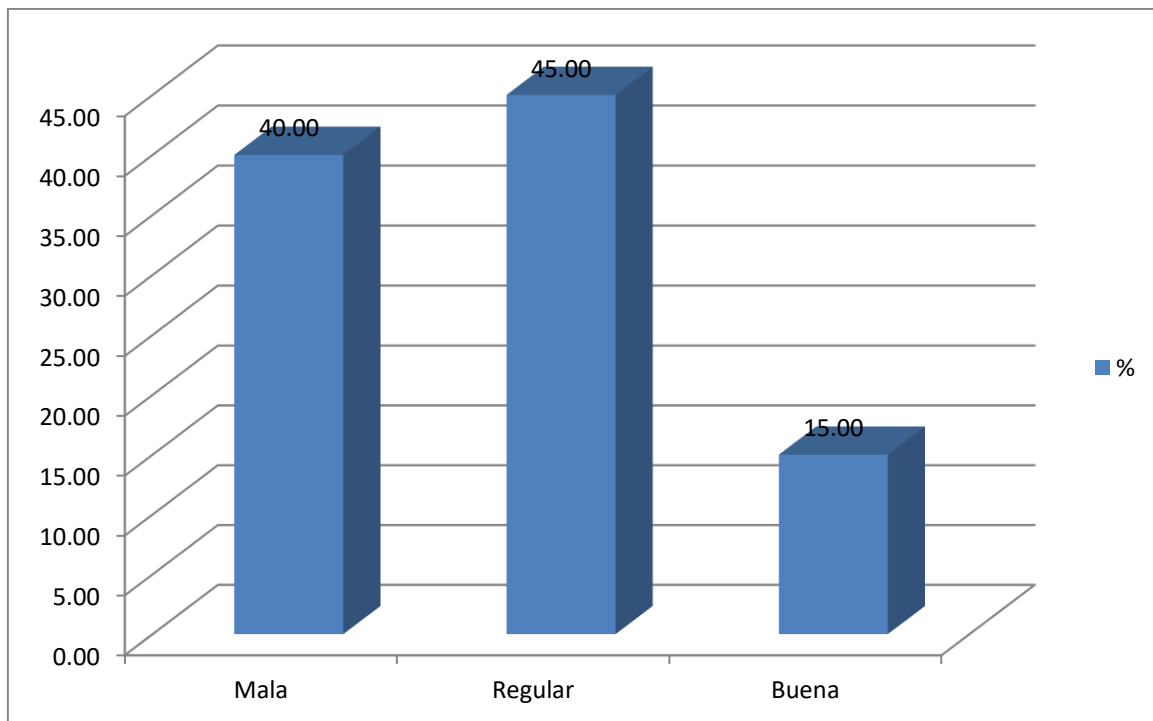


Figura 3, en la muestra de estudio donde la dimensión correspondencia, la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular, seguida de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 15%.

Tabla 4

Dimensión números ordinales

D4	f	%
Mala	11	55.00
Regular	5	25.00
Buena	4	20.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

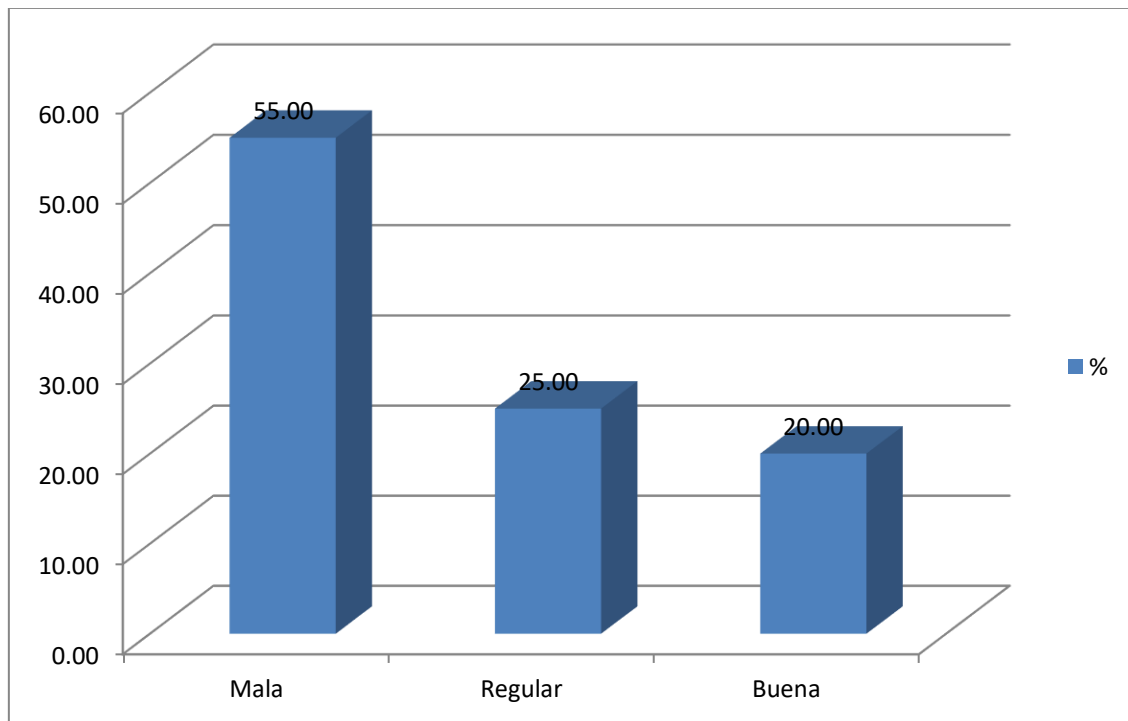


Figura 4, en la muestra de estudio donde la dimensión números ordinales la mayoría representa al 55% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular con un 25%, por ultimo la categoría buena con un 20%.

Tabla 5

Dimensión Reproducción de figuras y secuencias

D5	f	%
Mala	7	35.00
Regular	9	45.00
Buena	4	20.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

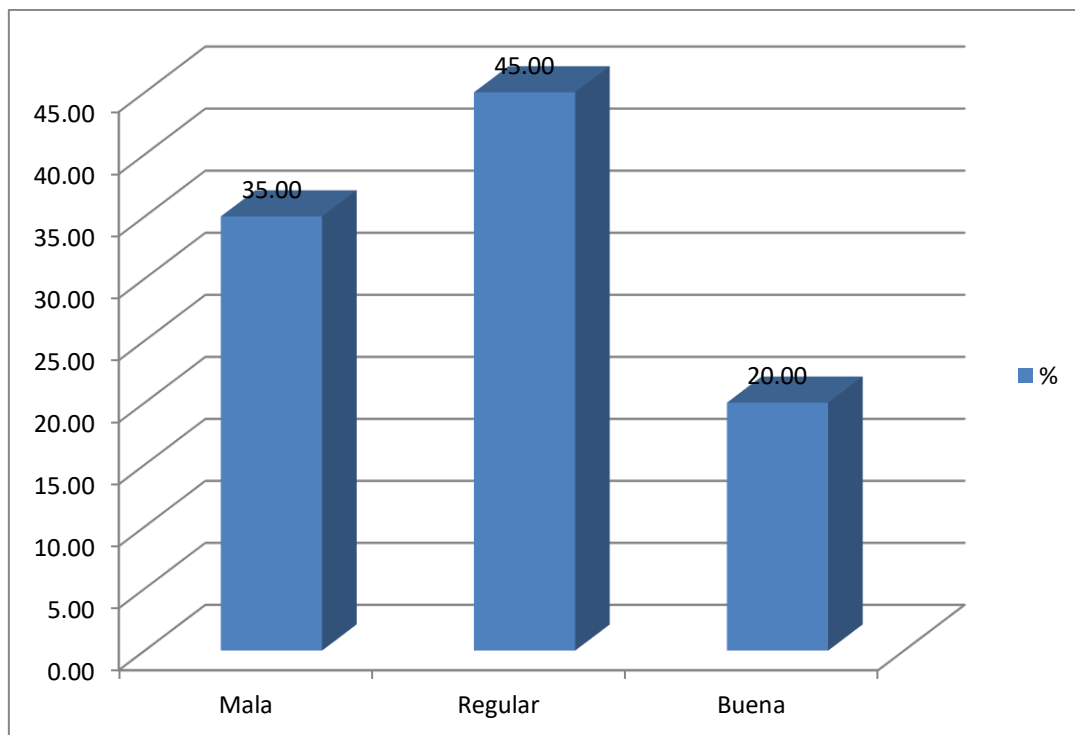


Figura 5, en la muestra de estudio donde la dimensión reproducción de figuras y secuencias la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala con un 35%, por ultimo la categoría buena con un 20%.

Tabla 6

Dimensión Reconocimiento de figuras geométricas

D6	f	%
Mala	9	45.00
Regular	7	35.00
Buena	4	20.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

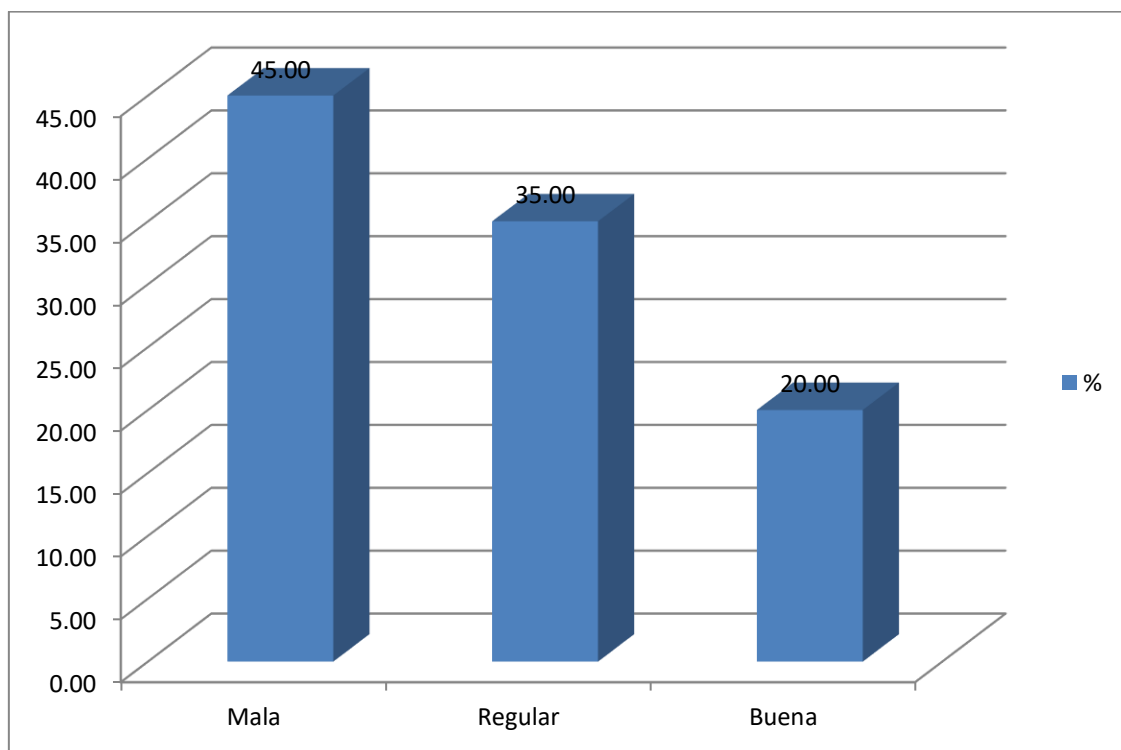


Figura 6, en la muestra de estudio donde la dimensión reconocimiento de figuras geométricas la mayoría representa al 45% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular con un 35%, por ultimo la categoría buena con un 20%.

Tabla 7

Dimensión Reconocimiento de números

D7	f	%
Mala	8	40.00
Regular	10	50.00
Buena	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

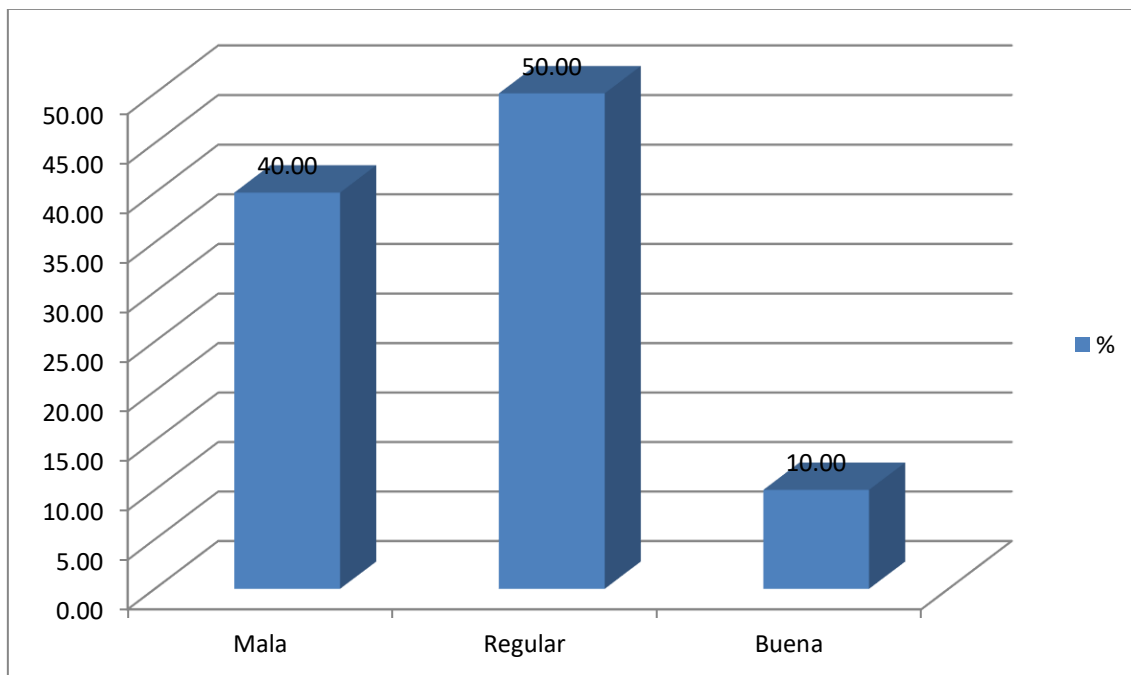


Figura 7, en la muestra de estudio donde la dimensión reconocimiento de números la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 10%.

Tabla 8

Dimensión Cardinalidad

D8	f	%
Mala	11	55.00
Regular	4	20.00
Buena	5	25.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

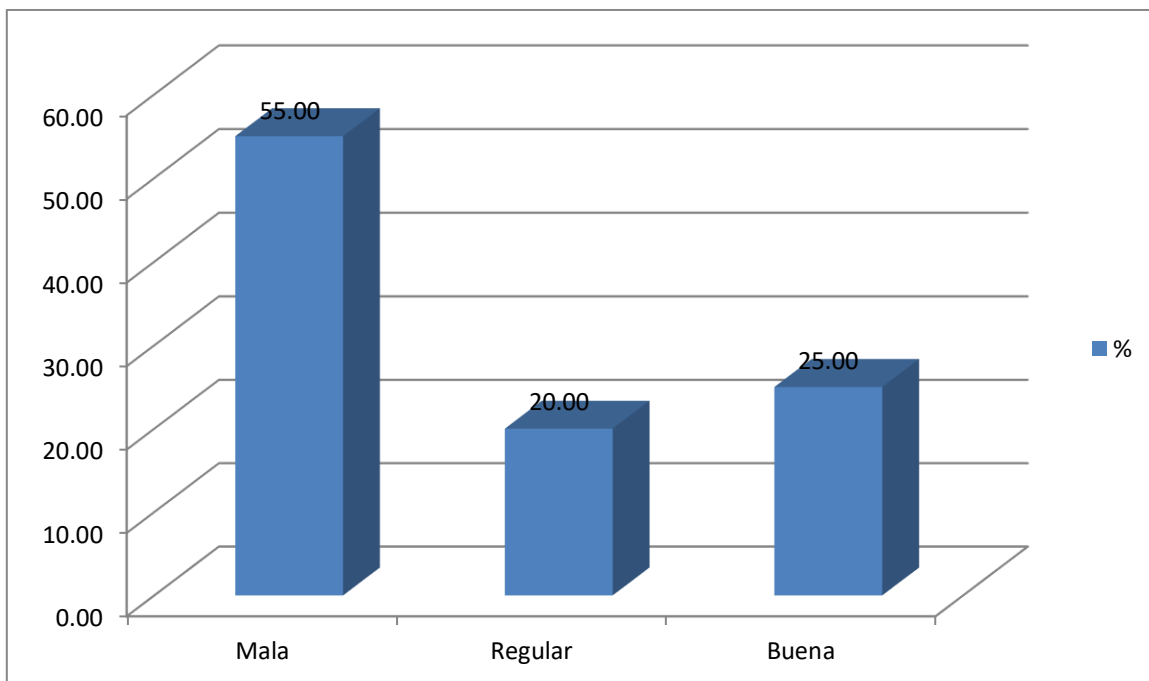


Figura 8, en la muestra de estudio donde la dimensión cardinalidad la mayoría representa al 55% señalando la categoría mala, seguido de la categoría buena con un 25%, por ultimo la categoría regular con un 20%.

Tabla 9

Dimensión Solución de problemas aritméticos

D9	f	%
Mala	10	50.00
Regular	5	25.00
Buena	5	25.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

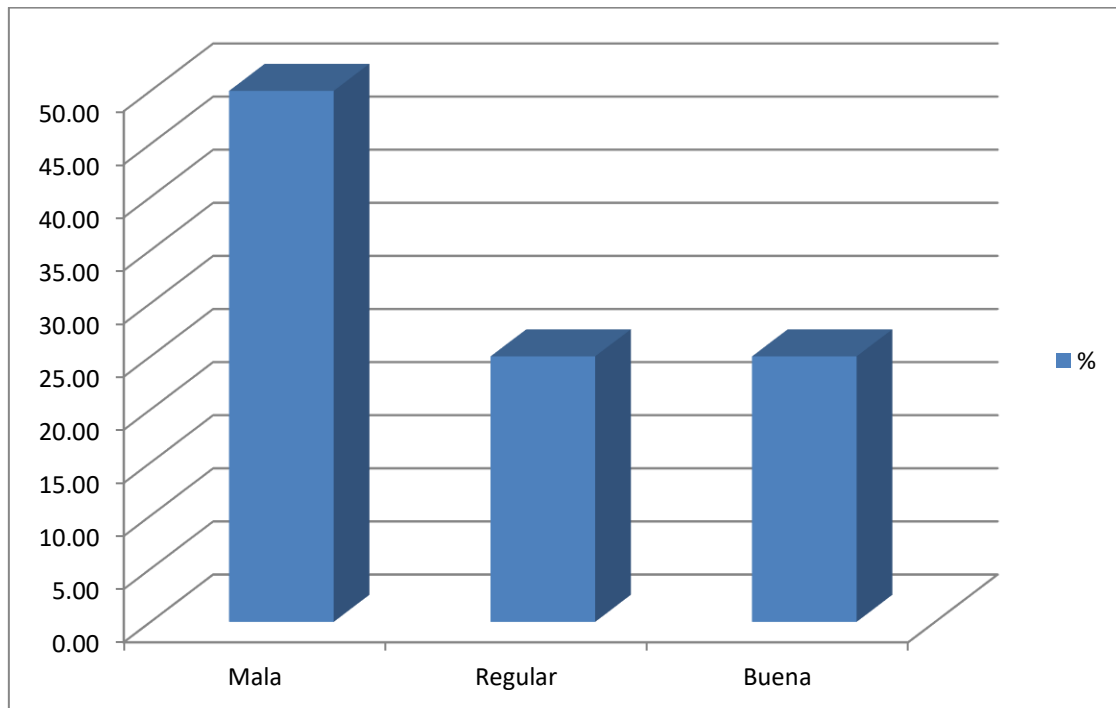


Figura 9, en la muestra de estudio donde la dimensión solución de problemas aritméticos la mayoría representa al 50% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular y buena con un 25%.

Tabla 10

Nivel de la variable pensamiento lógico matemático

Total	f	%
Mala	6	30.00
Regular	8	40.00
Buena	6	30.00
Total	20	100.00

Fuente: elaboración según instrumento.

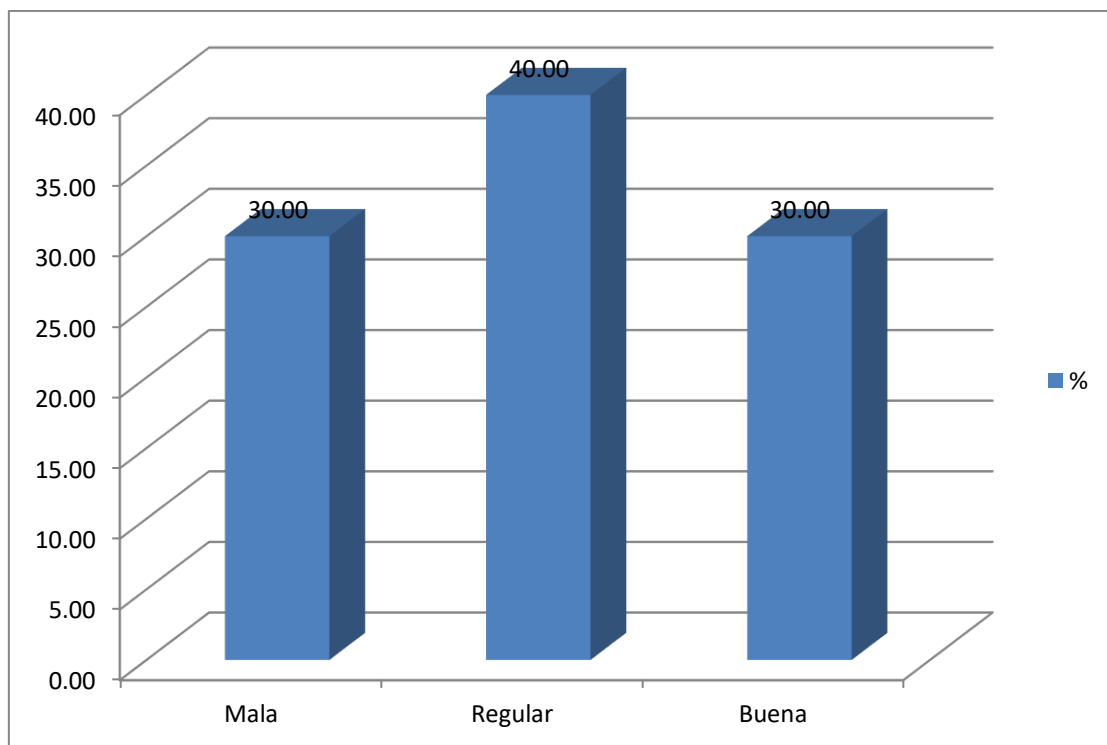


Figura 10, en la muestra de estudio donde la el nivel de la variable pensamiento lógico matemático la mayoría representa al 40% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala y buena con un 30%.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a la presente investigación se encontraron los siguientes aspectos:

Donde hemos encontrado la tabla y figura 1 observamos que la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular en su dimensión conceptos básicos, seguido de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 10%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación observados que precisamente fueron desarrolladas por el simple hecho que se observaron una problemática, tal autor como indica: Acevedo (2019) parece estar en buena forma y es la primera persona en empezar a contar desde que se fundó Bardal de Lima 2019, la mejor empresa de educación, hace 5 años. Concluyó: Hoy, los acusados German y Galistel demostraron que la enumeración es un cambio, nacido y desarrollado en el mismo tema académico, en el que se crearon los conceptos de números y funciones lógicas. El término medio es evaluar la relación entre juicios algorítmicos razonables y representaciones numéricas. Utilice el sistema multidimensional y las variables básicas variables en tiempo no real en el sitio web para el análisis de nivel. El método matemático es el análisis convencional, complementado con elementos tales como una lista de verificación mejorada con desempeño profesional mejorado para complementar la mayor confiabilidad $n=20$ de Kuder Richards en .967, proporcionando así un cumplimiento confiable.

En la figura 2, de la muestra de estudio de la dimensión percepción visual la mayoría representa al 50% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular y buena con un 25%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Ros (2016), parecer y idioma algorítmico en el contexto de la instrucción infantil , presentó proposición de temperamento etnográfico, trabajó con una amago de 35 niños, aplicó dos Listas de Cotejo y estableció correlación entre niveles deficientes en variables medidas y al concluido del incumbencia de ámbito incorporó esta relación: “El pensamiento lógico matemático apuesta por la visión holística de la educación, necesita de respuesta global: política, curricular, investigativa, formativa, participativa, democrática y con

libertad para actuar y resolver problemas, porque la educación matemática trasciende al desarrollo personal” (p. 128).

En la tabla y figura 3, de la muestra de estudio de la dimensión correspondencia, la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular, seguida de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 15%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Ramos (2015), se trabajó con 32 niños preescolares, aplicó un cuestionario para averiguar los niveles alcanzados en el cambio de capacidades numéricas y aritméticas, procesó los datos con sistema SPSS y al definición de su obligación incorporó la posterior memoria: “La tarea de clasificación numérica ratifica la afirmación piagetiana sobre la temprana capacidad de los aprendices, confirmando que todavía falta una base firme para determinar cuáles son los mejores contenidos para fortalecer el pensamiento matemático en educación infantil” (p. 99).

En la tabla y figura 4 de la muestra de estudio de la dimensión números ordinales la mayoría representa al 55% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular con un 25%, por ultimo la categoría buena con un 20%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Díaz y Neria (2018) se convirtieron en un modelo completo de 5 alumnos de primer año. La aritmética mental es un tipo de movimiento humano, que se construye modificando objetos en base a nuevos conocimientos adquiridos a partir de conocimientos previos. Espiritual y espiritualmente, se construye desde lo más pequeño hasta lo más complejo. Este estudio son los tres pilares de la feliz ciudad de Nueva de Ocbert de Chiclayo, que busca aceptar determinadas oportunidades laborales. Enseñanza de matemáticas para niños de 5 años. Theauyen está formado por 155 alumnos de entre 5 y 6 años, que realizaron la primera prueba. Los datos obtenidos se analizaron mediante porcentajes, lo cual es una tendencia positiva del programa SPSS, ya que los porcentajes obtenidos por las tres primeras agencias estatales oscilaron entre el 81,4% y el 71%, por lo que se logró un éxito significativo.

En la tabla y figura 5, de la muestra de estudio de la dimensión reproducción de figuras y secuencias la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala con un 35%, por ultimo la categoría buena con un 20%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Ruiz y Tamayo (2015) en su descripción teórica, el experimento se utilizó para una muestra de 38 niños con 5 niñas. Presencia de un nuevo Chimbote para probar el interés matemático de la Universidad Federal de Yugoslavia. Implementaron datos estadísticos en el sistema SPSS y, con la conclusión más importante, dijeron: Gracia ala estrategia de enseñanza en relación al juego de enseñanza, solo el 23% estaba en el resultado esperado (A)" (p. 87).

En la tabla y figura 6 de la muestra de estudio de la dimensión reconocimiento de figuras geométricas la mayoría representa al 45% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular con un 35%, por ultimo la categoría buena con un 20%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Almanza y Torres (2014) tuvo una investigación descriptiva, con una población de 40 estudiantes para realizar la recolección de datos se solicito la lista de cotejo y un cuestionario teniendo como resultados un nivel de pensamiento lógico matemático en un nivel regular por la cual debe ser mejorado.

En la tabla y figura 7 de la muestra de estudio de la dimensión reconocimiento de números la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala con un 40%, por ultimo la categoría buena con un 10%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Hinton, Stroizer y Flores (2015) la investigación fue de tipo descriptiva, con una población y muestra de 20 niños, se realizo a través de un cuestionario para recolectar los datos y posterior a ello se codificaron a atreves del Spss versión 22, teniendo como resultados una fluidez en sus habilidades, fueron validados a través del juicio de expertos.

En la tabla y figura 8 de la muestra de estudio de la dimensión cardinalidad la mayoría representa al 55% señalando la categoría mala, seguido de la categoría buena con un 25%, por ultimo la categoría regular con un 20%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica:

Aunio, Heiskari, Van y Vuorio (2014) Este estudio imparcial tiene como objetivo encontrar cambios en el estado inicial de las habilidades computacionales de los preescolares lineales en los Estados Unidos. Tiene 235 niños en unidades lineales como muestra. Hay 111 niñas y 124 niños en la organización mundial. Esta es una exploración experimental con un marco cuantitativo. El resultado es la diferencia de estado en las habilidades matemáticas en los Estados Unidos y las unidades lineales La escala del bebé eleva el grado del bebé al nivel de educación primaria.

En la tabla y figura 9 de la muestra de estudio de la dimensión solución de problemas aritméticos la mayoría representa al 50% señalando la categoría mala, seguido de la categoría regular y buena con un 25%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Bautista (2012) la investigación fue de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo teniendo como equitativo imprimir sobre los procesos que realiza el niño para ocurrir el concepto de cifra. Dando como memoria que es recurso hacendoso y alegórico la cual el bebé tiene conocimientos sobre su entorno por medio de procesos matemáticos.

Y por ultimo en la tabla y figura 10 de la muestra de estudio de la dimensión solución de problemas aritméticos la mayoría representa al 40% señalando la categoría regular, seguido de la categoría mala y buena con un 30%. Estos resultados los podemos comparar con algunos antecedentes de investigación tal autor como indica: Paliwal y Barrody (2017) donde la investigación fue tipo descriptiva con una población de 49 estudiantes en donde sus resultados fueron de nivel regular dando como disertación la importancia que tiene los educadores sobre

el reforzamiento de estos conocimientos en el grado preescolar para acicalar el conteo.

VI. CONCLUSIONES

1. Se describió la dimensión concepto básico en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular donde se encontró aun una problemática.
2. Se evaluó la dimensión percepción visual en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 50% señalando la categoría mala, donde existe una problemática y debe ser mejorado.
3. Se explico reproducción de figuras en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular donde se encontró aun una problemática.
4. Se midió la dimensión de secuencias en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 45% señalando la categoría regular donde se encontró aun una problemática.
5. Se identifico la dimensión de reconocimientos de números en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 50% señalando la categoría regular donde se encontró aun una problemática.
6. Se describió la dimensión cardinalidad en niños de cinco años del centro educativo la mayoría representa al 55% señalando la categoría mala donde existe una problemática y debe ser mejorado.

VII. RECOMENDACIONES

1. Los directivos de la institución Educativa original N° 150 Zapotal de Charango Provincia San Ignacio división Cajamarca deben de proyectar talleres de fortalecimiento del pensamiento deductivo en los niños de 5 perduración
2. Los docentes de la entidad Educativa inicial N° 150 Zapotal de Charango Provincia San Ignacio división Cajamarca deben de mejorar en el fortalecimiento de la ubicación de objetos a través de programas de fortalecimiento
3. Los papás de descendientes de la institución Educativa original N° 150 Zapotal de Charango Provincia San Ignacio división Cajamarca deben de apoyar en la obligatoriedad de los docentes para fortalecer la crítica razonable de sus hijos
4. Los niños de cinco años del centro educativo de inicial N° 150 Zapotal de Charango Provincia San Ignacio división Cajamarca deben de cobrar talleres de fortalecimiento en la creencia lógica utilizando el jugueteo como estrategia de misión.

Referencia bibliográfica

- Acevedo , S. V.(2019) Pensamiento lógico matemático y la iniciación de conteo en niños de 5 años de una institución educativa inicial, Cercado de Lima 2019.Recuperado desde: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43378>
- Almanza, G. y Torres, T. (2014). Niveles de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de Institución Educativa Inicial de Urbanización Palermo. (Tesis de Maestría en Educación Inicial). Trujillo: Universidad Nacional Simón Bolívar. Navarro & Soto, 2012
- Arciniegas , D., & García , G. (2007). Metodología para la planificación de proyectos pedagógicos de aula en la educación inicial. Universidad de Costa Rica Costa, 7, 37
- Arias, M. (2012). Niveles de pensamiento lógico matemático en Educación Inicial. Lima: Norma.
- Aunio, P., Heiskari, P. , Luit, J. y Vuorio, J. (2014). The development of early numeracy skilss in kindergarten in low-,average-and high-perfomance groups. Journal of early childhood research. 1(1), 1-14.
- Baroody, A. (2000). El pensamiento matemático de los niños. (4ª ed.). España: VisorDia., S.A
- Baroody, A., Lai, M. y Mix, K. (2006). The Development of Young Children´s Early Number and Operation Childhood Education. Handbook of research on the Education of Young Children. 2(2), pp. 187-221 Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/232576354_The_Development_of_Young_Children's_Early_Number_and_Operation_Sense_and_its_Implications_for_Early_C_hildhood_Education
- Barragan, D. M., Teresa, G. M. G., & Villavicencio Figueroa, S. Y. (2010). Universidad Técnica De Cotopaxi. Elaboración Y Aplicación Del Material Montessori Que Dinamice El Proceso de Enseñanza _ Y Aprendizaje En Las Niñas Del Primer Año de Educación Básica paralelo “A” de La Escuela Elvira Ortega, Del Cantón Latacunga, Parroquia La Matriz, Durante El Periodo L, 117. Retrieved from <http://181.112.224.103/bitstream/27000/3771/1/T-UTC-0218.pdf>.

- Bautista, J. (2012). El desarrollo de la noción de número en los niños. Perspectivas en primera infancia. 1(1) 145-175
- Bosch, M. (2012). Apuntes teóricos sobre el pensamiento matemático y multiplicativo en los primeros niveles. Educación Matemática en la infancia. 1(1), 15-37. ISSN: 2254- 8351
- Bustamante, S. (2015). Desarrollo lógico matemático. Recuperado de <http://www.runayupay.org/publicaciones/desarrollologicomatematico.pdf>.
- Díaz , M. M. y Neria , K. A.(2018) Pensamiento Lógico Matemático En Niños De 5 Años Del Nivel Inicial Estatales Del Pueblo Joven Nueve De Octubre-Chiclayo.Recuperado desde: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/34555>.
- Gómez, M. E. (2012). Didáctica de la matemática basada en el Diseño curricular dde Educación Inicial Nivel Preescolar. Universidad de León
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta edición (5ta ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Hinton, V., Stroizer, S. y Flores, M. (2015). A case study in using explicit instruction to teach Young children counting skills. Investigations in mathematics learning. 8(2), 37-54.
- matemáticos en estudiantes colombianos. Bogotá: Instituto Merani.
- Milicic, N. y Schmidt, S. (2000). Manual de prueba de precálculo. Santiago de Chile: Galdoc Ltda
- MINEDU. (2005a). Educación Básica Regular. Lima.
- MINEDU. (2005b). Evaluación de los aprendizajes de los estudiante en la Educación Básica Regular, 2–15.
- MINEDU. (2006). Guía de Evaluación de Educación Inicial. Dirección Nacional de Educación Básica Regular, 63.
- MINEDU. (2012). Marco de Buen Desempeño Docente. Lima.
- MINEDU. (2015). Rutas de Aprendizaje, 120.
- MINEDU. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial. Ministerio de Educación.
- (2008). Educación Básica Regular (Carlos Car). Lima.

- Monsalve, G. y Smith, H. (2012). La estructuración del pensamiento lógico matemático en educación básica. Barcelona: Ariel Valer, 2012,
- Navarro, E. y Soto, A. (2012). Las corrientes constructivistas y los planes didácticos en educación básica. Lima: Abedul S.A.
- Navarro, I. y Arias, M. (2014). Manual de desarrollo del pensamiento lógico. Lima: Instituto de Pedagogía Popular.
- Nortes, A. y Martinez, R. (1994). Psicología piagetiana y educación matemática. Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado. 21(1), 59-70
- Paliwal, V. y Baroody, A. (2017). Trabajo presentado en la conferencia American Educational Research Association: How best to teach the cardinality principle? Texas, Estados Unidos.
- Piaget, J. (1998). Aplicación de la Psicología Genética en los ámbitos educacionales. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (2015) Pisa resultados clave. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Romero, L. (2016). La tecnología y sus efectos negativos en los razonamientos
- Ros, M. (2016). Pensamiento y lenguaje matemático en el contexto de la educación infantil: Un acercamiento interpretativo. (Tesis de Doctorado en Educación). Madrid: Universidad Complutense. Ramos (2015),
- Uscanga , A. C. (2015). La gestión del conocimiento en la cooperación internacional para el desarrollo: El Programa de Intercambio de Conocimiento coreano KSP en el Estado de Hidalgo 2014-2015, rompiendo paradigmas. Instituto Mora.
- Vegas, M. (2015, octubre, 28). Los niveles de razonamiento matemático y comprensión lectora en prueba censal. Lima: Diario La República. Refieren Navarro y Arias (2014)
- Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. Universidades, (26), 37-43

ANEXO 1: Operacionalización de la variable

Variables	Dimensiones	indicadores	Instrumento
Pensamiento lógico matemático	Conceptos básicos	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido: Grande-chico Corto-largo Lleno-vacío Más-menos Ancho -angosto	Ficha de observación
	Percepción visual	Encontrar las figuras que sean iguales al modelo, forma y posición, el elemento diferente dentro de una serie y también el número o cifra numérica igual al modelo.	
	Correspondencia	Aparea objetos que se relacionan con su uso	
	Números ordinales	Identificar en una serie la figura que se encuentra en la ubicación mencionada por el examinador	
	Reproducción de figuras y secuencias.	Reproduce figuras, números patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas a partir de un modelo	
	Reconocimiento de figuras geométricas	Reconoce las formas geométricas básicas.	
	Reconocimiento de números	Identifica dentro de una serie, el número que le es nombrado.	
	Cardinalidad	Marca la cantidad de elementos correspondientes a un número dado verbalmente.	
	Solución de problemas aritméticos	Realiza operaciones simples de adición y sustracción, con números del uno al diez.	

Fuente: Adaptado de Díaz, M. M. y Neria , K. A. (2018)

ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Estimada Profesora: La presente Guía de Observación tiene por finalidad recoger información sobre pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E Inicial N° 150 Centro Poblado Zapotal de Huarango Provincia San Ignacio Región Cajamarca.

INSTRUCCIONES

Se marcará con un aspa de acuerdo al ítem que responda cada niño.

N	ÍTEMS	ESCALA		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
DIMENSIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS				
1	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido: Grande-chico			
2	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido: Corto-largo			
3	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido Lleno-vacío			
4	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido Más-menos			
5	Selecciona entre varias alternativas el concepto pedido Ancho -angosto			
DIMENSIÓN: PERCEPCIÓN VISUAL				
6.	Encontrar las figuras que sean iguales al modelo, forma y posición			
7.	El elemento diferente dentro de una serie			
8.	También el número o cifra numérica igual al modelo.			
DIMENSIÓN: CORRESPONDENCIA				
9.	Aparea objetos que se relacionan con su uso.			
DIMENSIÓN: NÚMEROS ORDINALES				
10.	Identificar en una serie la figura que se encuentra en la ubicación mencionada por el examinador			
DIMENSIÓN: REPRODUCCIÓN DE FIGURAS Y SECUENCIAS.				
17.	Reproduce figuras, números patrones perceptivos y secuencias alfanuméricas a partir de un modelo			
DIMENSIÓN: Reconocimiento de figuras geométricas				
18	Reconoce las formas geométricas básicas			
DIMENSIÓN: Reconocimiento de números				
19	Identifica dentro de una serie, el número que le es nombrado.			
DIMENSIÓN: Cardinalidad				

20	Marca la cantidad de elementos correspondientes a un número dado verbalmente			
DIMENSIÓN: Solución de problemas aritméticos				
21	Realiza operaciones simples de adición y sustracción, con números del uno al diez.			

ANEXO 3.
CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO
VARIABLE PENSAMIENTO CRÍTICO

N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	SUMA
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	20
3	2	3	2	1	2	3	2	1	1	17
4	1	3	2	3	3	2	1	1	2	18
5	3	3	2	1	2	3	2	3	3	22
6	1	3	3	2	3	2	1	2	3	20
7	2	3	2	3	2	2	2	1	1	18
8	2	1	1	1	2	2	3	2	2	16
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
10	2	1	2	2	3	2	3	3	2	20
11	2	1	2	3	1	1	2	3	3	18
12	2	2	3	1	2	2	2	3	2	19
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
14	3	2	2	1	2	3	2	2	2	19
15	2	2	1	2	2	3	2	1	3	18
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
18	2	1	3	2	3	2	2	2	1	18
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
20	2	2	2	2	2	1	2	1	1	15
VARP	0.4	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.7	0.7	20.7

alfa	0.8
N items	9
VAR DE CADA ITEMS	5.1
VT	20.7

Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.8	09

Se comprobó los datos del instrumento dando como resultado una fuerte confiabilidad.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Justina Guillermina Lisboa Zumarán con documento de identidad N° 16431477, de profesión docente con Grado de Doctora ejerciendo actualmente como profesora, en el Colegio Nacional de “San José” de Chiclayo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento respectivo, a los efectos de su aplicación en el *grupo de estudio*

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

Fecha:


Dra. Justina Guillermina Lisboa Zumarán
DNI N°16431477

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

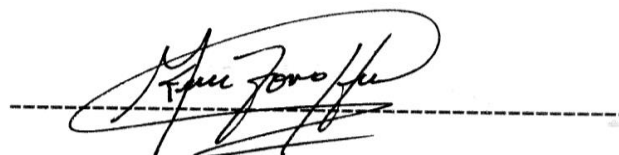
Quien suscribe, María Elisa Toro Herrera con documento de identidad N° 40273864, de profesión docente con Grado de Doctora ejerciendo actualmente como profesora, en el Colegio Nacional de “San José” de Chiclayo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento respectivo, a los efectos de su aplicación en el *grupo de estudio*

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

Fecha:



Dra. María Elisa Toro Herrera

DNI 40273864