

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



TESIS

Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022

Presentado por:

Rossy Sotomayor Huashuayo

Saira Moreano Tapia

Para optar el Título de Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia

Abancay, Perú

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA



TESIS

USO DEL MATERIAL DIDÁCTICO NO ESTRUCTURADO PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA “RESUELVE
PROBLEMAS DE CANTIDAD” EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 31 NIÑO JESÚS, DISTRITO DE PACHACONAS –
ANTABAMBA, 2022

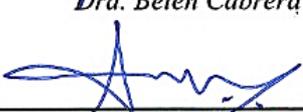
Presentado por **Rossy Sotomayor Huashuayo** y **Saira Moreano Tapia**, para optar el Título
de: Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia

Sustentado y aprobado el 08 de marzo del 2023, ante el jurado evaluador:

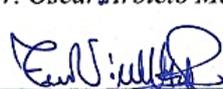
Presidente:


Dra. Belén Cabrera Navarrete

Primer Miembro:


Dr. Óscar Arbieto Mamani

Segundo Miembro:


Mag. Teresa Villafuerte Palomino

Asesor:


Mg. César Eduardo Cuentas Carrera

Co-asesora:


Dra. Haydée Chata Mamani

Agradecimiento

Primeramente, agradecemos a Dios por darnos la vida, guiarnos hasta el día de hoy y por llegar hasta donde estamos, así también, agradecemos a los docentes de la Escuela Académica Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe quienes con su ardua experiencia y conocimientos nos impartieron sus enseñanzas los cuales contribuyeron a nuestra formación académica.

Asimismo, agradecemos a las maestras de la I.E.I N ° 31 “Niño Jesús” por abrirnos las puertas de dicha institución y permitirnos aplicar el presente trabajo de investigación.

Por último, a nuestros apreciados asesores quienes fueron responsables de encaminarnos en la realización del presente trabajo de investigación, por sus consejos y recomendaciones.



Dedicatoria

A nuestros queridos familiares y amigos, por sus consejos y palabras motivadoras, los cuales nos permitieron poder finalizar dicha investigación, asimismo, lo dedicamos a nosotras mismas, ya que nosotras fuimos nuestra principal fuente de motivación y superación.

Rossy y Saira.



Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022

Educación inicial, desarrollo infantil y gestión pedagógica

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons



ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO I	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Descripción del problema	9
1.2 Enunciado del Problema	11
1.2.1 Problema general.....	11
1.2.2 Problemas específicos	11
1.2.3 Justificación de la investigación.....	12
CAPÍTULO II	14
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	14
2.1 Objetivos de la investigación	14
2.2.1 Objetivo general	14
2.2.2 Objetivos específicos.....	14
2.2 Hipótesis de la investigación	14
2.2.3 Hipótesis general	14
2.2.4 Hipótesis específicas	15
2.3 Operacionalización de variables	16
CAPÍTULO III	19
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	19
3.1 Antecedentes	19
3.2 Bases Teóricas	23
3.2.1 Material Didáctico.....	23
3.2.1.1 Tipos de material didáctico.....	24
3.2.1.2 Características de los materiales didácticos.....	25
3.2.1.3 Función de los materiales didácticos	27
3.2.1.4 Objetivos de los materiales didácticos	28
3.2.1.5 Criterios para la selección de materiales	29
3.2.1.6 Teorías que respaldan el uso de materiales didácticos	30
3.2.2 Material didáctico no estructurado.....	36
3.2.2.1 Objetivo e importancia del material didáctico no estructurado.....	37
3.2.2.2 Características del material didáctico no estructurado	38
3.2.2.3 Tipos de material no estructurado	39
3.2.2.4 Ventajas y beneficios del uso del material didáctico no estructurado.....	40
3.2.2.5 Método Agazzi sobre el uso de materiales reciclados y naturales	41

3.2.2.6	El material didáctico no estructurado en las matemáticas.....	42
3.2.3	Competencia.....	45
3.2.3.1	Competencia matemática.....	45
3.2.3.2	Competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”.....	47
3.2.3.3	Capacidades de la competencia “resuelve problemas de cantidad”.....	48
3.2.3.4	Desempeño de la competencia “resuelve problemas de cantidad”.....	49
3.3	Marco conceptual.....	51
CAPÍTULO IV.....		53
METODOLOGÍA.....		53
4.1	Tipo y nivel de investigación.....	53
4.2	Diseño de la investigación.....	53
4.3	Descripción ética de la investigación.....	54
4.4	Población y muestra.....	54
4.5	Procedimiento.....	54
4.6	Técnica e instrumentos.....	55
4.7	Análisis estadístico.....	58
CAPÍTULO V.....		59
RESULTADOS Y DISCUSIONES.....		59
5.1	Análisis de resultados.....	59
5.1.1	Análisis estadístico descriptivo de la variable competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” y sus dimensiones.....	59
5.1.2	Análisis estadístico de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas 60	
5.1.3	Análisis estadístico de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.....	62
5.1.4	Análisis estadístico de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.....	63
5.2	Contrastación de hipótesis.....	64
5.2.1	Hipótesis general.....	64
5.2.2	Hipótesis específica n ° 1.....	65
5.2.3	Hipótesis específica n ° 2.....	66
5.2.4	Hipótesis específica n ° 3.....	68
5.3	Discusión.....	69
CAPÍTULO VI.....		73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		73
6.1	Conclusiones.....	73
6.2	Recomendaciones.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		75
ANEXOS.....		79



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensión e Indicadores de las Variables de Investigación	16
Tabla 2 Tamaño Muestral de Niños de la Edad de 4 Años de la I.E.I n ^a 31 "Niño Jesús"	54
Tabla 3 Cronograma de Actividades	55
Tabla 4 Escala de Calificación Para Todos los Niveles de la Educación Básica Regular.....	56
Tabla 5 Distribución de Frecuencias del Pre Test y Post Test del Fortalecimiento de la Competencia Matemática "Resuelve Problemas de Cantidad" en Niños de 4 Años.....	59
Tabla 6 Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas	60
Tabla 7 Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones.....	62
Tabla 8 Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo.....	63
Tabla 9 Prueba Wilconxon para Muestras Relacionadas – Hipótesis General.....	65
Tabla 10 Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 1.....	66
Tabla 11 Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 2.....	67
Tabla 12 Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 3.....	68



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución porcentual de la evaluación pre test y post test del fortalecimiento de la competencia matemática "resuelve problemas de cantidad"	59
Figura 2 Distribución porcentual de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas	61
Figura 3 Distribución porcentual de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.....	62
Figura 4 Distribución porcentual de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	63
Figura 5 Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos	139
Figura 6 Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas	139
Figura 7 Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.....	140
Figura 8 Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.....	140
Figura 9 Utiliza los números ordinales “1º”, “2º” y “3º” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, material concreto	141
Figura 10 Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos	141
Figura 11 Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos	142
Figura 12 Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.....	142
Figura 13 Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas	143
Figura 14 Utiliza los números ordinales “1º” “2º” y “3º” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, material concreto	143
Figura 15 Los niños de la edad de 4 años de la I.E.I N ^a 31 “Niño Jesús” junto a los materiales elaborados.....	144



INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022”, se encuentra dirigido al uso de materiales didácticos no estructurados en las actividades pedagógicas relacionadas al área de matemática, el cual permite fortalecer de manera significativa competencias relacionadas a dicha área, este a su vez favorece el desenvolvimiento y desarrollo de aprendizajes que necesitan desarrollar los niños de preescolar, así también el de cuidar y preservar el medio ambiente al hacer uso de materiales didácticos no estructurados los cuales se encuentran integrados principalmente por materiales reciclados y naturales siendo estos amigables para nuestro medio ambiente.

Durante el estado de emergencia sanitaria a causa del covid-19, las clases virtuales han generado carencias en el adecuado desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”, los seis primeros años de vida de una persona son consideradas de gran importancia ya que en esta etapa el niño al jugar e interactuar de manera grupal, desarrolla competencias básicas permitiéndole resolver situaciones retadoras ante contextos o circunstancias diversas, desarrollando así procesos de análisis y reflexión, conllevando a un aprendizaje significativo, lo cual ante la modalidad virtual no se ha podido evidenciar.

Debido a lo mencionado, la presente investigación tiene como objetivo central demostrar la contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba; como objetivos específicos, comprobar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas”, asimismo, Verificar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” y por último, demostrar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas-Antabamba, 2022.



La estructura de la investigación consta de cinco capítulos, el cual responde al formato establecido por la universidad:

En el I capítulo, se encuentra la descripción de la realidad problemática en donde se evidencia el escaso uso del material didáctico no estructurado dentro del aula de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, generando en los niños un escaso aprendizaje entorno al desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”. Así también, este llevó a la formulación del problema general y específicos. Asimismo, la justificación que motivo la ejecución de esta investigación la cual tuvo que ser contextualiza.

Dentro del II capítulo, se encuentra la formulación del objetivo central y específicos de la investigación a ejecutarse. Asimismo, encontramos la hipótesis central y específicas que la investigación pretende lograr y, por último, se encuentra la operacionalización de las variables.

En el III capítulo, se encuentra el marco teórico referencial, la cual se encuentra integrado por el antecedente internacional, nacional y local dando mayor relevancia a la investigación; las bases teóricas integrado por conceptos y teorías referidas a la variable dependiente e independiente y, por último, el marco conceptual.

Dentro del IV capítulo, se puede observar la metodología empleada en donde encontramos el tipo, nivel, diseño, la descripción ética, población, muestra, el procedimiento, la técnica e instrumento utilizado y, por último, el estadístico de la investigación.

Asimismo, en el V capítulo, aborda los resultados y la discusión a lo que llegó la investigación realizada, el cual es corroborado por los resultados estadísticos que comprueban que el uso del material didáctico no estructurado ha contribuido de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” con un valor “sig.” de 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0); con un nivel de confianza del 95%.

Por último, en el capítulo VI, se encuentran las conclusiones a la que llegó la investigación, así también, una serie de recomendaciones o sugerencias a las que se concluyó.



RESUMEN

Esta investigación aborda el tema sobre el uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, el cual tiene como problemática el escaso desarrollo de dicha competencia en los niños de 4 años trayendo como consecuencia que estos se encuentren en un nivel deficiente en cuanto al desarrollo de actividades relacionados a la resolución de problemas matemáticos, por ese motivo el presente trabajo tiene como objetivo central demostrar la contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años; la metodología empleada es de enfoque cuantitativo tipo aplicada, con diseño pre experimental, cuya población fue un total de 29 niños de las edades de 3, 4 y 5 años y se trabajó con una muestra de 15 niños de la edad de 4 años, los cuales recibieron una prueba pre test, posteriormente se aplicó el tratamiento y para finalizar se realizó una prueba post test; se utilizó como técnica la observación y el instrumento fue la lista de cotejo. Los resultados obtenidos demostraron que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 con un nivel de confianza del 95% rechazando así la hipótesis nula (H_0); de acuerdo con los resultados dados, se concluye que, el presente trabajo ha demostrado que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, puesto que, en la evaluación pre test el 53.3% de niños se encontraban en un nivel de inicio y 46.7% en proceso; en la evaluación post test el 13.3% de niños alcanzaron el nivel esperado y el 86.7% alcanzó el nivel destacado, evidenciando que el uso de materiales didácticos no estructurados desarrolla y fortalece la competencia matemática antes mencionada.

Palabras clave: *Competencia matemática, material no estructurado.*



ABSTRACT

This research addresses the issue of the use of unstructured didactic material for the strengthening of mathematical competence "solves quantity problems" in 4-year-old children of the Initial Educational Institution No. 31 Niño Jesús, District of Pachaconas – Antabamba, which has as a problem the poor development of said competence in children of 4 years, bringing as a consequence that they are at a deficient level in terms of the development of activities related to the resolution of mathematical problems, for this reason, the main objective of this work is to demonstrate the contribution of the use of said material in strengthening the mathematical competence "solves quantity problems" in 4 year old children; the methodology used is a quantitative approach, with a pre-experimental design, whose population was a total of 29 children aged 3, 4 and 5 years and we worked with a sample of 15 children aged 4 years, who received a pre test, then the treatment was applied and finally a post test was performed; observation was used as a technique and the instrument was the checklist. The results obtained showed that the value "sig." It is 0.00 less than 0.05 and with a confidence level of 95%, thus rejecting the null hypothesis (H_0); according to the results given, it is concluded that the present work has shown that the use of unstructured didactic material contributes significantly to the strengthening of mathematical competence "solves quantity problems" in 4-year-old children of the Educational Institution Initial N° 31 Niño Jesús, since, in the pre-test evaluation, 53.3% of children were at a starting level and 46.7% in process; in the post test evaluation, 13.3% of children reached the expected level and 86.7% reached the outstanding level, showing that the use of unstructured materials develops and strengthens the aforementioned mathematical competence.

Keywords: *Mathematical competence, unstructured material.*



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la actualidad a nivel mundial, dentro de las Instituciones Educativas el uso de materiales didácticos no estructurados es escaso, en su mayoría son implementados por materiales estructurados generando que con el tiempo este llegue a ser desechado y por ende el incremento de más basura, esto es corroborado según el portal de noticias de la BBC New Mundo (2019) indica que del total de basura que se genera mundialmente solo el 16% es reciclada y sus principales fuentes de recolección son por parte del estado y empresas privadas, demostrándose que dentro de los hogares, Instituciones Educativas y otros, no tienen el hábito de reciclar o utilizar materiales naturales los cuales constituyen los materiales didácticos no estructurados evidenciándose así su escaso uso.

En nuestro país, el uso de materiales didácticos no estructurados en los salones de clase es carente, esto es debido a la falta de capacitación docente, así también, a la falta de capacidad imaginativa y tiempo disponible para generar nuevos recursos con materiales reciclados y naturales generando que se utilicen mayormente materiales ya estructurados, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) en el 2018 a nivel nacional se produjo alrededor de 22.860.655 toneladas de basura por día, la cual solo el 1.9% fue reciclada, demostrando que el reciclaje es un hábito escasamente practicado por la población en general.

Los materiales didácticos no estructurados son todos aquellos materiales elaborados por los propios docentes o estudiantes, dichos materiales sirven para estimular la curiosidad y la capacidad imaginativa, proporcionando experiencias enriquecedoras, Ayala (2018), es por ello que dentro de las Instituciones Educativas se debe de emplear mayormente materiales no estructurados ya que estos permiten que los residuos considerados “basura” puedan ser reciclados y así reducir en mayor porcentaje la basura que se genera diariamente, al hacer uso de dichos materiales en las actividades pedagógicas los niños aprenderán a usar o elaborar por sí mismos dichos materiales desarrollando así hábitos respecto al reciclaje, Albert Bandura (1977) indica que la mayoría de las conductas y



hábitos se adquieren al imitar las acciones de los demás, sobre todo cuando la persona que observa tiene un papel significativo (docente y padres) en la vida del sujeto y actúa, por tanto, como un modelo a seguir, de ahí la importancia de emplear dichos materiales.

El escaso uso del material didáctico no estructurado en la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús no es el único problema que se ha evidenciado, sino que ante la nueva modalidad de clases virtuales por el estado de emergencia en la que nos encontrábamos, han surgido múltiples problemas en torno al aprendizaje de los niños de preescolar y el que más destaca de ello es en el área de matemática, ya que para desarrollar la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” los niños deben realizar una serie de actividades que podrían ser más significativas si se realizaran de forma grupal o cooperativa, lo que en las clases virtuales no se lograron realizar, otro factor fue el uso constante de los mismos materiales generando monotonía, desinterés y por último, la cobertura de internet, el cual muchos estudiantes no pudieron acceder por falta de dinero de sus padres y a ello se suma la baja señal telefónica que muchas regiones del país padece, trayendo como consecuencia que muchos niños no pudieran acceder a una educación de calidad.

Dentro de dicha Institución Educativa del nivel Inicial se ha evidenciado un escaso uso de materiales didácticos no estructurados generando que los docentes utilicen escasos materiales reciclados y naturales lo que conlleva a que los niños hagan mayor uso de materiales estructurados, el cual no permite desarrollar al máximo sus potencialidades, como: La creatividad e imaginación, el docente al realizar sus actividades pedagógicas en relación al área de matemática emplea materiales que en su mayoría son siempre los mismos, generando monotonía, desinterés, desmotivación y desgano en los niños, ocasionando deficiencias en el logro de indicadores, como: comparar, agrupar, realizar seriaciones, establecer correspondencia, expresar cantidades, peso y tiempo, realizar conteos, establecer la posición de un objeto en situaciones o retos propuestos, por ello es importante que el docente haga uso de materiales no estructurados ya que este generaría en el niño mayor interés desarrollando así su creatividad, imaginación, concentración y atención durante más tiempo en el desarrollo de actividades matemáticas, asimismo, este tipo de material genera la capacidad de indagación, exploración y posteriormente el niño pueda crear e innovar, el costo para la elaboración de dicho material es mínimo comparado al de un material estructurado siendo beneficioso para muchos padres de familia que se vieron afectados de manera económica durante la pandemia del covid-19,



al mismo tiempo produce experiencias enriquecedoras de sociabilización y cooperación entre los niños y docentes.

La competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” al no ser fortalecida de manera pertinente generaría a que en un futuro los niños no logren desarrollar aprendizajes complejos relacionados a esta área, trayendo como consecuencia el miedo, desmotivación y desinterés por seguir aprendiendo; debido a la problemática mencionada se planteó las siguientes interrogantes.

1.2 Enunciado del Problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?
- ¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?
- ¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?



1.2.3 Justificación de la investigación

- **Justificación práctica**

El presente trabajo de investigación se realizó con la urgente necesidad de hacer uso de materiales didácticos no estructurados dentro del aula de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022, ya que la mayoría de los materiales didácticos que se encuentran dentro del salón de clase son materiales ya estructurados y muy pocos son los que han sido elaborados con materiales reciclados a los que consideramos materiales no estructurados, así también, el uso de dichos materiales en el fortalecimiento la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” se justifican a que en el distrito de Pachaconas se ha ido incrementando los diferentes tipos de residuos sólidos debido a que los ciudadanos desconocen sobre su manejo adecuado, las personas al carecer de una cultura y conciencia ambiental llegan a arrojar esos residuos a los ríos, parques, bosques, generando que el medio ambiente se contamine aún más.

El uso de materiales didácticos no estructurados son un recurso fundamental para los docentes en el logro de aprendizajes, los cuales facilitan el desarrollo de competencias en los niños, las clases presenciales al verse perjudicada por el covid-19 en la que nos encontrábamos, se comenzó a realizar de manera virtual lo que ha generado deficiencias en el adecuado desarrollo de las competencias que se espera que los niños desarrollen, las competencias matemáticas al ser trabajadas virtualmente no lograron desarrollarse pertinentemente ya que estas requieren ser trabajadas mediante juegos grupales, interacción, colaboración y sobre todo el uso pertinente de materiales adecuados para su desarrollo, lo cual en el entorno virtual no se pudo realizar de manera plena, repercutiendo en el logro de estándares que cada niño tiene que haber logrado al finalizar el ciclo II.

Por ese motivo hemos visto la necesidad de hacer uso de materiales didácticos no estructurados para fortalecer la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” con el fin de que los niños puedan hacer mayor uso de dichos materiales ya que estos son elaborados principalmente de materiales reciclados permitiendo generar mayor creatividad,



imaginación y concentración, de esa manera podrán alcanzar o incluso superar el estándar de aprendizaje propuestos en el programa curricular de educación inicial, asimismo, al hacer uso de dichos materiales el niño desarrolla hábitos y actitudes que le permitirán contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente.

- **Justificación social**

El trabajo de investigación permite solucionar algunos problemas de la sociedad entorno al sector educativo, ya que dentro de muchas Instituciones Educativas del nivel Inicial el uso e implementación de materiales didácticos no estructurados es escaso dando mayor relevancia al uso de materiales ya estructurados, por ello la presente investigación pretende brindar posibles recursos para la enseñanza y aprendizaje de las materias curriculares y de esa manera brindar una mejor calidad educativa a los estudiantes de las distintas zonas de nuestro país.

- **Justificación metodológica**

Los procedimientos, instrumentos, técnicas y actividades que se van emplear, podrán ser aprovechados una vez demostrada su validez y confiabilidad, las cuales podrán ser utilizadas en futuros trabajos de investigación que estén relacionadas con esta problemática en particular.

- **Justificación teórica**

Una vez obtenido los resultados y dadas las conclusiones a las que se llegará, estas podrán ser sistematizadas e incorporadas dentro del campo gnoseológico de la ciencia, ya que el presente trabajo estaría demostrando que el uso del material didáctico no estructurado contribuye al fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, distrito de Pachaconas-Antabamba, 2022.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 Objetivos de la investigación

2.2.1 Objetivo general

Demostrar la contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

2.2.2 Objetivos específicos

- Comprobar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.
- Verificar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.
- Demostrar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

2.2 Hipótesis de la investigación

2.2.3 Hipótesis general

El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve



problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

2.2.4 Hipótesis específicas

- El uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.
- El uso del material didáctico no estructurado favorece de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.
- El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.



2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Dimensión e Indicadores de las Variables de Investigación

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítem
<p>V.I</p> <p>Uso del Material Didáctico no Estructurado</p>	<p>Ayala (2018) lo define como “todo material elaborado por los mismos actores educativos que sirva para estimular la curiosidad del niño y proporcionarle experiencias, puede ser empleado como material didáctico recursos naturales y material recuperable propios de la zona y otros elementos de uso cotidiano” (p. 26).</p>	<p>Material reciclable “Se refiere a los materiales que ya han sido usados, pero se pueden reciclar y hacer cosas muy importantes, como: cartones de diferentes tipos, latas de conservas, botellas plásticas, taparrosas, etc.” (Cadenillas, 2017, p. 15).</p> <p>Material natural Son “materiales que nos brinda la naturaleza, están al alcance de los estudiantes y su costo es bajo, como: semillas, flores, hojas, piedrecillas, etc.” (Cadenillas, 2017, p. 15).</p>	<p>-Caja de sorpresa intercultural hecha de cartón.</p> <p>-Dado matemático.</p> <p>-Maqueta bidimensional matemático.</p> <p>-Árboles elaborados a base de botella plástica.</p> <p>-Ruleta giratoria intercultural.</p> <p>-Balanza de equilibrio doble elaborado a base de botella plástica.</p> <p>-Caracol hecho a base de CD.</p> <p>-Siluetas de plantas y animales elaborados a base de cartón.</p> <p>-Pelotas de trapo.</p> <p>-Flores a base de botella plástica.</p> <p>-Ábaco de cartón con semillas.</p> <p>-Corral elaborado a base de palitos de chupete.</p> <p>-Animales hechos a base de lata de leche.</p>	<p>•Utiliza la caja sorpresa, dado matemático, maqueta bidimensional y rompecabezas para realizar acciones de comparación y agrupación de objetos en situaciones cotidianas.</p> <p>•Realiza seriaciones por tamaño haciendo uso de siluetas de animales, plantas y árboles elaborados a base de cartón.</p> <p>•Utiliza el dado matemático y la ruleta giratoria para establecer correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.</p> <p>•Utiliza la balanza de equilibrio doble elaborado a base de botella plástica para mostrar su compresión respecto a la cantidad y peso en situaciones cotidianas.</p> <p>•Utiliza el tablero del tiempo elaborado a base de cartón para mostrar su comprensión respecto al tiempo en situaciones cotidianas.</p> <p>•Utiliza piedritas enumerada, ramas de colores, pelotas de trapo, semillas de</p>



			<p>-Tablero del tiempo. -Rompecabezas del mapa del Perú y de la provincia de Antabamba elaborados a base de cartón. -Piedritas pintadas en forma de animales. -Ramas de colores. -Piedras enumeradas. -Semillas de eucalipto.</p>	<p>eucalipto, palitos de chupete y flores elaboradas a base botella plástica para realizar conteos hasta 5. •Utiliza animales elaborados a base de lata de leche y medallas con semillas para establecer el lugar o posición de una persona u objeto (1º, 2º y 3º).</p>
<p>V.D Competencia Matemática “Resuelve Problemas de Cantidad”</p>	<p>El MINEDU (2016), define la competencia matemática, como: “un saber actuar deliberado y reflexivo que selecciona y moviliza una diversidad de habilidades, conocimientos matemáticos, destrezas, actitudes y emociones, en la formulación y resolución de problemas en una</p>	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p>	<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</p> <hr/> <p>Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.</p>	<p>•Establece relaciones entre los objetos según sus características al compararlos. •Establece relaciones entre los objetos según sus características al agruparlos. •Establece relaciones entre los objetos según sus características y deja elementos sueltos.</p> <hr/> <p>•Realiza seriaciones por tamaño (grande, mediano y pequeño) de hasta 3 objetos.</p>



<p>variedad de contextos” (p. 41). Resuelve problemas de cantidad “Se visualiza cuando los niños muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios de acuerdo con sus necesidades e intereses” (MINEDU, 2016, p. 171).</p>	<p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p>	<p>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.</p> <hr/> <p>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, material concreto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Utiliza expresiones (muchos, pocos) respecto a su comprensión sobre la cantidad en situaciones cotidianas. •Utiliza expresiones (pesa mucho, pesa poco) respecto a su comprensión sobre el peso en situaciones cotidianas. •Utiliza expresiones (antes o después) respecto a su comprensión sobre el tiempo en situaciones cotidianas. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> •Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas. •Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona, usando en algunos casos, material concreto. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> •Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> •Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso de su propio cuerpo. •Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso del material concreto.
	<p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<p>Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.</p> <hr/> <p>Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.</p>	



CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes

a) Antecedente Internacional

Mayorga (2017) para obtener del grado de licenciatura en ciencias de la educación realizó el proyecto de investigación titulado: **Material didáctico no Estructurado para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Infantil bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito**, Ecuador, el cual tiene como objetivo delimitar el grado de influencia del material didáctico sobre el desarrollo de las capacidades lógico matemático de los niños de 4 a 5 años del Centro Infantil Discovery BB”, de la ciudad de Quito, el tipo de metodología utilizada es de enfoque cuantitativo de carácter descriptivo en donde se realizó un análisis sobre la influencia del material en el desarrollo de las capacidades matemáticas dando como resultado que los niños al hacer uso de dichos materiales inicialmente no lograron utilizar de forma adecuada y lo manipulaban de forma limitada, es por ello que los docentes dispusieron hacer mayor uso de los materiales permitiendo al niño proyectarse en tener mayor éxito educativo en el futuro, las conclusiones demostraron ciertas contradicciones por parte de los docentes respecto a la implementación de dichos materiales ya que los niños lo manipulaban de manera limitada , asimismo se evidencio que los niños cumplían reglas específicas durante el desarrollo del juego considerándose un factor positivo para su aprendizaje, por ello se recomendó trabajar con material didáctico concreto en cada actividad al igual que a cada docente se le brinde una capacitación pertinente sobre el uso de dichos materiales y juegos que estimulen el desarrollo de las capacidades matemáticas antes mencionadas.

Calderon (2019) para optar el título de magister en educación inicial realizó la tesis titulada: **Material didáctico reciclado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial de la unidad educativa intercultural bilingüe “siete de mayo”, de la comunidad Rodeopamba parroquia Julio Moreno, período académico 2018-2019**, la tesis presentada tiene como objetivo, presentar una técnica de elaboración de material didáctico con elementos reciclados para desarrollar destrezas



lógico matemático en los niños del nivel inicial de la unidad educativa intercultural bilingüe “siete de mayo”, el tipo de metodología utilizada fue el explicativo ya que permitió determinar las causas del por qué los docentes no aprovechan el material reciclado para elaborar materiales didácticos, los resultados del trabajo indicaron que los diferentes materiales didácticos reciclados han favorecido de manera positiva al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños del nivel inicial de la unidad educativa intercultural bilingüe “SIETE DE MAYO”, de la comunidad Rodeopamba parroquia Julio Moreno, concluyendo que los materiales didácticos reciclados favorecen a la preservación del medio ambiente, asimismo, permite a los niños del nivel inicial desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera sencilla y creativa al usar este tipo de materiales.

Torres (2019) para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Psicología Infantil y Educación Parvularia realizó el trabajo de investigación titulado: **Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico- matemáticas en niños de nivel Inicial II de la escuela de Educación Básica 18 De Noviembre de la ciudad de Loja, periodo 2018 - 2019.**, cuyo objetivo principal es el determinar el impacto del material didáctico interactivo en la adquisición de operaciones lógico-matemáticas en niños de nivel Inicial II; en su proceso de desarrollo se, se empleó una metodología de tipo cuantitativa – aplicada, en el que se aplicó una prueba pre test y post test aplicada a 23 niños; los resultados demostraron que el 78,3% de los niños en el diagnóstico inicial presentaron rangos de desempeño insuficiente en las tres áreas que evalúa la prueba, solo el 20,3% se encontraba en rango promedio y en la prueba post test se demostró que el rango insuficiente se había reducido al 39,3%, incrementándose el de promedio al 55,1%. Por lo que se concluye que el material didáctico interactivo contribuyó en la mejora del aprendizaje de nociones lógico matemáticas en los niños de nivel Inicial II de la escuela de Educación Básica 18 De noviembre de la ciudad de Loja, asimismo, se comendó la planificación y prueba de nuevos recursos y materiales que puedan contribuir en los procesos de construcción de nuevos conocimientos en los estudiantes.

b) Antecedente Nacional

Cadenillas (2017) para obtener el grado académico de bachiller en educación realizó el trabajo de investigación titulado: **Material no estructurado para actuar y pensar matemáticamente en 5 años I.E.I. 321, Llasavilca Alto**, cuyo objetivo es determinar



la influencia del material no estructurado en el desarrollo de la capacidad actúa y piensa matemáticamente en niños de 5 años de la I. E. I. N° 321, Llasavilca Alto, se utilizó una metodología basada en el enfoque cuantitativo con diseño pre experimental, en el cual se aplicó una prueba pre test y un post test, los resultados estadísticos de la presente investigación señalaron que los niños se encuentran en un estado de inicio y proceso del desarrollo de la capacidades del área de matemática por lo que se dispuso la planificación del uso del material no estructurado para mejorar los resultados obtenidos en el pre test, posteriormente después del uso de dicho material se obtuvieron resultados favorables logrando el nivel esperado, las conclusiones señalan que al hacer uso de materiales no estructurados los niños lograron desarrollar la capacidad actúa y piensa matemáticamente demostrando así la influencia significativa de dicho material en el desarrollo de capacidades matemáticas aceptándose la H_1 , asimismo, se recomendó a los docentes de la institución planificar actividades en el que hagan mayor uso de materiales no estructurados y a los especialistas el de generar capacitaciones motivando al docente en el uso de dichos materiales.

Figuroa (2018) para obtener el grado académico de bachiller en educación realizó el trabajo de investigación: **Uso de material no estructurado para mejorar el aprendizaje lógico matemático en niños y niñas de 5 años, Yungay. 2017**, cuyo objetivo es fomentar el uso de materiales no estructurados dentro de la Institución Educativa N° 391 “julio Jimeno Nieto” ya que dicho material es una herramienta que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños del nivel inicial, Asimismo, se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo de nivel experimental donde se investigó a profundidad las características de las variables de estudio, cuyos resultados servirán de fuentes a futuros investigadores en este campo, así como los hallazgos científicos orientarán el campo de la didáctica para mejorar la calidad de los servicios educativos, para ello se utilizaron instrumentos como la observación, las entrevistas y encuestas; en conclusión, los niños desarrollaron su creatividad la cual permitió resolver problemas cotidianos con autonomía a través del juego mediante el uso de material no estructurado generándose un aprendizaje significativo respecto al desarrollo del pensamiento lógico matemático. Se recomienda poner en práctica el uso de material no estructurado en la realización de actividades pedagógicas para conseguir resultados de calidad en el aprendizaje de los estudiantes, docentes y padres de familia.



Purisaca (2021) para optar el título profesional de licenciada en educación inicial realizó la tesis titulada: **Uso del material didáctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E Ann Goulden Piura, 2020**, el cual tiene como objetivo demostrar si los materiales didácticos no estructurados mejoran los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E Ann Goulden, se empleó una metodología de tipo cuantitativo-explicativo, ya que pretende explicar cómo el uso de material didáctico no estructurado contribuye a mejorar los aprendizajes relacionados al área de matemática realizándose una prueba pre test y post test, el cual dio como resultado inicial que un 53.3% de niños se encontraban en inicio, 40% en proceso y 7% en logro esperado, por el cual se dispuso a emplear dicho material para mejorar los aprendizajes relacionados al área de matemática logrando aceptarse la H_a , asimismo, las conclusiones señalaron que los materiales didácticos no estructurados contribuyeron positivamente en el aprendizaje de los niños mejorando así su rendimiento académico como también sus habilidades, destrezas, creatividad y exploración, se recomienda a los maestros desarrollar capacitaciones motivadoras en cuanto al uso de materiales no estructurados con el fin de mejorar el aprendizaje de sus estudiantes, y así darles una mejor calidad de educación que merecen.

c) **Antecedente Local**

Gonzales (2021) Para optar el título de licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia realizaron la tesis titulada: **Material educativo natural para lograr la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa N° 94 Pachachaca, Abancay, 2019**, cuyo objetivo general es, demostrar de qué manera contribuye el uso del material educativo natural en el logro de la competencia “resuelve problemas de cantidad” del área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. n° 94 Pachachaca; la metodología es de enfoque cuantitativo con diseño preexperimental ya que se trabajó con una prueba de pre test y post test de un solo grupo con la finalidad de observar cambios producidos en la aplicación del presente trabajo; los resultados indican que los niños presentan deficiencias en cuanto al desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” por lo que se dispuso a emplear materiales educativos naturales con la finalidad de desarrollar tal competencia en los niños llegando a obtener resultados favorables en cuanto a su aplicación, las conclusiones señalan que al emplear dicho



material ha contribuido al desarrollo de la competencia matemática en los niños permitiéndoles resolver problemas de cantidad de manera sencilla obteniendo así un aprendizaje significativo.

3.2 Bases Teóricas

3.2.1 Material Didáctico

Con la finalidad de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños, el docente hace uso de una serie de recursos o herramientas las cuales van a permitir que ellos logren los aprendizajes esperados, así como lo indica Coyago (2016) “los materiales didácticos pueden ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje” (p. 12). Asimismo, Ogalde (1999, como se citó en Cedeño et al., 2004) señala que “son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso enseñanza - aprendizaje, y estimulan la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores” (p. 45). Así también, MINEDU (2019) lo define como “recursos de diversa naturaleza que se utilizan en los procesos pedagógicos con el fin de que los estudiantes desarrollen de manera autónoma, reflexiva e interactiva sus aprendizajes” (p. 6).

El material didáctico es entonces, una serie de recursos diseñados y elaborados por el docente con el objetivo de facilitar los aprendizajes en el niño, los materiales estimulan la función de todos los sentidos permitiendo desarrollar competencias, habilidades, capacidades, en las distintas áreas en las que se empleen.

Los materiales didácticos tienen el objetivo de ser entretenidas y no mecánicas, de igual manera deben incentivar al niño a aprender más, permitiendo que estas encaminen al desarrollo de todas su capacidades y habilidades, de igual manera estos deben ser contextualizados de acuerdo a su realidad, entorno, y necesidades; el Ministerio de Educación (2016), indica que los materiales “deben ser de fácil manipulación, para favorecer la exploración y el juego” (p. 61), de esta manera incentivará en el niño su curiosidad llevándolo a explorar, manipular y jugar, este último facilitará el desarrollo de competencias matemáticas en donde aprenden principalmente jugando generando por ende un aprendizaje enriquecedor y significativo.



Los materiales didácticos son un recurso primordial utilizado por el docente en las actividades de aula, Arrieta (1998, como se citó en Gonzales, 2021), menciona que “el material facilita la comprensión y la comunicación porque permite referirse a un soporte físico, favorece la visualización, la motivación y la actitud positiva hacia la Matemática, convirtiéndose su uso en el punto de partida de la construcción del conocimiento” (p. 31). El material didáctico permite al niño comprender las matemáticas, motivándolo y desarrollando una actitud positiva hacia esta, favoreciendo así el desarrollo de competencias, habilidades y capacidades matemáticas.

3.2.1.1 Tipos de material didáctico

Los materiales didácticos dar ayuda y soporte en la realización de actividades que se realizan en aula. Estrada (2009), señala que, “gracias a los avances de la ciencia y la tecnología, se han realizado varios estudios sobre la clasificación de los materiales educativos y que a continuación se describen” (p. 20).

La clasificación de los materiales didácticos es amplia y diversa por lo que se tomó en cuenta los siguientes aspectos que fueron respaldados por estudios reciente.

Materiales didácticos según:

Según su Naturaleza

- **Estructurado.** Son materiales los cuales han sido elaborados con un fin en específico que van a servir de soporte en la realización de actividades pedagógicas, tales como: mapas, bloques lógicos, multibase, cuentas, cubos, etc.
- **No estructurado.** Son materiales reciclados que el docente utiliza de manera individual o en compañía de los niños, con la finalidad de transformarlos y de esa manera desarrollar su creatividad e imaginación; materiales tales como: Cartón, papel reciclado, periódico, folletos, botellas descartables, tapitas de envases, envases de leche, envases de conservas, conos de papel higiénico, palitos de chupete, bolsas plásticas, etc.

Según su Procedencia

- **Materiales comerciales.** Son materiales fabricados, tales como: pelotas, muñecos, colores de madera, brochas, juguetes, lápices, etc.



- **Materiales de la naturaleza.** Son materiales obtenidos de la naturaleza, tales como: hojas de árbol, piedrecillas, ramas, pétalos, arena, entre otros.
- **Materiales de reúso.** Son objetos u materiales usados que pueden ser reutilizados o reciclados, como: cajas de cartón, retazos de tela, envases de latas y plástico, botellas plásticas, conos de papel, entre otros. (Secretaría de Educación Pública, SEP, 1992, como se citó en Cedeño, 2004).

los diferentes tipos de materiales tienen una función importante y trascendental, ya que estas favorecen al desarrollo de las diferentes competencias, habilidades y capacidades que los niños requieren desarrollar, los diversos materiales deben ser utilizados de manera pertinente, favoreciendo al desarrollo máximo de las potencialidades tanto del niño como del docente.

3.2.1.2 Características de los materiales didácticos

Los materiales didácticos deben poseer características pertinentes ya que si estos no fuesen los adecuados podrían dañar la salud y el aprendizaje de los niños, por ello el MINEDU (2016) propuso las características que deberían poseer los materiales didácticos y que el docente debe tener en cuenta al momento de emplearlas en la realización de las actividades pedagógicas.

Características físicas de los materiales, las cuales deben ser:

- Los materiales deben ser no-tóxicos y permanecer limpios y conservados, es decir, deben estar en buen estado y en adecuadas condiciones higiénicas (las cuales no deben encontrarse rotos, abollados, dañados o astillados), lo que previene de ciertos riesgos físicos que podrían sufrir los niños.
- Los materiales deben ser manejables en cuanto a su manipulación, con el fin para favorecer la exploración, autonomía y el juego.
- Los materiales deben ser variados y diferentes, tales como:
 - Materiales estructurados: muñecas, rompecabezas, bloques lógicos, pelotas, etc.
 - No estructurados: hojas, cajas, envases, telas, arena, etc.) de tal manera que favorezcan y brinden a los niños diferentes



medios de uso y transformación. Asimismo, estos materiales deben ser de acuerdo a su contexto, fomentar la diversidad cultural y ser amigable con el medio ambiente, contemplando que sean materiales reusados, reciclados, y ecológicos.

- Los materiales deben estar en contenedores de manera organizada, los contenedores pueden ser: canastas, latas, cajas, bateas o envases grandes, las cuales deben estar ubicados en el suelo o en estantes y estas a su vez estar al alcance de los niños. Esto permite que ellos puedan usar, transportar, sacar y guardar con mayor facilidad, de acuerdo con sus necesidades e intereses, y que así favorezca el desarrollo de su autonomía.
- Los materiales deben ser pertinentes a las particularidades y características madurativas de los niños. Es aconsejable brindar a los niños piezas que puedan manipular con comodidad y simpleza, se recomienda que las piezas brindadas no sean tan pequeñas, ya que podrían ingerirse o atragantarse.
- Los materiales deben ser los suficientes respecto a la cantidad de niños que haya dentro del salón de clase (MINEDU, 2016, p. 59).

El MINEDU al proponer estas características y condiciones respecto a los materiales ha propiciado en el docente la reflexión sobre ¿Qué materiales debo utilizar y brindar al niño? ¿Cómo los debo de emplear? Y ¿Cuándo los debo de utilizar? De esa manera, esto va a generar a que el educador emplee y brinde materiales adecuados permitiendo el desarrollo de aprendizajes que se espera que el niño logren al finalizar el ciclo II.

Asimismo, el uso de materiales didácticos no estructurados en actividades relacionadas al área de matemática, va a permitir que el niño desarrolle la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”, ya que al manipular y explorar los materiales tales como: cajas de cartón, latas, envases, retazos de tela, botellas plásticas, conos de papel, va a generar que ellos desarrollen la capacidad de conteo, comparación, correspondencia, realizar seriaciones, comprender sobre la cantidad, el peso y tiempo, establecer relación con los objetos, a su vez estas podrán ser desarrolladas siempre y cuando el docente guíe y apoye en su desarrollo de manera pertinente.



3.2.1.3 Función de los materiales didácticos

Según la Dirección General de Educación Inicial (DGEI, 2009) las funciones de los materiales didácticos son divergentes, ya que no solo es usado como un recurso por parte del educador, sino que estas a su vez cumplen labores múltiples.

Mencionamos a continuación las diversas funciones:

Función Educativa:

- Hábitos de observación, curiosidad y exploración.
- Conocimiento de las propiedades de los objetos (físicas).
- Desarrollo de la lengua oral.
- Comprensión de conceptos.
- Hábitos de orden y limpieza.
- Desarrollo de aptitudes, competencias, capacidades, habilidades intelectuales, artísticas y motoras.
- Motivación por aprender más.
- Desarrollo de valores de solidaridad, responsabilidad y ayuda recíproca.
- Desarrollo de la confianza y autoestima (DGEI, 2009, p. 11).

Podríamos resumir que las funciones educativas de los materiales didácticos antes mencionadas favorecen en el niño el desarrollo de sus sentidos, expresión oral y corporal, valores, hábitos físicos y mentales las cuales van a desarrollar competencias, estas funciones están dirigidas principalmente a lo educativo, sin embargo, estas no se encuentran aisladas, sino que muestran un estrecho vínculo con las funciones sociales permitiendo no solo el logro de habilidades motrices y cognitivos sino también las sociales.

Función Social:

La dimensión social se manifiesta en la relación del niño con su entorno y ambiente, en compañía de sus padres, docentes y demás personas que le rodean.

- Hábito de jugar, compartir y cooperar de manera colectiva.
- Respeto a las demás personas y a su trabajo.



- Respeto a la naturaleza.
- Respeto por los acuerdos y compromisos que se establezcan.
- Propicia al desarrollo de la generosidad y tolerancia entre todos.
- Promoción de valores, normas y actitudes para desarrollar una sociedad de bien (DGEI, 2009, p. 12).

De las funciones sociales antes mencionadas podemos decir que los niños al manipular los materiales didácticos van a generar el desarrollo de habilidades sociales y valores como: el respeto, empatía, compañerismo, solidaridad y tolerancia hacia las demás personas que les rodean, para ello es necesario brindar al niño la oportunidad de interactuar con sus compañeros y demás personas en un clima armonioso la cual va a propiciar el desarrollo de estas habilidades.

3.2.1.4 Objetivos de los materiales didácticos

Según MINEDU (2019), los materiales didácticos tienen como propósito “favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las características de los estudiantes, coadyuvando así el desarrollo de las competencias definidas en el currículo nacional vigente” (P. 6).

De acuerdo con DGEI (2009), los objetivos de los materiales didácticos son múltiples, estas se van a encargar de propiciar el aprendizaje de los niños. En resumen, podemos decir que los materiales didácticos tienen múltiples funciones que, favorecen el aprendizaje de los niños y estas al ser utilizadas de manera pertinente desarrollan competencias propuestas en el currículo nacional.

Los objetivos de los materiales son los siguientes:

- Propicia el desarrollo integral de los niños que se encuentran en la educación básica.
- Los materiales estimulan la expresión y la socialización del niño a través del juego ya sea de forma individual o grupal.
- Los materiales tienen como objetivo estimular el desarrollo de la motricidad fina, al ser manipulados y explorados por los niños.
- Los materiales propician el desarrollo de habilidades, creatividad, imaginación, y la estabilidad socio-emocional, a través de un



ambiente armonioso y que brinde seguridad para que los niños puedan sentirse seguros tanto emocional como físicamente (DGEI, 2009, p. 12).

Los objetivos propuestos van a propiciar en el infante su desarrollo integral, ya que promueven la interacción, expresión corporal y oral, estabilidad socio-emocional y seguridad, para ello el docente debe tener bien en claro cuál va a ser el objetivo del material didáctico que va a utilizar o facilitar a los niños con el fin de que el material sea un facilitador de aprendizajes y no un obstáculo en el logro de estas.

3.2.1.5 Criterios para la selección de materiales

La selección del material se encuentra dirigido a lo que el docente quiere desarrollar en los niños, teniendo en cuenta las necesidades que presenten. Según MINEDU (2012), “la observación es el eje principal a partir del cual vamos a decidir lo ajustado y favorable para la elección de los materiales, teniendo en cuenta cada situación y cada niño en particular” (p. 20). Asimismo, DGEI (2009), indica que en “la selección del material didáctico en el Nivel Inicial se toman en cuenta las habilidades, los intereses y el nivel de desarrollo de los niños y las niñas que van a utilizar el material” (p. 20).

De lo indicado por los autores, podemos decir que para realizar una correcta selección de los materiales debemos tener en cuenta los intereses, habilidades y particularidades de cada niño la cual surgirá de la observación realizada por parte del docente, que permitirá ajustar y realizar una adecuada selección, estos a su vez tienen que estar planificados y contextualizados de acuerdo a las actividades a realizarse dentro del aula propiciando los aprendizajes esperados.

Los materiales didácticos se encuentran a disposición de los niños, por ello es importante que el docente reflexione y tome en cuenta las siguientes preguntas:

- De los materiales que dispongo ¿Cuál es el más pertinente para realizar esta actividad?
- El material seleccionado ¿favorecerá al logro de las competencias?
- ¿Es atractivo, manipulable y motivador?

- ¿fomenta el trabajo en grupo, la creatividad e imaginación? (DGEI, 2009).

3.2.1.6 Teorías que respaldan el uso de materiales didácticos

- **María Montessori**

Según Montessori (1979) indica que, los materiales didácticos cumplen un rol trascendental, en el que brinda a los niños formas de interpretación, las cuales ofrecen oportunidades de seguir aprendiendo.

Los materiales propuestos por Montessori permiten que el niño tenga la posibilidad de aprender por sí mismo, al explorar, manipular los diferentes tipos de materiales que los docentes les proporcionen. Los materiales que María Montessori propone, tienen que poseer ciertas particularidades, tales como:

- Materiales que desarrollen el área sensorial, la cual va a propiciar el desarrollo del interés visual, auditivo, olfativo, gustativo y táctil del niño.
- Los materiales deben estar ordenados con el fin de que el infante logre ser capaz de devolver y guardar los objetos o materiales que utilizó.
- los materiales al estar al alcance de los niños permiten que estos desarrollen su autonomía al manipularlos y al explorar con ellos.
- Las actividades que se realicen deben permitir al docente y a los niños hacer uso de diversos materiales que generen interés.

Los propósitos principales del uso de los materiales didácticos según María Montessori son:

- **Autoconstrucción.** Los materiales didácticos al ser utilizados van a permitir que los niños puedan construir sus propios conocimientos.
- **Desarrollo emocional.** Los docentes al realizar las actividades dentro del aula y al hacer uso de los materiales,



estos no solo serán empleados de manera individual sino también de manera colectiva generando el compañerismo, interacción social y el apoyo mutuo.

Los materiales propuestos por Montessori permitían a los niños del nivel inicial desarrollar su inteligencia a través de los sentidos, en donde permitan al niño experimentar, laborar y alimentar su alma curiosa.

- **Ovide Decroly**

Gimeno (2001) señala que Decroly aboga por un ambiente pertinente y actividades espontaneas al igual que Montessori, en cambio, difiere en lugar de darle mayor importancia a la educación sensorial, resalta la educación intelectual, predominando el contenido de las actividades antes que la forma, asimismo, señala que las actividades educativas son de índole más natural, las cuales prioriza de medios que se encuentren disponibles en su entorno.

Decroly se adentra en el conocimiento complejo sobre el niño, con la finalidad de conocer sus intereses y de esa manera brindar una atención pertinente a sus necesidades, de igual manera resalta la importancia del ambiente favorable y de un objetivo atractivo, la cual sirve de estímulo al niño.

La función principal del docente es fomentar la curiosidad del niño con el objetivo de desarrollar el espíritu de creación e indagación para que puedan desarrollarse de manera autónoma.

Decroly propone tres actividades básicas, las cuales se encuentran basadas en la globalización de los contenidos y el principio de actividad espontánea:

- **La observación.** Los niños al estar en contacto directo con los materiales que se encuentran a su alcance generan el desarrollo de sus sentidos, ya que estas en un principio a través de la observación generan interés la cual permite al niño explorar y manipular desarrollando así sus sentidos.



- **La asociación.** actúa en el espacio-tiempo, consolidando conocimientos adquiridos para generar un conocimiento más estructurado.
- **La expresión.** El infante expresa y manifiesta sus conocimientos, conductas expresivas de sentimientos y emociones, las cuales son expresadas mediante el lenguaje oral, corporal (teatral, musical y trabajos manuales).

Los materiales didácticos que propone Decroly para el desarrollo de las actividades son: (piedrecillas, hojas, caracolas, arena, etc.) las cuales se encuentran en la naturaleza, las cuales permitirá al niño representarlas de diferentes formas (tamaño, forma, semejanzas, peso, longitud, etc.) Decroly destacó la importancia del juego, y estableció los tipos de juegos didácticos para un aula infantil, las cuales son:

- juegos de percepción visual.
 - Juegos que desarrollen habilidades matemáticas.
 - Juegos de iniciación aritmética.
 - Juegos relacionados a la noción de tiempo, peso y longitud.
- **Friedrich Froebel**

Según Froebel (1840, como se citó en Garcia et al., 2021) la educación del niño se basa en construir una unidad entre diversas razas y contextos sociales, Froebel propone un método la cual lo denominaba “puerocentrista”, ya que considera como centro de toda acción pedagógica al niño y da prioridad a:

 - La educación tiene que ir en relación a las características del niño, en base al respeto y la condescendencia con la finalidad de evitar la imposición y exigencias innecesarias en el proceso de aprendizaje ya que estas pueden generar en el niño resistencia e indiferencia; el aprendizaje está ligado a su espontaneidad, por ello se requiere dar prioridad a sus propios intereses y partir de ello.
 - Froebel considera al Kindergarten como una micro sociedad en donde todos los que lo conforman tienen derechos y



deberes y que otros valores como (justicia, verdad, etc.) se van desarrollando con la práctica, de igual manera el compañerismo y la ayuda reciproca se van consolidando. Froebel resalta la importancia de que los mismos niños se encarguen de cuidar tanto los materiales como el entorno.

- Dentro del pensamiento de Froebel se encontraba el propiciar la bondad infantil, en la cual todos los niños puedan desarrollar el respeto mutuo en diversos contextos y espacios en los que se encuentren, por ello es indispensable el apoyo de las familias para el adecuado desarrollo de estos valores.

Actividad lúdica. El juego es una actividad primordial la cual realizan los niños de manera espontánea e instintiva permitiendo su desarrollo tanto física como mentalmente. El rol del educador es organizar los espacios y materiales adecuados que propicien los aprendizajes.

- **David Ausubel**

En la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel considera al individuo como un ser con previo conocimiento el cual al aprender puede llegar a consolidar dicho conocimiento, según Torres (2012, como se citó en Gonzales, 2021) lo define como “un proceso que consiste en relacionar la nueva información con los conocimientos previos existentes en la estructura cognitiva del sujeto. Es decir, el sujeto, comprende y asimila a partir de saberes previos” (p. 43).

Según Arévalo (2017) El aprendizaje significativo se logra desarrollar cuando el maestro crea un adecuado entorno en donde los estudiantes puedan construir y entender lo que están aprendiendo.

La función principal del docente para desarrollar dicho aprendizaje es planificar los pertinentes materiales y recursos a utilizarse, los cuales sirven de apoyo y guía, uno de los aspectos más importantes para el desarrollo del aprendizaje significativo consiste en mejorar y dar prioridad al uso de los materiales. En esta teoría los recursos



se vuelven más significativos en la medida que permitan y favorezcan el desarrollo del aprendizaje significativo.

En ese sentido, para lograr dicho aprendizaje es importante tomar en cuenta de que el estudiante tiene un conocimiento previo el cual se va consolidando para obtener un conocimiento más estructurado, asimismo, este no sería posible si el docente no emplease y brindase materiales didácticos adecuados y un entorno armonioso y amplio en donde desarrollarse plenamente. Es importante tener en cuenta una serie condiciones en donde es necesario que se presenten, de manera simultánea, tales como:

Significatividad lógica. El contenido a desarrollar debe tener sentido lógico y ser potencialmente significativo en su planificación y ejecución.

Significatividad psicológica. “El contenido debe actualizarse con sentido psicológico en la estructura cognitiva del aprendiz, mediante su anclaje en los conceptos previos” (Gonzales, 2021, p. 34).

Motivación. El individuo debe mostrar interés por aprender, voluntad de conocer, es decir, que muestre disposición asertiva hacia el aprendizaje.

- **Lev Vygotsky**

La teoría de Vygotsky según Gonzales (2021) sostiene “que el conocimiento es el resultado de la interacción del sujeto con su medio sociocultural. A mayor interacción social mayor conocimiento” (p. 34). La adquisición de conocimientos es el resultante de factores sociales, en el que a través de la comunicación se imparten y construyen conocimientos, asimismo, estos se construyen primeramente de manera interpsicológico en donde se refleja la influencia cultural sobre el desarrollo del niño y posteriormente de manera intrapsicológica en donde se llega a interiorizar dicha influencia.

De acuerdo con el autor, se puede decir que los conocimientos que construye un individuo se deben principalmente a la interacción que tiene con el medio social y cultural desarrollando así saberes los



cuales primeramente fueron influenciados y posteriormente interiorizados.

Asimismo, según Aliaga (2017) sostiene que Vygotsky desarrolla el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), en dicha zona los niños hacen uso de recursos, estrategias y materiales adecuados para lograr realizar o solucionar problemas con ayuda del docente o por sí mismo, a medida que el niño ya no requiera de ningún tipo de ayuda la ZDP se acorta, para que ello sea posible es necesario que exista una asertiva comunicación entre el docente y el niño permitiéndole así construir conceptos nuevos que sucesivamente se desarrollaran con mayor complejidad.

Los niños al encontrarse en la ZDP tienen contacto con el mundo material y social permitiéndole construir y consolidar los conocimientos adquiridos pasando del aspecto interpsicológico en donde percibe todo lo material y símbolos, para luego pasar al aspecto intrapsicológico transformándose en funciones psicológicas superiores. Es ahí donde se presencia la relación del material concreto con el desarrollo de dichos conocimientos ayudando a formar prototipos de cómo aprenden y qué enseñar a los niños tomando teniendo en cuenta la selección de materiales en el desarrollo de las actividades pedagógicas.

- **Jean Piaget**

El pedagogo Jean Piaget en su teoría del juego durante el desarrollo infantil establece y describe los estadios evolutivos del infante que van apareciendo cronológicamente; la secuencia evolutiva es la siguiente:

Estadio sensoriomotor: Entre 0 y 2 años de edad, predomina el juego funcional o de ejercicio.

Estadio preoperacional: Entre los 2 y 6 años, predomina el juego funcional.

Estadio de las operaciones concretas: Entre los 6 y 12 años de edad, predomina el juego de reglas.



Los estadios mencionados permiten al docente identificar en que etapa se encuentran sus estudiantes, por lo que facilitará la selección de materiales didácticos que implementarán y utilizarán en sus actividades pedagógicas con el objetivo de favorecer el desarrollo de aprendizajes de las diferentes áreas.

Así mismo, Piaget en su teoría constructivista describe detalladamente sobre el desarrollo intelectual del niño, en el que menciona que dicho desarrollo es un proceso de reestructuración del conocimiento, el cual va consolidándose y que inicia con un cambio externo, creando un conflicto o desequilibrio en la persona, modificando así la estructura que existe, elaborando ideas nuevas o esquemas, a medida que la persona se desarrolla.

En ese sentido, podemos decir que el niño va consolidando cada idea o esquema a medida que se ve influenciado por el medio que le rodea, por lo que él al encontrarse dentro de la I.E el docente debe brindarle las condiciones necesarias, así como los materiales didácticos pertinentes que le permitan construir y consolidar conocimientos que adquieren al realizar las diferentes actividades que se realizan en las entidades educativas.

3.2.2 Material didáctico no estructurado

Los materiales no estructurados según Ayala (2018) lo define como “todo material elaborado por los mismos actores educativos que sirva para estimular la curiosidad del niño y proporcionarle experiencias” (p. 26), asimismo, Samaniego et al. (2009, como se citó en Blas, 2019) lo define como aquellos “materiales que inicialmente no han sido diseñados con una finalidad didáctica, pero que en el jardín de infancia les otorgamos esta función” (p. 24), dichos materiales no demandan de mucho gasto económico ya que es sencillo de conseguir y en su elaboración puede ser de interés o llamativo para los niños facilitando su exploración y manipulación en diversas actividades de juego.

De acuerdo con los autores, se puede decir que los materiales didácticos no estructurados son aquellos materiales elaborados tanto por el docente como el niño, inicialmente no se elaboran con un fin didáctico, sin embargo, en el jardín se le brinda



dicho fin, su elaboración requiere de un costo mínimo ya que los materiales a usar son sencillos de conseguir. Asimismo, estos generan en el niño mayor interés por manipular y explorar dichos materiales.

El uso de estos materiales es fundamental en el desarrollo de competencias matemáticas ya que permiten que el niño desarrolle su capacidad lógica al momento de realizar seriaciones, conteos, comparaciones de tamaño y forma, entre otros, el uso de estos materiales trae múltiples beneficios tanto para el sector educativo como para el cuidado y la preservación del medio ambiente.

La mayoría de objetos para elaborar dichos materiales se encuentran en nuestro medio, son de fácil acceso y bajo costo, ya que en su mayoría solo requieren ser reciclados, como: taparoscas, botellas plásticas, latas de leche, cajas de cartón, piedrecillas, hojas, ramas, etc.

3.2.2.1 Objetivo e importancia del material didáctico no estructurado

Los materiales no estructurados según Garcia (2020) tienen el objetivo de facilitar la exploración, creatividad e imaginación del niño, además sirve como herramienta para desarrollar la capacidad de abstracción ya que no tiene un fin determinado al utilizarse, asimismo, es adaptable para cualquier edad permitiéndole ser muy funcional en cualquier actividad cotidiana o reto propuesto dentro o fuera de la institución educativa.

Según Purisaca (2021) uno de los objetivos más importantes es que permite a los niños aprender lo concreto para que posteriormente aprendan lo simbólico, esto se refleja principalmente en el desarrollo de actividades relacionados a las matemáticas, ya que, para aprender las representaciones simbólicas respecto a la cantidad, el niño tiene que estar familiarizado por completo con la representación concreta, por ello es importante respetar su edad madurativa y emplear dichos materiales de acuerdo a sus intereses y necesidades.

De lo indicado por los autores, se puede decir que, los materiales no estructurados permiten al niño desarrollar su creatividad, imaginación a través de su exploración o manipulación, también permiten guiar al niño por la etapa de representación concreta al simbólico el cual es fundamental en



el aprendizaje de las matemáticas, asimismo, es muy funcional permitiendo ser adaptable para cualquier edad en función al interés y necesidad de cada niño y, sobre todo, su elaboración requiere de un costo mínimo ya que esta hecho principalmente de materiales reciclados.

De acuerdo con Arévalo (2017) según se usen pueden tener diversos objetivos:

- Proporcionar información.
- Guiar los aprendizajes.
- Generar inter aprendizajes.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Permitir la resolución de problemas.
- Ejercitar habilidades.
- Favorecer la construcción de los propios conocimientos.
- Motivar.
- Reforzar y enriquecer el proceso de aprendizaje.
- Evaluar.
- Proporcionar simulaciones.
- Proporcionar entornos para la expresión y creación.

3.2.2.2 Características del material didáctico no estructurado

Según la Secretaría de Educación Pública (SEP, 1992, como se citó en Cedeño et al., 2004), sus características son las siguientes:

- Son materiales que han sido desechados; sin embargo, pueden ser transformados y restaurados de manera creativa.
- Si se selecciona de manera pertinente, pueden ser no riesgosos.
- No presentan valor económico.
- Son herramientas de apoyo educativo para el logro de aprendizajes.
- Permiten que las actividades de aula sean dinámicas y activas.
- Favorece a que los contenidos sean atractivos, interesantes y fáciles de aprender.
- Se ajustan a los contenidos de cada actividad y nivel educativo.
- Permite al educador incentivar su creatividad e imaginación al realizar diferentes acciones en cuanto a su uso, considerando al más apropiado en la realización de las actividades pedagógicas.



Para su uso se recomienda que éste se caracterice por ser estético y funcional a medida que el docente o los niños transformen o restauren los materiales reciclados haciendo uso de una adecuada selección en el que muestre su pertinencia en cada actividad a realizarse dentro del aula.

3.2.2.3 Tipos de material no estructurado

Según Guevara (2017) señala que en nuestro medio y al alcance de todos, encontramos un sin fin de recursos que se pueden utilizar en las actividades pedagógicas, para la elaboración de dichos materiales se pueden emplear principalmente objetos reciclados y naturales e incluso objetos cotidianos, ello dependerá de la creatividad del docente, estudiante o padre de familia que lo elabore, asimismo, de la necesidad de cada experiencia de aprendizaje, por ello a continuación se presentan los diferentes tipos de materiales no estructurados, los cuales son:

- **Materiales reciclados:**
 - Tubos de cartón.
 - Cajas: zapatos, conservas, siliconas.
 - Botellas plásticas.
 - Taparroscas.
 - Periódicos.
 - Retazos de tela.
 - Recipientes.
 - Latas: de leche, conservas.
 - Palitos de chupete, etc.

Según Cedeño et al. (2004) estos materiales tienen el objetivo de propiciar la participación activa en las actividades del aula, la cual dará resultados favorables en el rendimiento académica, además brinda oportunidad de que el niño tenga iniciativa propia fomentando su originalidad, asimismo, los colocarán en diversas situaciones en donde se presentarán problemáticas, las cuales le invitarán a observar y explorar por sí mismos.

Al utilizar estos materiales se pretende generar ideas en donde no es imprescindible lo especial, nuevo o costoso que puedan ser los materiales



fabricados, sino que estas puedan generar oportunidad de utilizar objetos desechados dándoles así una nueva oportunidad las cuales contribuirán a la reducción de energía, contaminación, deforestación, entre otros.

- **Materiales naturales**

- Piedrecillas.
- Ramas de distintos grosores y tamaños.
- Flores.
- Hojas.
- Arena.

Son aquellos materiales que podemos encontrar en la naturaleza, permiten al docente hacer uso de aquellos recursos naturales que se encuentran en la zona, permitiendo al niño que este mas familiarizado con su entorno facilitando así los aprendizajes que se esperan que ellos logren.

- **Objetos cotidianos**

- Objetos cotidianos
- Pinzas de ropa.
- Pasadores.
- Coladores.
- Embudos.

3.2.2.4 Ventajas y beneficios del uso del material didáctico no estructurado

De acuerdo con Gonzales (2014, como se citó en Purisaca, 2021) las ventajas del uso del material didactico no estructurado son:

- Innovación de opiniones.
- Formulación de soluciones a problemas.
- Son fuentes de actividad.
- Socialización y participación de manera autónoma y grupal.
- Fortalece las enseñanzas de manera activa y motivadora (p. 13).

En ese sentido, las ventajas del uso de dichos materiales permiten a los niños desarrollar aprendizajes en donde solucionen problemas de manera cooperativa o individual, ya que los materiales no estructurados son fuentes de actividad permitiendo al niño sentirse motivado y activo en el desarrollo



de estas.

Los beneficios que brindan los materiales didácticos no estructurados son cuantiosos, según Guerra y Zuccoli (2012, como se citó en Abreu, 2021) afirmaron que dichos materiales son “útiles para desarrollar estrategias para experimentar, ampliar y profundizar el uso de materiales en la escuela tanto teórica como metodológicamente, de manera que la elección de qué materiales utilizar es cada vez más intencionada por parte de los profesores” (p. 716). Los materiales no estructurados permiten a los niños desarrollar su creatividad ya sea de una o varias formas siendo cada una de ellas importantes para el aprendizaje.

Este tipo de materiales brindan un sin fin de posibilidades de uso, lo que le permite destacar del resto de materiales fabricados por industrias, el cual solo posee un uso específico, los materiales no estructurados permiten generar preguntas que generen reflexión y resolución de problemas planteados ofreciendo a los niños experiencias en las que logran identificar cualidades, clasificar, percibir semejanzas o diferencias, asimismo le brinda a los maestros la posibilidad de profundizar temas poco tratados, estos materiales lo podemos encontrar en el medio cultural y geográfico en el que se encuentre los actores educativos siendo provechosos tanto para el desarrollo de competencias como para el medio ambiente.

3.2.2.5 Método Agazzi sobre el uso de materiales reciclados y naturales

Gimeno (2001) sostiene que para las hermanas Agazzi, al niño no sólo se le debe brindar actividades, sino que ellos mismos pueden generar las suyas, ya que entienden a la escuela como aquel que está realizada por los mismos niños, siendo ellos los propios protagonistas.

Las hermanas Agazzi señalan que mediante la observación el educador descubre, interpreta y entiende a los niños, asimismo, a través de ello el docente propone una serie de materiales los cuales los propios niños eran los encargados de aportar, estos materiales no tenían ningún costo.

De acuerdo con los autores se puede decir que los docentes no son los únicos encargados de planificar o realizar las actividades de aula, sino que el niño también puede proponer y generar sus propias actividades lo cual



enriquecerá aún más sus conocimientos, para ello es necesario el uso de materiales pertinentes, las cuales ellos mismos se encargaran de aportar, tales como: papales reciclados, cartones, botellas plásticas, conos de plástico y papel, envases vacíos de conservas o medicinas, hojas de árboles, piedrecillas y ramas, estos materiales no presentan ningún costo por lo que el niño no presentará ningún inconveniente al aportarlo.

- **El museo del pobre.** El material que se propone en este museo son aquellos que se pueden encontrar fácilmente en el entorno, los materiales son brindados por los propios niños, como: objetos de distintos tamaños que hayan sido reciclados, a la colección de estos objetos se le denominaba Museo del Pobre ya que todos los objetos de esta colección no tenían ningún costo, pero eran valiosos para los niños, a pesar que el docente utilizase estos materiales no impedía conseguir resultados favorables en el aprendizaje de los niños, por ello las hermanas Agazzi dan relevancia a la vocación y espíritu docente.

Con los elementos encontrados en el Museo del Pobre se predisponían a realizar agrupaciones en función (color, dimensión, forma, tamaño, cantidad, peso, etc.), con la finalidad de encontrar semejanzas, diferencias al compararlos entre sí y luego clasificarlos, desarrollando así competencias matemáticas. Estas actividades tienen un carácter sensorial ya que permite hacer juicio sobre el color, tamaño, textura, forma, dimensioe, etc. Asimismo, los niños desarrollarían y adquirirían hábitos relacionados con la agudeza sensorial, el orden, habilidades intelectuales.

3.2.2.6 El material didáctico no estructurado en las matemáticas

Los materiales no estructurados para el desarrollo de competencias matemáticas, tienen el objetivo de desarrollar en los niños del II ciclo habilidades matemáticas básicas, finalizado este periodo el niño tiene que ser capaz de realizar las siguientes acciones, tales como: realizar comparaciones de cantidad, peso, tamaño y semejanzas entre los materiales que se encuentran en su entorno, tiene que ser capaz de realizar el conteo, ordenar el material del más grande al más pequeño y viceversa, entre otros,



(MINEDU, 2016). Las habilidades mencionadas son sencillas de desarrollar sin necesidad de utilizar materiales nuevos o costosos, simplemente usando cajas de cartón, plástico, botellas descartables y otros objetos que puedan ser reciclables y naturales, las cuales no representen peligro para la salud física del niño (Moreno, 2013).

En este sentido se comprende que, este tipo de material al ser utilizado en actividades relacionadas al área de matemática van a contribuir a su desarrollo sin necesidad de emplear materiales u objetos caros o nuevos, materiales como: los cartones, botellas de plástico, envases, piedrecillas, hojas y otros muchos no peligrosos son fáciles de encontrar y de reciclar, las cuales también van a contribuir en la formación de la conciencia ambiental y otras más.

Un factor importante en dichos aprendizajes es el juego ya que, “El juego, como actividad ayuda a organizar un ambiente propicio para que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea agradable, efectivo y a la vez provechoso” (Barros et al., 2015, p. 137). Con los materiales elaborados pueden realizar múltiples juegos que favorecerían el desarrollo de competencias matemáticas, como:

- Chanca la lata
- El desenroscado
- Rompecabezas ecológico

Existen múltiples juegos que facilitan el desarrollo o fortalecimiento de competencias matemáticas, el docente es el encargado de propiciar los materiales adecuados y utilizarlos en actividades que estén hechas a base de juego ya que en la primera infancia el niño aprende jugando, manipulando y explorando desarrollando así aprendizajes realmente significativos.

Asimismo, la DGEI (2009) recomienda que el educador tome en cuenta una serie de recomendaciones antes y durante el uso de materiales no estructurados, las cuales son:

- El educador antes de introducir un concepto nuevo tiene que tener en cuenta que este no debe ser presentado de forma aislada, los



conceptos incorporados deben estar relacionados con los ya desarrollados, con el objetivo de que los nuevos conocimientos se incorporen a las anteriores formando así una estructura, lo que consideramos (aprendizaje significativo).

- Al realizar las actividades pedagógicas, los materiales a usarse deben mostrar pertinencia, al desarrollar el área de matemática se recomienda trabajar primeramente con materiales concretos (palitos de colores o de diversos tamaños que preferiblemente sean reciclados, piedrecillas, cajitas de cartón recicladas, botellas grandes o de colores, etc.) que permitan al niño manipularlos, estos materiales permiten desarrollar actividades en donde se realicen agrupaciones y posteriormente puedan contar los objetos que ha agrupado de acuerdo a su tamaño, color o forma.
- Se debe prestar mayor atención por parte del docente al momento de la realización de los juegos, ya que es de suma importancia que la actividad realizada se concluya en el tiempo acordado, sin que este genere en el horario una rutina rigurosa y que la clase se vuelva monótona. Para que el juego no sea culminado de forma brusca, se recomienda que unos minutos antes se comunique a los niños sobre la finalización del juego, por ejemplo: dentro de poco estaremos dando por terminada la actividad, recordándoles que los materiales tienen que ser guardados en su respectivo espacio, para ello tienen que tener conocimiento del lugar donde se guarda, así también como la colocación (orden) del material en el estante correspondiente.
- Los juegos favorecen el desarrollo de estas competencias, por ello el docente debe estar pendiente y ser oportuno a la hora de realizar las preguntas, las cuales deben permitir al niño reflexionar sobre lo que está realizando y posterior estas permitan a que él pueda relacionar lo concreto con lo abstracto.
- Antes de que el docente brinde algún material no estructurado al niño con un fin didáctico, es necesario que en un principio ellos puedan tener un primer acercamiento a través de la exploración y manipulación en donde experimenten por sí mismos de forma libre y espontánea los diversos materiales brindados, esto les permitirá

obtener conocimientos relacionados a sus sentidos siendo la actividad aún más placentera para el niño.

Las recomendaciones dadas permiten que el docente realice las actividades de aula entorno al área de matemática de manera pertinente, la incorporación de los materiales no estructurado deben estar en relación a la actividad planificada y al tiempo en los que se les debe brindar al niño, por ello es necesario que el docente organice el tiempo y espacio en donde se realizarán los juegos, teniendo en cuenta que si estas no son las adecuadas podrían perjudicar el desarrollo de competencias matemáticas, las cuales entorpecerían en posteriores niveles su desarrollo.

3.2.3 Competencia

Es importante destacar que las competencias se encuentran vinculadas entre sí, los niños harán uso de materiales de acuerdo a lo que se pretende desarrollar con la finalidad de enfrentar nuevos retos y situaciones de aprendizaje, éstas al relacionarse permitirán el reforzamiento de lo aprendido logrando así los aprendizajes que se esperan que el niño logre. De acuerdo con el MINEDU (2016) lo define como la mezcla de capacidades que tienen un objetivo en específico ante una circunstancia determinada, éstas a su vez permiten actuar a la persona con sentido ético y de manera oportuna. Ser o actuar de manera competente comprende movilizar ciertos conocimientos en diversas situaciones o retos y ponerlas en acción.

En este sentido, podemos decir que el niño para desarrollar competencias tiene que poner en práctica todos aquellos conocimientos que tenga a su disposición, actuando de manera pertinente ante un reto o circunstancia que se le presente, estas experiencias le permitirán desarrollarse de manera competente siendo aún más significativo su aprendizaje.

3.2.3.1 Competencia matemática

La competencia Matemática según Niss y Højgaard (2011) lo define como la destreza para entender, relacionar, juzgar o usar las matemáticas en distintos retos, circunstancias y contextos en el que amerite su uso con la finalidad de dar solución a la problemática que se presenta. Asimismo, MINEDU (2016) lo define como un actuar reflexivo en donde se selecciona y ejecuta una serie de habilidades, destrezas, conocimientos matemáticos, en el planteamiento y resolución de problemas presentados en diversos



contextos.

Dentro de este orden de ideas, podemos decir que, la competencia matemática se entiende como una serie de capacidades y habilidades que permiten comprender, relacionar y reflexionar situaciones en donde se requiera hacer uso de las matemáticas y darle solución, por esta razón es importante que el docente al desarrollar este tipo de competencias en los niños haga uso adecuado de los materiales didácticos las cuales favorecerían el desarrollo de estas de manera eficiente.

El MINEDU propone dentro del programa de educación inicial, en el área de matemática dos competencias matemáticas, las cuales son:

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Estas competencias van a permitir que el niño desarrolle habilidades matemáticas básicas, las cuales están relacionadas con su grado madurativo y edad, el desarrollo de estas habilidades matemáticas básicas van a permitir que en posteriores niveles educativos el niño pueda construir nuevos conocimientos matemáticos cada vez más complejos, por ello es indispensable que estas competencias puedan desarrollarse de manera óptima en la etapa infantil ya que esta etapa el niño aprende y consolida aquellos conocimientos básicos las cuales servirán para desarrollar habilidades matemáticas más complejas.

Importancia y objetivo de la competencia en el nivel preescolar

En el nivel preescolar, se pretende que el niño desarrolle habilidades, capacidades y competencias que serán de suma importancia en su desarrollo académico y social. Esta competencia cumple una función importante en el desarrollo cognitivo del niño ya que una de sus funciones es desarrollar el pensamiento lógico, permitiendo al niño comprender conceptos abstractos que conllevan al análisis e interpretación, la cual comienza en el nivel preescolar desarrollando así nociones básicas (conteo, agregar o quitar, comparar, seriar, entre otros), las cuales se presentan en diversas situaciones o retos que se le presenten dentro o fuera de la I.E. Es importante que el docente guíe al niño en este proceso de construcción, que inicia con la etapa



exploratorio de algún objeto o material, aquí es cuando el interés por manipular el material surge, desarrollando progresivamente tal competencia.

La competencia matemática al no ser desarrollada de manera adecuada en el nivel preescolar, ocasionaría su rompimiento entrelazado en posteriores niveles, ya que dicha competencia a medida que el niño va subiendo de nivel éstas van siendo cada vez más complejas y al no ser desarrolladas plenamente en anteriores niveles, en las siguientes perderían ilación y coherencia, generando frustración y desinterés en el niño hacía las matemáticas, por ello es importante que el docente haga uso de materiales pertinentes en el desarrollo de competencias matemáticas, ya que los materiales motivan, estimulan, enriquecen y cultivan el poder de la observación y exploración, favoreciendo el desarrollo significativo de los aprendizajes.

3.2.3.2 Competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”

Según MINEDU (2016) indica que dicha competencia se refleja cuando el niño visualiza y muestra curiosidad e interés por manipular objetos que se encuentren en su entorno, que le permita descubrir sus particularidades perceptuales, en donde puedan distinguir su peso, tamaño, color, forma, etc. A partir de estas experiencias los niños comienzan a establecer relaciones que le permitirán ordenar, contar, agrupar, comparar, de acuerdo a sus intereses y necesidad, permitiéndole usar su propio criterio al resolver problemas cotidianos vinculados con la noción de cantidad, este también permitirá ampliar tales nociones mejorando cada vez más su precisión al establecer nuevas y complejas relaciones. Por ello, en los servicios educativos se busca generar experiencias que permitan comprender y construir este tipo de competencia de manera satisfactoria, donde los niños pongan en juego sus habilidades, ideas y estrategias con el objetivo de resolver problemas matemáticos de cantidad utilizando materiales concretos, poniendo en juego sus ideas y estrategias para agrupar, ordenar, comparar, pesar, agregar o quitar cantidades empleando su propio cuerpo o haciendo uso de materiales.



De acuerdo a lo indicado anteriormente, la competencia matemática se desarrolla cuando el estudiante ejecuta y pone en acción una serie de habilidades matemáticas que faciliten su construcción, asimismo, es importante organizar los espacios y materiales que anticipen al niño las actividades que se ejecutaran en la jornada diaria, brindando la oportunidad de que expresen relaciones acerca del tiempo y espacio, dentro de esta competencia los niños relacionan capacidades, las cuales son:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación cálculo.

La competencia “resuelve problemas de cantidad” del área de matemática se logrará desarrollar si primeramente se considera la secuencia didáctica de dicha área y su proceso lógico de construcción, es importante que el docente tenga presente las diversas formas de representación con el fin de evitar el desinterés y frustración del niño, representaciones, como: La vivencial, uso de materiales concretos, pictórica, gráfica y simbólica.

3.2.3.3 Capacidades de la competencia “resuelve problemas de cantidad”

Según MINEDU (2019) lo define como recursos que tienen la finalidad del actuar competente de un individuo, como: Los conocimientos, actitudes, destrezas, que el estudiante utiliza ante una situación o reto determinado. Las capacidades constituyen operaciones menores integradas en las competencias, las cuales son más complejas.

Los conceptos teóricos y métodos legados por la humanidad son todos aquellos conocimientos construidos que han sido validados, la cual las instituciones educativas trabajan con el objetivo de generar en el niño pensamiento crítico y analítico permitiendo desarrollar así sus propios conocimientos, de esta manera se va dejando de lado una educación tradicional caracterizada por ser memorística y mecánica, a su vez va construyéndose habilidades y aptitudes para dar solución a tareas de manera exitosa, estas habilidades pueden estar relacionadas a lo motor, cognitivo o social. Asimismo, es importante tomar en cuenta las actitudes, ya que son tendencias, formas de pensar, sentir y actuar ya sea a favor o en contra de una situación en particular, las actitudes se rigen por un sistema de valores



que van modelándose desde temprana edad a través de experiencia vividas y la educación.

En este sentido, se puede decir que las capacidades van a permitir la construcción de competencias, ya que se pone en acción aquellos conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones cotidianas, las cuales favorecerían de manera satisfactoria su desarrollo.

MINEDU (2016) menciona que, dentro del área de matemática en el segundo ciclo, en la primera competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” se encuentran las siguientes capacidades:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Establece relaciones en la exploración de objetos, esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Expresa y comunica ideas matemáticas con el cuerpo, y manipulación de objetos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Es seleccionar, adaptar, combinar estrategias para poder resolver problemas cotidianos, o procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos.

Cabe recalcar que la construcción de la competencia no sería posible si las capacidades son trabajadas de manera individual, por ello se recomienda trabajarlas de manera colectiva y entrelazada ante cualquier situación o reto propuesto.

3.2.3.4 Desempeño de la competencia “resuelve problemas de cantidad”

Los desempeños son descripciones específicas de lo que realiza el niño en relación al desarrollo de competencias que se requiere para lograr el



estándar de aprendizaje, de acuerdo al nivel en el que se encuentra, se visualiza en distintas actividades pedagógicas programadas por el docente en el que se muestra actuaciones cuando los niños se encuentran en proceso de lograr el nivel esperado. Los desempeños se encuentran en los programas curriculares de acuerdo a la modalidad y nivel, con el objetivo de guiar al docente en la programación y evaluación de las experiencias de aprendizaje, teniendo en cuenta que cada niño puede encontrarse por debajo o encima del estándar de aprendizaje, por lo que se requiere flexibilidad (MINEDU, 2016).

Desempeños de 4 años:

- El niño establece relaciones entre los objetos que se encuentran en su entorno según sus características al compararlos y agruparlos (forma, tamaño, color, etc.) y deja algunos elementos sueltos.
- realiza el conteo hasta 5 (juguetes, materiales de escritorio, etc.), empleando su propio cuerpo o algún material concreto, en situaciones cotidianas.
- Realiza seriaciones hasta de 3 objetos de acuerdo al tamaño (de grande a pequeño y viceversa).
- Utiliza los números ordinales (primero, segundo y tercero) para establecer la posición de una persona u objeto, empleando material concreto en algunos casos, en situaciones cotidianas.
- Muestran algunas expresiones respecto a su comprensión sobre la cantidad, peso (pocos, muchos, pesa poco o pesa mucho) y tiempo (antes o después) en situaciones cotidianas.
- Establece correspondencia uno a uno en diferentes situaciones (pertenencia de objetos).

Tales descripciones pueden ser evidenciadas durante los momentos pedagógicos cuando los niños realizan diversos tipos de juegos, actividades sociales, culturales y otros.

Al no evidenciarse los desempeños, el docente requerirá brindar la retroalimentación pertinente de tal manera que se logre desarrollar y evidenciar en el niño permitiendo que la competencia se construya.



3.3 Marco conceptual

- a) **Material didáctico.** Ogalde (1999, como se citó en Cedeño et al., 2004) señala que “son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso enseñanza - aprendizaje, y estimulan la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores” (p. 45).
- b) **Material didáctico no estructurado.** Ayala (2018) lo define como “todo material elaborado por los mismos actores educativos que sirva para estimular la curiosidad del niño y proporcionarle experiencias, puede ser empleado como material didáctico recursos naturales y material recuperable propios de la zona y otros elementos de uso cotidiano” (p. 26).
- c) **Competencia.** MINEDU (2016) se define como “la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (p. 29).
- d) **Competencia matemática.** MINEDU (2016) lo define como “un saber actuar deliberado y reflexivo que selecciona y moviliza una diversidad de habilidades, conocimientos matemáticos, destrezas, actitudes y emociones, en la formulación y resolución de problemas en una variedad de contextos” (p.41).
- e) **Resuelve problemas de cantidad.** MINEDU (2016) “Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses.” (p. 171).
- f) **Capacidades.** MINEDU (2016), define como “recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (p. 30).
- g) **Traduce cantidades a expresiones numéricas.** MINEDU (2016) indica que es “transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema, a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades” (p. 138).



- h) **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.** MINEDU (2016) indica que el estudiante “Expresa y comunica ideas matemáticas con el cuerpo, y manipulación de objetos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico” (p. 138).
- i) **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.** “Es seleccionar, adaptar, combinar estrategias para poder resolver problemas cotidianos, o procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos” (MINEDU, 2016, p. 138).



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo aplicada, al respecto Vargas (2009) señala que este “se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación” (p.159).

En este sentido, se puede decir que la investigación de tipo aplicada busca poner en práctica teorías y conceptos obtenidos en beneficio del grupo participante, permitiendo al investigador adquirir nuevos conocimientos que después de ser sistematizados enriquezcan el campo de estudio desarrollado.

El nivel es explicativo-experimental ya que según Hernández (2014) “Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (p. 98). Asimismo, en este nivel de investigación “se analizan causas y efectos de la relación entre variables” (Bernal, 2010, p. 131).

4.2 Diseño de la investigación

El diseño es pre- experimental “Consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en ellas” (Hernández & Mendoza, 2018, p. 163).

Diseño de pre test y post test con un solo grupo.

G O1 X O2

Donde:

G: Grupo de experimento único.

O1: Pre test.

O2: Post test.

X: Uso del material didáctico no estructurado.



Aplicando este esquema se compararon los resultados de la prueba inicial (pre test) con los resultados finales (post test).

4.3 Descripción ética de la investigación

La presente investigación trabajó con una población y muestra conformada por niños de 4 años, los cuales son sujetos de investigación vulnerable, por lo que al aplicar el presente proyecto se ha visto la necesidad de pedir el consentimiento y aprobación de los padres de familia, autoridades de la I.E y docente de aula, para poder aplicar las experiencias de aprendizaje e instrumentos planteados en esta investigación.

4.4 Población y muestra

Población

La población según Arias (2016) es un grupo total o subtotal de elementos de estudio con características comunes. Estos elementos pueden ser personas, conglomerados o hechos que posean peculiaridades necesarias para la investigación.

La población está integrada por 29 niños, de los cuales se trabajó con una muestra de 15 niños de la edad de 4 años.

Muestra

El tipo de muestra que se utilizó es el no probabilístico, según Ponce & Pasco (2015) lo define “dirigidas o por conveniencia” ya que el propio investigador selecciona las unidades de observación según su criterio, tomando en cuenta sus características y contexto.

La muestra involucró la totalidad de niños de 4 años (15 niños) de la Institución Educativa Inicial N° 31 “Niño Jesús”, Distrito de Pachaconas–Antabamba.

Tabla 2

Tamaño Muestral de Niños de la Edad de 4 Años de la I.E. Inicial N° 31 "Niño Jesús"

Unidad de Análisis	Aula de 4 Años “los Puntuales”
Niños	7
Niñas	8
Total	15

4.5 Procedimiento

El proceso de investigación y ejecución se dio de la siguiente manera:



Tabla 3*Cronograma de Actividades*

Actividades	Meses
Se elaboró una solicitud de consentimiento dirigido a la directora y docente para la aplicación del instrumento (ficha de observación).	Julio
Se solicitó a la docente de aula aplicar el uso de materiales no estructurados en las experiencias de aprendizaje.	Julio
Se aplicó la prueba pre test para determinar el nivel de desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en los niños de 4 años.	Agosto
Se desarrolló las experiencias de aprendizaje tomando en cuenta los intereses y necesidades del niño en relación a la competencia matemática haciendo uso de materiales no estructurados.	Agosto
Culminando la ejecución de las experiencias de aprendizaje se procedió a aplicar el post test, con el fin de analizar los resultados finales.	Octubre
Se realizó el análisis de datos recopilados en el instrumento para contrastar las hipótesis y logro de objetivos trazados.	Noviembre

4.6 Técnica e instrumento

Se empleó la **observación** como técnica, Ponce & Pasco (2015) indican que ésta “consiste en la obtención minuciosa y directa de información sobre la realidad organizacional investigada” (p. 64). Asimismo, al “observar nos referimos a describir la acción que realiza o ha realizado el niño, sin interpretar, sin juzgar, sin que intervenga la subjetividad de quienes observamos” (Guerrero, 2017, p. 33).



Esta técnica posibilitó el recojo de información en el proceso de fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” del área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba.

El instrumento utilizado es la **Lista de cotejo**, este permite recoger datos de forma ordenada y organizada sobre actitudes, comportamientos o características que puedan presentar la muestra estudiada, tal como lo indica MINEDU (2009) este instrumento de evaluación es “elaborado en base a criterios e indicadores establecidos previamente para guiar la observación que se realice. Permite mayor control de la evaluación y es útil para evaluar en primer lugar saberes procedimentales y luego revisar los saberes conceptuales y actitudinales” (p. 23).

MINEDU (2006) el maestro para poder identificar si sus estudiantes están logrando desarrollar las competencias, capacidades y desempeños, deben tener y organizar una lista de cotejo que le permita registrar aquella información valiosa, la cual es obtenida durante el desarrollo de las actividades pedagógicas, que a su vez le servirá con fines evaluativos, de acuerdo a ello poder emitir juicios de valor con relación al logro de los estándares esperados al finalizar el ciclo II.

Tabla 4

Escala de Calificación Para Todos los Niveles de la Educación Básica Regular

Escala de Calificación	Significado	¿Cuándo?
AD	Logro Destacado	El estudiante muestra un nivel superior al logro esperado, muestra aprendizajes que van más allá del nivel respecto a la competencia.
A	Logro Esperado	El estudiante logra el nivel esperado respecto de la competencia, realizándolas en el tiempo programado.
B	En proceso	El estudiante se encuentra próximo a lograr el nivel esperado respecto de la



		competencia, requiere acompañamiento para lograrlo.
C	En inicio	El estudiante progresa de manera mínima en el logro de la competencia de acuerdo al nivel esperado, presenta dificultades que requieren mayor acompañamiento y refuerzo por parte del docente.

Nota. Escala de calificación (MINEDU, 2016, P. 181).

Validación estadística de alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,788	12

El coeficiente alfa de Cronbach es de 0.788 y según el criterio general de George y Mallery (2003, p. 231), se puede afirmar que el instrumento es confiable para recolectar datos de las dimensiones y variables en estudio.

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	19,1333	5,410	,836	,720
P2	19,1333	5,410	,836	,720
P3	19,1333	5,410	,836	,720
P4	19,2000	6,314	,407	,776
P5	18,8000	6,886	,506	,771
P6	19,2000	5,743	,658	,744
P7	19,3333	6,524	,331	,785
P8	18,7333	7,638	,000	,794
P9	19,3333	6,524	,331	,785
P11	18,7333	7,638	,000	,794
P12	18,5333	8,124	-,278	,836



4.7 Análisis estadístico

La presente investigación utilizó el programa Excel que permitió generar tablas y gráficos de distribución de frecuencias de la variable dependiente, así también, como el de sus dimensiones. Así mismo, se empleó el paquete estadístico SPSS, el cual es un programa computarizado que nos permite realizar análisis estadísticos de datos.

La investigación empleó la prueba de rangos con signo de wilcoxon el cual permitió analizar y procesar la información recolectada, favoreciendo a la comparación de resultados del pre test con el post test, logrando aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis nula y alterna

H₀= El uso del material didáctico no estructurado no contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022.

H_a= El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022.

Estadístico

El presente estudio empleó el estadístico Wilcoxon, ya que permite comparar dos muestras relacionadas y a su vez determina la diferencia existente entre estas (pre test y post test), asimismo, precisa estadísticamente si la diferencia existida es relevante o no. El estadístico de Wilcoxon es con una sola muestra.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05 (5\%)$$

Regla de decisión

Si P valor = > 0.05; Entonces, se acepta la H₀.

Si P valor = ≤ 0.05; Entonces, se acepta la H₁.



CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1 Análisis de resultados

5.1.1 Análisis estadístico descriptivo de la variable competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” y sus dimensiones

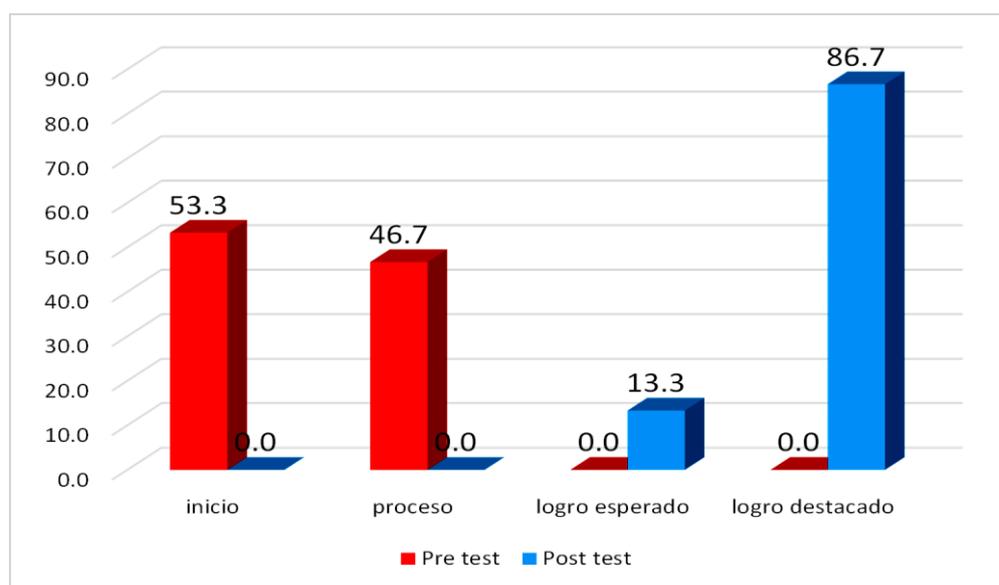
Tabla 5

Distribución de Frecuencias del Pre Test y Post Test del Fortalecimiento de la Competencia Matemática "Resuelve Problemas de Cantidad" en Niños de 4 Años

		Prueba			
		Pre test		Post test	
		n	%	N	%
Competencia matemática	Inicio	8	53,3	0	,0
	Proceso	7	46,7	0	,0
	logro esperado	0	,0	2	13.3
	logro destacado	0	,0	13	86.7
	Total	15	100,0	15	100,0

Figura 1

Distribución porcentual de la evaluación pre test y post test del fortalecimiento de la competencia matemática "resuelve problemas de cantidad"



En la tabla 5 y figura 1, se observa que en la prueba pre test el 53,3% de niños de 4 años tiene un nivel de inicio en el logro de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” el cual indica que los niños muestran un progreso mínimo en el desarrollo de dicha competencia, así mismo, muestra dificultades en el desarrollo de estos y ello conlleva a un mayor tiempo de acompañamiento por parte del docente, así también, el 46,7% de niños de 4 años se encuentran dentro de un nivel en proceso en el que el niño está próximo a alcanzar el nivel esperado respecto a la competencia. Luego de su aplicación, en la prueba post test el 13.3% de niños de 4 años lograron alcanzar un nivel logro esperado en el que destaca el manejo satisfactorio de todas las tareas que se les propone desarrollándolas en el tiempo programado, por otro lado, el 86.7% de niños alcanzaron el nivel de logro destacado, en el cual muestran un nivel superior a lo esperado demostrando aprendizajes que van más allá de lo esperado respecto a la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”. Es decir, el uso del material didáctico no estructurado ha permitido fortalecer dicha competencia.

5.1.2 Análisis estadístico de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas

Tabla 6

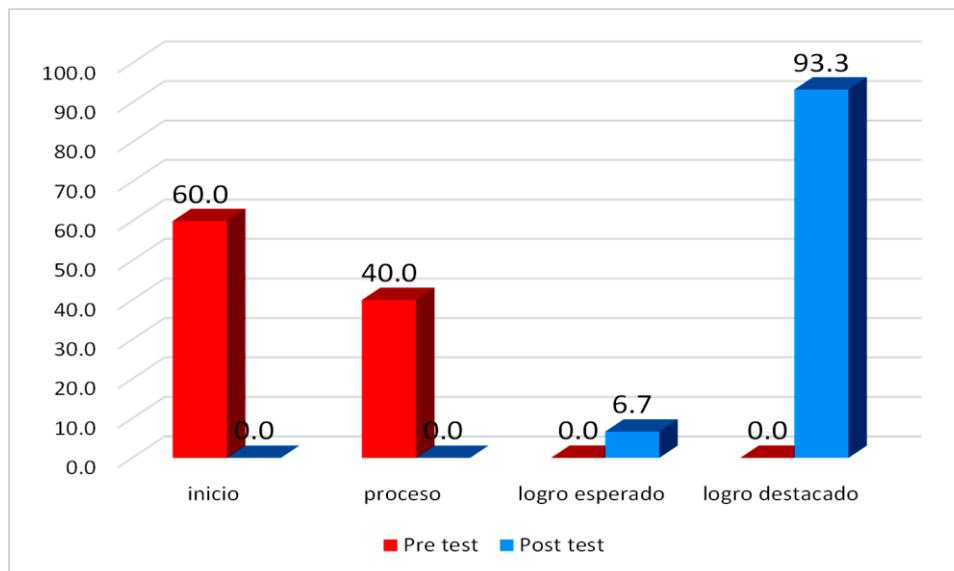
Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas

		Prueba			
		Pre test		Post test	
		N	%	N	%
Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas	Inicio	9	60.0	0	0.0
	Proceso	6	40.0	0	0.0
	logro esperado	0	0.0	1	6.7
	logro destacado	0	0.0	14	93.3
	Total	15	100	15	100



Figura 2

Distribución porcentual de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas



En la tabla 6 y figura 2, se observa que en la prueba pre test el 60% de niños de 4 años tienen un nivel de inicio en la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas, indicando que el niño muestra un progreso mínimo, así también, manifiesta dificultades en el desarrollo de las actividades el cual requiere mayor acompañamiento e intervención por parte del docente, así mismo, el 40% de niños de 4 años se encuentran dentro del nivel proceso, en tanto que, en la prueba post test el 6.7% de niños de 4 años alcanzaron un nivel de logro esperado logrando así un desenvolvimiento satisfactorio en el desarrollo de tareas propuestas en tiempos designados, por otro lado el 93.3% de niños de 4 años alcanzaron el nivel de logro destacado mostrando así un nivel superior a lo esperado; lo que significa que el niño demuestra aprendizajes que van más allá de lo esperado en relación a la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas; es decir, el uso del material didáctico no estructurado ha fortalecido dicha capacidad en los niños de 4 años de la I.E.I N° 31 Niño Jesús.



5.1.3 Análisis estadístico de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

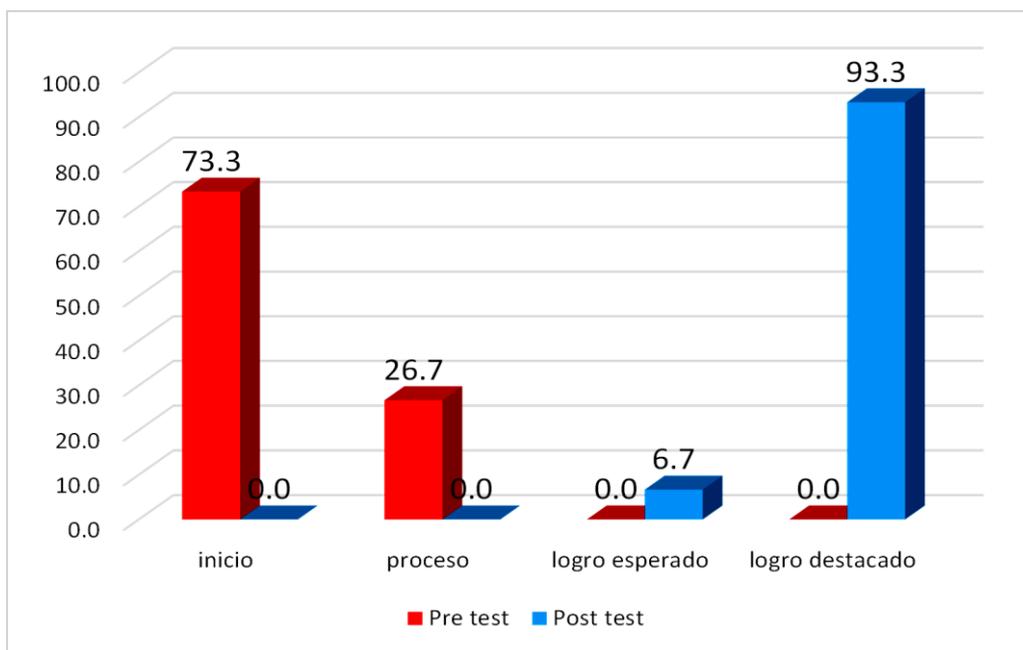
Tabla 7

Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones

	Prueba				
	Pre test		Post test		
	N	%	n	%	
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Inicio	11	73.3	0	0.0
	Proceso	4	26.7	0	0.0
	logro esperado	0	0.0	1	6.7
	logro destacado	0	0.0	14	93.3
	Total	15	100,0	15	100,0

Figura 3

Distribución porcentual de la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones



De la tabla 7 y figura 3, se aprecia que en el Pre test el 73.3% de niños de 4 años tiene un nivel de inicio en la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, en donde se evidencia un progreso mínimo en cuanto a comprender y comunicar el significado de las ideas matemáticas a través de acciones con su cuerpo y la manipulación de materiales concretos que estén relacionadas con la noción de cantidad ,seguido por el 26.7% de niños con un nivel de proceso, en tanto que en la



prueba Post test el 6.7% de niños alcanzaron el nivel de logro esperado, así mismo, el 93.3% de niños alcanzaron un nivel de logro destacado, evidenciando un nivel superior en el desarrollo de las actividades propuestas en relación a la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, concluyendo que, el uso del material didáctico no estructurado ha fortalecido dicha capacidad cumpliendo así con el objetivo planteado en esta investigación.

5.1.4 Análisis estadístico de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

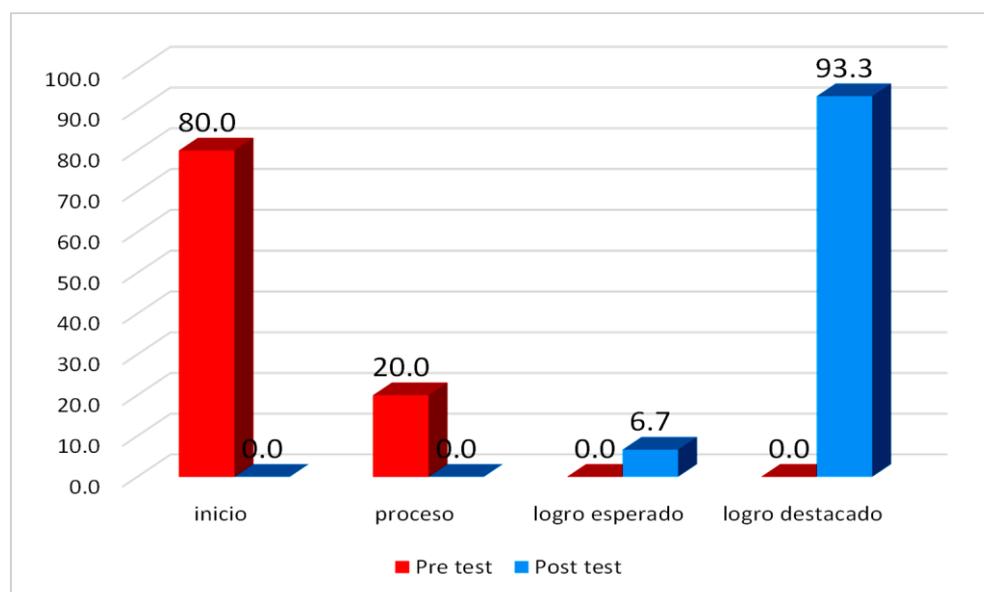
Tabla 8

Distribución de Frecuencias de la Prueba Pre Test y Post Test Respecto a la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo

		Prueba			
		Pre test		Post test	
		n	%	n	%
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Inicio	12	80.0	0	0.0
	Proceso	3	20.0	0	0.0
	logro esperado	0	0.0	1	6.7
	logro destacado	0	0.0	14	93.3
	Total	15	100.0	15	100.0

Figura 4

Distribución porcentual de la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo



En la tabla 8 y figura 4, se observa que en la prueba pre test el 80% de niños de 4 años tiene un nivel de inicio, esto quiere decir que, el niño muestra muchas dificultades y muestra un progreso mínimo en el desarrollo de actividades, así también el 20% se encuentran dentro del nivel de proceso, dando a entender que los niños aún muestran dificultades por lo que requieren de acompañamiento e intervención por parte del docente con el propósito de que logren alcanzar al nivel esperado, asimismo, en la prueba post test el 6.7% de niños de 4 años alcanzaron un nivel de logro esperado y por otro lado el 93.3% llegaron a alcanzar el nivel de logro destacado, el cual evidencia que los niños llegaron a un nivel superior por encima de lo esperado, lo cual es una notable mejora.

En conclusión, se puede afirmar que, el uso del material didáctico no estructurado fue pertinente en el fortalecimiento de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, ya que en la prueba post test se observa una mejora significativa, tal como se observa en la tabla 8 y figura 4.

5.2 Contrastación de hipótesis

5.2.1 Hipótesis general

a) Nula y alterna

H₀= El uso del material didáctico no estructurado no contribuye de manera significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022.

H_a= El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022.

b) Nivel de significancia

$\alpha = 0.05$



c) Estadístico resultante

Tabla 9

*Prueba Wilconxon para Muestras Relacionadas – Hipótesis General***Rangos con signos de Wilcoxon**

Frecuencias		
fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”		N
v1_post - v1_pre	Diferencias negativas	0
	Diferencias positivas	15
	Empates	0
	Total	15

Estadísticos de Prueba	
	v1_post - v1_pre
Sig. (bilateral)	0,00

De la tabla 9 se tiene que las diferencia positivas son en total 15, es decir que 8 niños estaban en nivel inicio y 7 niños en nivel proceso, estos niños en el post test alcanzaron el nivel de logro esperado (2) y logro destacado (13); además se tiene que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; esto implica que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

5.2.2 Hipótesis específica n ° 1**a) Hipótesis nula y alterna**

H_0 = El uso del material didáctico no estructurado no favorece de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

H_a = El uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas”



en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

c) Estadístico resultante

Tabla 10

Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 1

Rangos con Signos de Wilcoxon

		Frecuencias
Fortalecimiento de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas		N
d1_post - d1_pre	Diferencias negativas	0
	Diferencias positivas	15
	Empates	0
	Total	15
		Estadísticos de prueba
	d1_post - d1_pre	
Sig. (bilateral)		0,000

De la tabla 10 se tiene que las diferencia positivas son en total 15, es decir que 9 niños estaban en nivel inicio y 6 niños en nivel proceso, en el post test 1 niño alcanzó en nivel esperado y 14 alcanzaron el nivel destacado; además se tiene que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; esto implica que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

5.2.3 Hipótesis específica n ° 2

a) Hipótesis nula y alterna

Ho= El uso del material didáctico no estructurado no contribuye de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión



sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

Ha= El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

c) Estadístico resultante

Tabla 11

Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 2

Rangos con Signos de Wilcoxon

Frecuencias		
Fortalecimiento de la capacidad comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		N
d2_post - d2_pre	Diferencias negativas	0
	Diferencias positivas	15
	Empates	0
	Total	15
Estadísticos de prueba		
	d2_post - d2_pre	
Sig. (bilateral)		0,000

De la tabla 11 se tiene que las diferencia positivas son en total 15, es decir que 11 niños estaban en nivel inicio y 4 niños en nivel proceso, en el post test 1 niño alcanzó el nivel de logro esperado y 14 lograron el nivel destacado; además se tiene que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H₀); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; esto implica que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas –Antabamba, 2022.



5.2.4 Hipótesis específica n ° 3

a) Hipótesis nula y alterna

H₀= El uso del material didáctico no estructurado no contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

H_a= El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

c) Estadístico resultante

Tabla 12

Prueba de Wilconxon para Muestras Relacionadas - Hipótesis Específica 3

Rangos con Signos de Wilcoxon

Frecuencias		
Fortalecimiento de la capacidad usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo		N
d3_post - d3_pre	Diferencias negativas	0
	Diferencias positivas	15
	Empates	0
	Total	15
Estadísticos de prueba		
	d3_post - d3_pre	
Sig. (bilateral)		0,000

De la tabla 12 se tiene que las diferencia positivas son en total 15, es decir que 12 niños estaban en nivel inicio y 3 niños en nivel proceso, en la prueba post test 1 niño alcanzó el nivel de logro esperado y 14 alcanzaron el nivel de logro destacado; además se tiene que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H₀); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; esto implica que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de



la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas –Antabamba, 2022.

5.3 Discusión

En la presente investigación al demostrar la contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas– Antabamba, se pudo encontrar que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”. Estos resultados son corroborados por Figueroa (2018) quien en su investigación sobre el uso de material no estructurado para mejorar el aprendizaje lógico matemático llega a concluir que el uso de dicho material contribuye de manera positiva en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años. Así también Purisaca (2021) en su investigación sobre el uso del material didáctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en el área de matemática señaló que al usar dicho material en niños de 4 años se obtuvo resultados favorables y significativos, así mismo, permitió que los niños mejorarán en su rendimiento académico en diferentes áreas como también en el desarrollo de habilidades, destrezas, creatividad y exploración. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente, podemos confirmar que para desarrollar o fortalecer la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” es indispensable hacer uso de materiales didácticos no estructurados, ya que estos permiten al niño alcanzar el nivel esperado y por ende, el desarrollo de sus potencialidades.

En lo que corresponde a la primera dimensión, al demostrar el grado de contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas”, se encontró que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0); por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%; esto quiere decir que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva en el fortalecimiento de dicha capacidad ya que en la prueba post test 6.7 % de los niños alcanzaron el nivel esperado y el 93.3% alcanzó el nivel destacado. Estos resultados son corroborados por MINEDU (2000) el cual manifiesta que los materiales didácticos son recursos que permiten al niño



descubrir y adquirir nuevos conocimientos desarrollando así competencias, capacidades y desempeños, en relación a la dimensión estos facilitan la exploración, reconociendo sus características en situaciones cotidianas que permiten construir sus propias ideas matemáticas, y así iniciarse en el desarrollo de las primeras nociones de cantidad, como agrupar, ordenar, realizar seriaciones (grande, mediano y pequeño), entre otros. Así también Milagros (2006), menciona que los materiales no estructurados ofrecen oportunidad de enriquecer la práctica pedagógica y así lograr mejores resultados, así mismo, dichos materiales no solo facilitan la labor docente, sino que favorecen el desarrollo de capacidades matemáticas permitiendo a los niños resolver problemas relacionado a traducir cantidades a expresiones numéricas los cuales se presentan en diversas situaciones que se dan en la vida cotidiana. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente, confirmamos que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” produciendo que los niños alcancen el nivel esperado y destacado el cual se espera que logren durante su instancia en la E.B.R.

Concerniente a la segunda dimensión, al demostrar el grado de contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” se encontró que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) con un nivel de confianza del 95%; esto quiere decir que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera significativa en el fortalecimiento de dicha capacidad ya que en la prueba post test el 6.7 % de niños alcanzaron el nivel esperado y el 93.3% alcanzó el nivel destacado. Dichos resultados son corroborados por Garcia (2020) quien sostiene que el uso de materiales didacticos facilita la exploración, creatividad e imaginación del niño, así también es adaptable para cualquier edad permitiéndole ser muy funcional en cualquier actividad cotidiana o reto propuesto dentro o fuera de la institución educativa, esto sin duda alguna contribuye al fortalecimiento de la capacidad antes mencionada. Así mismo, Purisaca (2021) señala que al usar dichos materiales permiten a los niños aprender lo concreto para que posteriormente aprendan lo simbólico, esto se refleja en el desarrollo de actividades relacionados a las matemáticas, ya que, para aprender las representaciones simbólicas respecto a la cantidad, el niño tiene que estar familiarizado por completo con la representación concreta, es así como el uso del material no estructurado permite fortalecer la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” el cual implica comprender y comunicar el significado de



las ideas matemáticas a través de acciones con su cuerpo y la manipulación del material concreto. En tal sentido, según los resultados confirmamos que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” logrando que los niños alcancen el nivel esperado y destacado, al hacer uso de dichos materiales es importante realizar un diagnóstico y sobre todo respetar la edad madurativa del niño y usar materiales de acuerdo a sus intereses y necesidades.

Por último, la tercera dimensión, al demostrar el grado de contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, se encontró que el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) con un nivel de confianza del 95%; esto nos indica que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera significativa en el fortalecimiento de dicha capacidad ya que en la prueba post test el 6.7 % de niños alcanzaron el nivel esperado y el 93.3% alcanzó el nivel destacado. Dichos resultados son respaldados por Moreno (2013) el cual nos dice que este tipo de material al ser utilizado en actividades relacionadas al área de matemática van a contribuir a su desarrollo sin necesidad de emplear materiales u objetos costosos o nuevos, materiales como: los cartones, botellas de plástico, envases, entre otros, en ese sentido al usar materiales no estructurados van a permitir al niño seleccionar, combinar o crear una variedad de estrategias, para resolver problemas cotidianos relacionados con la cantidad. Así también, Barros et al. (2015) señala que un factor importante en el desarrollo de capacidades matemáticas es el juego ya que el juego como actividad permite organizar un ambiente adecuado para que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea agradable, efectivo y provechoso. En tal sentido, según los resultados confirmamos que el uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” logrando así resultados favorables, a este se suma el uso de juegos el cual favorece aún más del desarrollo de la capacidad antes mencionada haciendo que las actividades entretenidas, y didácticas.

En conclusión, tras el uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años; los niños en su mayoría lograron mejorar de manera positiva y significativa en las dimensiones traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números



y las operaciones y, por último, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, así también se logró desarrollar habilidades sociales permitiendo en los niños el compañerismo, cooperación mutua, tolerancia y respeto, lo cual es respaldado por autores, pedagogos y psicopedagogos mencionados en el marco teórico de la presente investigación.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Primero: En el presente trabajo se demostró que el uso del material didáctico no estructurado, contribuye de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas– Antabamba; por lo que se llegó a la conclusión de que dicho material contribuye en el desarrollo y fortalece aprendizajes relacionados al área de matemática, puesto que, en la evaluación pre test, un porcentaje de 53.3% de niños se encontraban en un nivel de inicio y 46.7% en proceso demostrando el escaso desarrollo de la competencia mencionada, en el post test el 13.3% de niños alcanzaron el nivel esperado y el 86.7% alcanzó el nivel destacado aceptando así la hipótesis alterna (H_a), esto evidencia que el uso de materiales didácticos no estructurados desarrolla y fortalece la competencia matemática ya mencionada.

Segundo: El uso del material didáctico no estructurado, contribuye en el logro de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas”; por lo que podemos concluir que dicho material es un recurso que favorece el desarrollo de capacidades matemáticas en los niños de 4 años de la I.E.I N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas– Antabamba; concordante con ello los resultados del pre test indican que el 60% de niños se encontraban en un nivel de inicio y el restante en un nivel de progreso, en la prueba post test los resultados señalaron que un 93.3% de niños alcanzaron el nivel destacado y el restante el nivel esperado demostrando una contribución significativa del uso de dicho material.

Tercero: Se ha evidenciado que el uso de material didáctico no estructurado, contribuye en el logro de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”; por lo que se llegó a la conclusión de que dichos materiales contribuyen de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad mencionada en los niños de 4 años de la I.E.I N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas– Antabamba; en relación a lo expuesto, el valor “sig.” Es 0.00 menor a 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) con un nivel de confianza del 95%; esto implica que el uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la capacidad antes mencionada.



Cuarto: Se corroboró que el uso del material didáctico no estructurado, contribuye en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, concluyendo que, al usar dichos materiales en las actividades relacionadas a la capacidad mencionada, estos lo fortalecieron de manera significativa. Así mismo, esto es apoyado por la prueba pre test y post test que indican que existen 15 casos con diferencias positivas revelando así un cambio significativo. Así también, los resultados rechazaron la hipótesis nula (H_0) con un valor “sig.” de 0.00 menor a 0.05 y un nivel de confianza de 95%.

6.2 Recomendaciones

Primera: A las instancias descentralizadas y centralizadas UGEL, DRE y MINEDU, que brinden capacitaciones pertinentes a los docentes y directivos sobre la elaboración y uso de materiales didácticos no estructurados, ya que este permite desarrollar la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”, ya que dicho material promueve la exploración y creatividad permitiendo así un mejor desenvolvimiento en el desarrollo de aprendizajes que se espera que logren durante su instancia en el ciclo II.

Segunda: A los especialistas y capacitadores, a través de la escuela de padres que brinden y promuevan charlas sobre el uso del material didáctico no estructurado a los padres de familia, con el objetivo de generar en estos el manejo adecuado de los recursos y sobre todo el de contribuir en el desarrollo la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” permitiendo al niño alcanzar el logro esperado, estos a su vez generarán mayor conciencia ambiental en el uso de materiales reciclados contribuyendo en el logro de aprendizajes realmente significativos.

Tercera: A los maestros, considerar y fomentar el uso de materiales didácticos no estructurados dentro de sus actividades pedagógicas, con el objetivo de motivar y promover el interés de los niños y con ello contribuir al desarrollo de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en los niños, permitiendo así desarrollar la competencia matemática, ya que al hacer uso de dichos materiales se ha demostrado su gran contribución en el desarrollo de aprendizajes.

Cuarta: A los padres de familia, que consideren dentro de sus hogares hacer uso de dichos materiales, ya que para el aprendizaje de sus hijos no es necesario adquirir objetos u materiales que sean nuevos o costosos, sino que al hacer uso de los materiales antes mencionados estos van a promover y generar aprendizajes relacionados a la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, así también, estarían contribuyendo con el cuidado y preservación del medio ambiente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu Frías, E. (2021). *Perspectiva de los padres de niños del nivel inicial con respecto al uso de los recursos didácticos estructurados y no estructurados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje*. República Dominicana. Obtenido de https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/406/1/18-0779_TF.pdf
- Aliaga Romero, A. (2017). Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del caserío de Paltarume distrito de Huasman, 2017. Lambayeque, Perú .
- Arévalo Delgado, Y. (2017). Material no estructurado para desarrollar aprendizajes significativos en el área de matemática, en los estudiantes de la I.E.I n°526, Churáz-Cutervo 2016. Cajamarca: Perú. Obtenido de <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2403>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación*. Caracas. Obtenido de https://www.academia.edu/23573985/El_proyecto_de_investigaci%C3%B3n_6ta_Edici%C3%B3n_Fidias_G_Arias_FREELIBROS_ORG
- Ayala Ramos , C. (2018). Los materiales didácticos no estructurados en el desarrollo de la motricidad fina en el nivel inicial. Perú.
- Barros Morales, R., Rodríguez Domínguez, L., & Barros Bastida, C. (2015). El juego del cuarenta, una opción para la enseñanza de las matemáticas y las ciencias sociales en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 137-144.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Blas Millán, T. (2019). El material no estructurado en el desarrollo de nociones matemáticas básicas en niños de inicial. Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35603>



- Cadenillas, I. O. (2017). *Material no estructurado para actuar y pensar matemáticamente en 5 años I.E.I. 321 Llasavilca Alto*. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15006>
- Calderon, X. (2019). "material didáctico reciclado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial de la unidad educativa intercultural bilingüe "SIETE DE MAYO", de la comunidad Rodeopamba parroquia julio moreno, período académico 2018-2019". *tesis de maestria, Universidad Estatal de Bolivar*. Bolivar, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/2930>
- Cedeño, M., Osorio, M., & Tolentino, A. (2004). El docente preescolar y la importancia de optimizar los materiales didácticos de reuso. *Tesis de licenciatura*. Mexico. Obtenido de <http://digitalacademico.ajusco.upn.mx:8080/jspui/handle/123456789/2111>
- Coyago, I. (2016). Materiales de reciclaje como recurso didáctico para enseñar ciencias naturales a los estudiantes del quinto año de Educación general básica de la unidad educativa san pablo de Guarainag, año electivo 2015-2016. *Tesis de licenciatura*. Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14266>
- DGEI. (2009). *Orientaciones metodológicas para el uso de material didáctico en el nivel inicial* (Segunda ed.). Republica Dominicana. Obtenido de <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Orientaciones%20metodol%C3%B3gicas%20para%20el%20uso%20del%20material%20did%C3%A1ctico%20en%20el%20nivel%20inicial.pdf>
- Dirección General de Educación Inicial (DGEI). (2009). *Orientaciones metodológicas para el uso de material didáctico en el nivel inicial* (Segunda ed.). Republica Dominicana. Obtenido de <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Orientaciones%20metodol%C3%B3gicas%20para%20el%20uso%20del%20material%20did%C3%A1ctico%20en%20el%20nivel%20inicial.pdf>
- Estrada, M. (2009). *Materiales Educativos*. Ecuador.
- Figuroa Huerta, R. (2018). *Uso de material no estructurado para mejorar el aprendizaje lógico matemático en niños y niñas de 5 años, Yungay.2017*. Trujillo, Perú. Obtenido de http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/289/1/018100290B_B_2018.pdf



- Garcia Marco, I. (2020). La utilización de material no estructurado en la Educación Infantil. España. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/98012/files/TAZ-TFG-2020-2858.pdf?version=1>
- Garcia, M., Martín , A., Aragòn, Y., & Pèrez, M. (2021). Modelos didàcticos de Educaciòn Infantil. Andalucìa, España.
- Gimeno, A. (2001). La Educaciòn Infantil: Mètodos, tècnics y organizaciòn. Barcelona, España: CEAC.
- Gonzales Vargas , F. (2021). Material educativo natural para lograr la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de la Instituciòn Educativa N" 94 Pachachaca Abancay, 2019. Apurìmac, Abancay, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/957>
- Guerrero, V. (2017). *Guia de evaluaciòn formativa para el aprendizaje*.
- Guevara Díaz, A. (2017). Actividades Lúdicas con Material no Estructurado para desarrollar la nociòn de Número y Cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 683, Tandalpata-2017. Nuevo Chimbote, Perú. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/7469>
- Hernández, R. (2014). *Metodologìa de la Investigaciòn*. Mèxico. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodologìa de la Investigaciòn-Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mèxico.
- Marìa, M. M. (2017). Material didactico para el desarrollo de las capacidades logico matematico en los niños y niñas de 4 y 5 años del centro infantil bilingue discovery bb de la ciudad de Quito. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>
- MINEDU. (2006). *Guia de evaluaciòn de educaciòn inicial*. Lima.
- MINEDU. (2009). *Guía de evaluaciòn para la educaciòn tècnico productivo*. Lima: IE Graphic. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/06-bibliografia-para-etp/4-gevetp.pdf>



MINEDU. (2012). *Materiales Educativos*. Lima, Perú.

MINEDU. (2016). *Curriculo nacional de la educaciòn basica*. Lima.

MINEDU. (2019). *Elementos del curriculo nacional*. Lima. Obtenido de <https://www.mineduperu.com/2019/02/elementos-del-curriculo-nacional-minedu.html>

MINEDU. (2019). *resolucion viceministerial*. Lima.

Ministerio de Educaciòn. (2016). *programa curricula de educacion inicial*. Lima. Obtenido de ministerio de educacion: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Montessori, M. (1979). *La educaciòn para el desarrollo humano*. Mexico.

Moreno, F. (2013). La manipulaciòn de los materiales como recurso didàctico en educaciòn infantil. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 329-337.

Niss, A., & Højgaard, T. (2011). Competencies and Mathematical Learning. *Roskilde University*, 215-220.

Ponce, M., & Pasco, M. (2015). *Guia de Investigaciòn*. Lima.

Purisaca Ramirez, B. (2021). Uso del material didàctico no estructurado para mejorar el aprendizaje en el àrea de matemàtica en los niòos de 4 aòos de la I.E Ann Goulden Piura, 2020. Piura, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26055>

Torres, J. A. (2019). *MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN INICIACIÓN A LAS OPERACIONES LÓGICO- MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE NIVEL INICIAL II DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 18 DE NOVIEMBRE DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2018 - 2019*. Loja- Ecuador. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22957/1/Junior-Gonz%C3%A1lez.pdf>

Vargas, Z. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. *Educaciòn(33)*, 155-165. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>



ANEXOS



Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Demostrar la contribución del uso del material didáctico no estructurado en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Comprobar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva y significativa en el fortalecimiento de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>El uso del material didáctico no estructurado favorece de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “traduce cantidades a expresiones numéricas” en niños de 4 años de la Institución</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Material didáctico no estructurado</p> <p>Dimensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material reciclado • Material natural <p>Variable dependiente</p> <p>Competencia matemática “resuelve problemas de cantidad”</p> <p>Dimensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • traduce cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<p>Tipo: Aplicada Nivel: Explicativo Diseño: pre-experimental</p> <p style="text-align: center;">G O1 X O2</p> <p>Donde: G: Grupo de experimento único. O1: Pre test O2: Post test X: Uso del material didáctico no estructurado.</p> <p>Aplicando este esquema se compararán los resultados de la prueba inicial (pre test) con los resultados finales (post test).</p> <p>Población: El universo poblacional está integrada</p>



<p>Pachaconas–Antabamba, 2022?</p> <p>¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?</p> <p>¿En qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022?</p>	<p>Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>Verificar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>Demostrar en qué medida el uso del material didáctico no estructurado va a contribuir en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p>	<p>Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>El uso del material didáctico no estructurado favorece de manera significativa en el fortalecimiento de la capacidad “comunica su comprensión sobre los números y las operaciones” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p> <p>El uso del material didáctico no estructurado contribuye de manera positiva en el fortalecimiento de la capacidad “usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.</p>		<p>por 29 niños de las edades de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús.</p> <p>Muestra: La muestra involucrará la totalidad de niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, constituyéndose un total de 15 niños.</p> <p>Se utilizará el muestreo no-probabilístico.</p> <p>Técnica: La observación. Instrumento: Lista de cotejo.</p>
---	---	--	--	---



Anexo 2. Validación estadística

Validación estadística de alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,788	12

El coeficiente alfa de Cronbach es de 0.788 y según el criterio general de George y Mallery (2003, p. 231), se puede afirmar que el instrumento es confiable para recolectar datos de las dimensiones y variables en estudio.

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	19,1333	5,410	,836	,720
P2	19,1333	5,410	,836	,720
P3	19,1333	5,410	,836	,720
P4	19,2000	6,314	,407	,776
P5	18,8000	6,886	,506	,771
P6	19,2000	5,743	,658	,744
P7	19,3333	6,524	,331	,785
P8	18,7333	7,638	,000	,794
P9	19,3333	6,524	,331	,785
P11	18,7333	7,638	,000	,794
P12	18,5333	8,124	-,278	,836

Anexo 3. Validación de instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Jenny Ríos Navío.

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y hacer de su conocimiento que, siendo bachilleres en ciencias de la educación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac de la escuela profesional de educación inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia, requerimos validar un instrumento con el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la construcción del mismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.

Expresándole nuestro respeto y consideración nos despedimos de Usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Rossy Sotomayor Huashuayo
Bachiller en ciencias de la educación

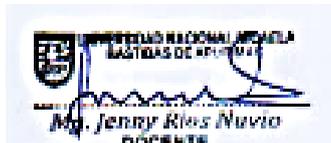
Saira Moreano Tapia
Bachiller en ciencias de la educación



Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Jenny Ríos Navío.

Especialidad del validador: Licenciada en educación, especialidad: Nivel Inicial.

Firma:

Firma digitalizada de Mg. Jenny Ríos Navío, con el nombre impreso y un sello institucional.

DNI: 31042442

Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay ninguna observación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

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

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

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

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

Abancay, 18 de julio del 2022.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Dra. Belén Cabrera Navarrete

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y hacer de su conocimiento que, siendo bachilleres en ciencias de la educación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac de la escuela profesional de educación inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia, requerimos validar un instrumento con el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la construcción del mismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.

Expresándole nuestro respeto y consideración nos despedimos de Usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Rossy Sotomayor Huashuayo
Bachiller en ciencias de la educación

Saira Moreano Tapia
Bachiller en ciencias de la educación



Apellidos y nombres del juez validador: [Dra. Belén Cabrera Navarrete](#)

Especialidad del validador: [Licenciada en educación, especialista en didáctica de la matemática y matemática andina.](#)

Firma:



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
Belén Cabrera Navarrete
Dra. Belén Cabrera Navarrete
DOCENTE

DNI: [23860009](#)

Observaciones (precisar si hay suficiencia): [No hay observaciones a realizar.](#)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

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

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

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

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

Abancay, 19 de julio del 2022.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Haydée Chata Mamani.

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y hacer de su conocimiento que, siendo bachilleres en ciencias de la educación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac de la escuela profesional de educación inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia, requerimos validar un instrumento con el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la construcción del mismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.

Expresándole nuestro respeto y consideración nos despedimos de Usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Rossy Sotomayor Huashuayo
Bachiller en ciencias de la educación

Saira Moreano Tapia
Bachiller en ciencias de la educación



Apellidos y nombres del juez validador: [Dr. Haydée Chata Mamani](#).

Especialidad del validador: [Licenciada en educación inicial](#).

Firma:



DNI: [00514818](#)

Observaciones (precisar si hay suficiencia): [No hay ninguna observación.](#)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

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

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

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

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

Abancay, 18 de julio del 2022.



Anexo 4.



UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE ANTABAMBA
N° 31 NIÑO JESÚS



CARTA N°001 - 2022- L.P.P- S.F.S.M - CONSENTIMIENTO PARA APLICAR EL PROYECTO
DE TESIS

Pachaconas, 27 de Julio del 2022

**Para: Director de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe
Primera y Segunda Infancia**

Dr. Willie Álvarez Chavez

De: Directora de la I.E.I N° 31 Niño Jesús

Lic. Norma Quispe Huamán

A quien pueda interesar

Por la presente autorizo y apruebo en mi calidad de directora de la I.E.I N° 31 Niño Jesús, a las bachilleres **Rossy Sotomayor Huashuayo** y **Saira Moreano Tapia** de la UNAMBA, con el fin de que puedan aplicar su proyecto de investigación titulado: **Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022**, sin otro preámbulo remito y doy a conocer a las autoridades de dicha casa de estudio.

Entiendo y reconozco que este permiso se otorga en beneficio de las señoritas tesisistas.


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)

Anexo 5. AUTORIZACIÓN DE CONSENTIMIENTO

CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA APLICACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Yo Justina Tapia Moscoso, con N° de DNI ...30324814,
padre o madre de familia del estudiante Mileth Pocco Tapia de 4 años de
edad, aceptó de manera voluntaria que mi hijo(a) sea partícipe de la investigación titulada : Uso
del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática
“resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31
Niño Jesús, Distrito de Pachaconas – Antabamba, 2022, luego de haber comprendido en su
totalidad, la información dada de dicho proyecto de tesis, riesgos si los hubiera y beneficios
directos e indirectos de la participación en el estudio, y en el entendido de que: la participación
de mi hijo o hija no repercutirá en sus actividades ni evaluaciones programadas en la
programación curricular.


Justina Tapia Moscoso

Firma y nombre completo del padre, madre o apoderado.

Lugar y Fecha: 05 de Agosto del 2022.

Anexo 6. Instrumento de investigación

Lista de cotejo

I TÍTULO DE TESIS: Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

II INSTRUCCIONES: Señala la opción con una (X). Cada ítem permitirá registrar el nivel de progreso de cada niño o niña, en forma sistemática con el objetivo de valorar la información obtenida.

2.1 INFORMACIÓN BÁSICA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL: N° 31 “Niño Jesús”
EDAD: 4 años
SECCIÓN: Los puntuales
NOMBRE DEL NIÑO (a):

ESCALA DE CALIFICACIÓN:

INICIO	PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO
C	B	A	AD

DIMENSIÓN	ÍTEM	ESCALA DE CALIFICACIÓN				RECOMENDACIONES
		AD	A	B	C	
traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos según sus características al compararlos.					
	Establece relaciones entre los objetos según sus características al agruparlos.					
	Establece relaciones entre los objetos según sus características y deja elementos sueltos.					
	Realiza seriaciones por tamaño (grande, mediano y pequeño) de hasta 3 objetos.					



Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza expresiones (muchos, pocos) respecto a su comprensión sobre la cantidad en situaciones cotidianas.					
	Utiliza expresiones (pesa mucho, pesa poco) respecto a su comprensión sobre el peso en situaciones cotidianas.					
	Utiliza expresiones (antes o después) respecto a su comprensión sobre el tiempo en situaciones cotidianas.					
	Utiliza los números ordinales 1°, 2° y 3°, para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.					
	Utiliza los números ordinales 1°, 2° y 3°, para establecer la posición de un objeto o persona, usando en algunos casos, material concreto.					
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.					
	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso de su propio cuerpo.					
	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso del material concreto.					

Anexo 7. Lista de cotejo

Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

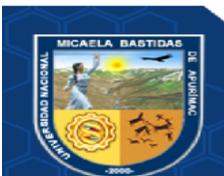
Escala de valoración en base al currículo de la educación básica regular: Prueba **pre test**.

INICIO	PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO
1	2	3	4

N	Nombre y apellido de los niños	Dimensiones											
		Traduce cantidades a expresiones numéricas				Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones				Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo			
		Ítems				Ítems				Ítems			
		Establece relaciones entre los objetos según sus características al compararlos.	Establece relaciones entre los objetos según sus características al agruparlos.	Establece relaciones entre los objetos según sus características y deja elementos sueltos.	Realiza seriaciones por tamaño (grande, mediano y pequeño) de hasta 3 objetos.	Utiliza expresiones (muchos, pocos) respecto a su comprensión sobre la cantidad en situaciones cotidianas.	Utiliza expresiones (pesa mucho, pesa poco) respecto a su comprensión sobre el peso en situaciones cotidianas.	Utiliza expresiones (antes o después) respecto a su comprensión sobre el tiempo en situaciones cotidianas.	Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.	Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona, usando en algunos casos, material concreto.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso de su propio cuerpo.	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso del material concreto.
1	A. T. M	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2
2	A. A. G M	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2



3	A. A. D	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
4	A. F. A	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
5	B. A. V	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1
6	F. V. K	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1
7	F. T. M	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
8	L. M. F	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
9	P. P. J	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
10	P. P. L	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1
11	S. C. M	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1
12	S. Z. A	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
13	T. F. S	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
14	V. S. V	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
15	L. V. M	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1



Anexo 8. Lista de cotejo

Uso del material didáctico no estructurado para el fortalecimiento de la competencia matemática “resuelve problemas de cantidad” en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 31 Niño Jesús, Distrito de Pachaconas–Antabamba, 2022.

Escala de valoración en base al currículo de la educación básica regular: Prueba **post test**.

INICIO	PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO
1	2	3	4

N	Nombre y apellido de los niños	Dimensiones											
		Traduce cantidades a expresiones numéricas				Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones				Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo			
		Ítems				Ítems				Ítems			
		Establece relaciones entre los objetos según sus características al compararlos.	Establece relaciones entre los objetos según sus características al agruparlos.	Establece relaciones entre los objetos según sus características y deja elementos sueltos.	Realiza seriaciones por tamaño (grande, mediano y pequeño) de hasta 3 objetos.	Utiliza expresiones (muchos, pocos) respecto a su comprensión sobre la cantidad en situaciones cotidianas.	Utiliza expresiones (pesa mucho, pesa poco) respecto a su comprensión sobre el peso en situaciones cotidianas.	Utiliza expresiones (antes o después) respecto a su comprensión sobre el tiempo en situaciones cotidianas.	Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.	Utiliza los números ordinales 1º, 2º y 3º, para establecer la posición de un objeto o persona, usando en algunos casos, material concreto.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso de su propio cuerpo.	Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que se requiere contar, haciendo uso del material concreto.
1	A. T. M	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
2	A. A. G M	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

3	A. A. D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
4	A. F. A	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
5	B. A. V	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
6	F. V. K	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	F. T. M	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
8	L. M. F	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
9	P. P. J	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
10	P. P. L	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4
11	S. C. M	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	S. Z. A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	T. F. S	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	V. S. V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	L. V. M	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Anexo 9. Organización de las experiencias de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I	: N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE	: Norma Quispe Huamán
EDAD	: 4 años
FECHA	: 08/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	: Recordando las banderas de mi amado Perú.
TESISTAS	: Rossy Sotomayor Huashuayo Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concreto.

Recursos:

- Rompecabezas de las banderas peruanas elaborados a base de cartón.
- Piedras con números ordinales.
- Ábaco elaborado a base de cartón y semillas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	INICIO <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con un baile, este consiste en bailar alrededor de 14 sillas y al terminar la música los 15 niños tienen que lograr sentarse en una de las sillas quedando un niño o niña sin asiento. • Realizamos preguntas: ¿Qué hicieron ustedes al momento que dejo de sonar la música? ¿Qué pasó con sus compañeros que no alcanzaron un asiento? ¿Por qué? ¿Quién salió primero? ¿Quién salió segundo? ¿Quién salió último? 	Salón de clase.

<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos sobre los números ordinales (1º, 2º y 3º). <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego “las banderas de mi Perú”, en el cual se les mostrará las banderas que tuvo nuestro país y posteriormente se realizará algunas preguntas en relación a las banderas y materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en formar 3 grupos, cada grupo en su respectiva mesa y asientos tendrán varios rompecabezas de las banderas que tuvo nuestro país, los cuales serán elaborados a base de cartón reciclado, los niños tendrán que armar y luego ordenarlas (1º, 2º y 3º) para posteriormente indicar la cantidad de piezas de cada rompecabezas utilizando el ábaco y las piedras con números ordinales para indicar el orden de las banderas.  <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué es lo que hemos observado y manipulado? ¿Cuántos fueron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cuál es la segunda bandera? ¿Cuál es la primera? ¿Cuál será la tercera? ¿Qué número ordinal le corresponde a la primera bandera? ¿y al segundo? ¿y al tercero? ¿Por qué? ¿Cuántas piezas tiene cada rompecabezas?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales y objetos han observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿En qué otras cosas podemos usar los números ordinales? ¿Qué otros números ordinales conocen? ¿Cómo se sintieron?	
---	---	--



LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)

BACHILLERES



Mg. Haydee Chata Mamani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”

DOCENTE : Norma Quispe Huamán

EDAD : 4 años

FECHA : 10/08/2022

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Conociendo la fauna del mar peruano.

TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

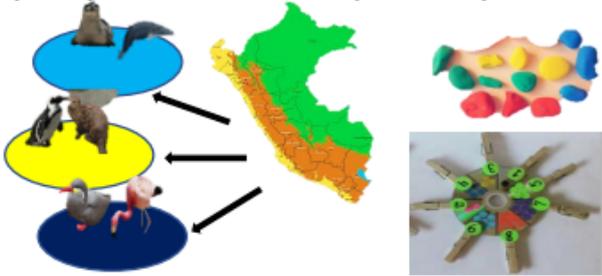
Recursos:

- Rompecabezas del mapa del Perú.
- Siluetas de imágenes.
- Caja sorpresa elaborado a base de cartón.
- Piedritas de colores.
- Discos de colores.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con un juego “a mover el cuerpo”, el juego consiste en reproducir una música, los niños bailarían al compás de la música y al terminar de sonar los niños tendrán que agruparse de acuerdo al color de cinta que esté en sus manos y posteriormente se agruparán de acuerdo a la imagen que posean. • Realizamos preguntas: ¿Qué hicimos en el juego? ¿Qué hicieron después de que terminó la música? ¿De qué manera se 	Salón de clase.



<p>generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>agruparon? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué imágenes de animales tenían en sus manos? ¿Qué diferencias observan? ¿Qué hicieron antes de agruparse? ¿Tendrán el mismo tamaño? ¿Qué tamaños observan?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos a comparar y agrupar los animales que viven en el mar peruano. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en formar 2 grupos, cada grupo tendrá que pasar por las líneas señaladas antes de llegar a la caja sorpresa, luego tendrán que sacar una silueta para que a continuación lo comparen y agrupen de acuerdo al tipo de pelaje que cubre su cuerpo, asimismo, a finalizar todos los miembros de cada grupo tendrán que contar cuántas siluetas encontraron de tal manera que les permita saber el número que le corresponde.  <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué material observaron y usaron en el juego? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cómo lo hicieron? ¿De qué manera lo agruparon? ¿Qué fue lo que hicieron antes de agruparlo? ¿De qué otra forma lo pudieron haber agrupado? ¿Qué otros objetos encontraron y donde lo colocaron? ¿A qué grupo pertenecerá? ¿Por qué? ¿Cuántas siluetas de animales encontraron? ¿Qué número creen que le corresponde? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Se podrá comparar y agrupar otros objetos? ¿Cómo cuáles? ¿Cómo lo harían? ¿Por qué? ¿Cómo se sintieron? 	
--	---	--



[Handwritten signature]
 LIC. Norma Quispe Huamán
 DIRECTORA (*)

[Handwritten signature]
 BACHILLERES

UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
 DE APURIMAC
 FACULTAD DE EDUCACION
[Handwritten signature]
 Mg. Haydee Chara Mamani
 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

DATOS INFORMATIVOS:

LEI : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 12/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Los animales de la costa y sus diferentes tamaños.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Realiza seriaciones por tamaño de hasta 3 objetos.

Recursos:

- Cajas de colores de diferentes tamaños.
- Caja de sorpresa.
- Semillas de eucalipto.
- Taparrosas.
- Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una adivinanza en la que tendrán que adivinar los diferentes objetos que se encuentran dentro de la caja sorpresa. • Realizamos algunas preguntas: ¿Qué objetos se encontraban dentro de la caja sorpresa? ¿Qué diferencia observaron? ¿De qué tamaños eran? ¿Conocen animales que sean grandes, medianos y pequeños? 	Salón de clase.



<p>proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas, ordenaremos por tamaño los diferentes animales que viven en la costa de nuestro país. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en una dinámica, en el cual se les llamará a 3 niños hacia al frente, los cuales se diferenciarán por su tamaño, sucesivamente invitaremos a un niño el cual tendrá que ordenar a sus compañeros de acuerdo a su tamaño, posteriormente los niños de manera ordenada se desplazarán por el aula buscando objetos grandes, medianos y pequeños.• Los niños al volver a sus respectivos asientos ordenarán de acuerdo a su tamaño las diferentes imágenes de animales que viven en la costa peruana, sucesivamente en hojas recicladas los niños procederán a armar filas de diferentes tamaños haciendo uso de semillas de eucalipto y taparrosas.• Para finalizar, los niños procederán a contar las semillas y taparrosas que usaron con el objetivo de representarlas simbólicamente.  <ul style="list-style-type: none">• Realizamos algunas preguntas: ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Cuántos son? ¿Qué diferencia observan? ¿Cómo lo ordenaron? ¿Cuántos animales son? ¿Qué ocurriría si coloco la caja mediana delante de la caja grande?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje para luego socializarlos. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué cosas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera piensa que pudieron haberlo ordenado? ¿Qué otros objetos se pueden ordenar de acuerdo a su tamaño? ¿Cómo se sintieron?	
--	--	--


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)


BACHILLERES


Mg. Haydee Chata Mamani
DOCENTE





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04

DATOS INFORMATIVOS:

LE.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 15/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Realizamos correspondencia con animales de la selva.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

Recursos:

- Ruleta giratoria elaborado a base de cartón.
- Dado matemático.
- Caja de sorpresa.
- Semillas de eucalipto.
- Taparroscas.
- Palitos de chupete.
- Siluetas de animales de la selva.
- Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una adivinanza en la que tendrán que adivinar de acuerdo a las características dadas por la docente y acorde a ello adivinar que el tipo de alimento que le corresponde alimentar a cada animal mostrado. 	Salón de clase.



<p>aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizamos algunas preguntas: ¿Qué personajes lograron adivinar? ¿Qué alimento le corresponde alimentar al mono y jaguar? ¿Cómo se les llama a los animales que se alimentan de carne? ¿A los que se alimentan de todo tipo de verduras? ¿Y a los que se alimentan de ambos? ¿Qué pasaría si al puma lo alimentamos con verduras? Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas, realizaremos correspondencia con los animales de la selva. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. El juego consiste en que cada niño de manera ordenada se dirigirá al frente de sus compañeros en donde se encuentra la ruleta giratoria, posteriormente lanzará el dado matemático y conforme al número que salga se dirigirá a la caja sorpresa con el fin de sacar la cantidad de imágenes conforme al número que salió en el dado. Una vez culminado el juego y habiendo participado todos, los niños en grupo contarán, luego colocarán el número que le corresponde a cada grupo de animales realizándose así la representación simbólica. <div data-bbox="635 902 1059 1272" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos algunas preguntas: ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Cuántas siluetas de animales encontraron? ¿Qué hicieron en el juego? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué número le corresponde a cada grupo de animales? ¿Qué pasaría si coloco el número 4 en donde hay dos jaguares? ¿Por qué? Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje para luego socializarlos. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué cosas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera piensa que pudieron haberlo hecho? ¿Cómo se sintieron? 	
--	--	--



[Signature]
 LIC. Norma Quispe Huamán
 DIRECTORA (e)

[Signature]
 BACHILLERES

INSTITUCIÓN NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
 DE APURÍMAYAC
 FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
[Signature]
 Mg. Haydee Chata Māmani
 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 05

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 17/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Conociendo a los animales de la sierra peruana.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concreto.

<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelotas de trapo. • Envases reciclados. • Latas de leche de colores. • Medallitas de 1º, 2º y 3º. • Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una dinámica, la docente llamará a 3 niños y les pedirá que busquen un objeto de color rojo, cada niño o niña se dirigirá por toda el aula con el objetivo de encontrar algún objeto de dicho color. • Repetimos la dinámica por segunda y tercera vez. • Realizamos preguntas: ¿Qué objetos encontraron? ¿Cuál era el color que tenían que buscar? ¿Quién de sus compañeros lo encontró primero? ¿Quién encontró segundo y tercero? 	Salón de clase.



<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos sobre los números ordinales (1º, 2º y 3º). <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego “lanzando pelotas a los envases”, en el cual se les mostrará los materiales a usarse y posteriormente se realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en que la docente invitará a tres niños a participar en el juego, ellos tendrán que lanzar desde cierta distancia las pelotas de trapo con el objetivo de hacerlo ingresar dentro de los envases reciclados, posteriormente se les preguntará quien hizo ingresar primero, segundo y tercero.• Repetimos dicho juego con los niños que aún faltan participar.• Realizamos otro juego en el cual los niños se encontrarán divididos en 3 grupos, cada grupo contará con cierta cantidad de latas de leche de colores, después de indicadas las reglas del juego, los niños de cada grupo tendrán que armar la torre realizando el conteo respectivo y al finalizar se les preguntará que grupo terminó primero, segundo y tercero. <div data-bbox="595 1025 1086 1189"></div> <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué objetos se utilizaron en el juego? ¿Cuántos fueron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Qué grupo ganó el primer lugar? ¿Qué grupo quedó en segundo lugar? ¿Qué número ordinal le corresponde al primer grupo ganador? ¿y al segundo? ¿y al tercero? ¿Por qué?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales u objetos hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿En qué otras cosas podemos usar los números ordinales? ¿Cómo se sintieron?	
---	---	--


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (e)



BACHILLERES


UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN
INSTITUTO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
Mg. Haydée Chata Mámami
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 19/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Conociendo los animales de mi comunidad.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.

<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siluetas de animales con palitos de carrizo. • Corrales elaborados a base de palitos de chupete y cartón. • Balanza de equilibrio doble elaborado a base de botella plástica. • Caja sorpresa. • Piedritas con imágenes de animales. • Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con un juego “la ronda”, los niños se encontrarán en medio del salón bailando hasta que la música deje de sonar, luego todos irán corriendo hasta ubicarse dentro de las figuras geométricas dibujadas en el piso. • Dialogaremos y compararemos con los niños sobre la cantidad de compañeros que hay en cada figura geométrica. 	Salón de clase.



<p>aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se les preguntará a los niños: ¿Qué diferencia observan? ¿En qué figura geométrica hay menos niños? ¿Cuántos niños habrá en la figura cuadrada? ¿Qué diferencia hay entre los niños que están en el cuadrado con los niños que están en el triángulo? ¿Qué pasaría si intentaran cargar a uno de sus compañeros? ¿podrían cargarlo? ¿Pesarían igual, el cuy y uno de ustedes? ¿Por qué? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas usaremos las palabras “muchos”, “pocos” “pesa mucho”, “pesa poco” “antes o después”. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego, se mostrará los materiales realizando algunas preguntas respecto a estos. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en formar tres grupos, en el cual de acuerdo al número que salga en los dados se dirigirán a sacar las siluetas de la caja sorpresa para luego colocarlas en sus corrales respectivos, así sucesivamente los corrales se irán llenando unos más que otros. Al finalizar cada grupo determinará donde hay muchos o pocos. • Sucesivamente se les mostrará una balanza de doble equilibrio, para poder comparar los pesos de cada piedra con imágenes de animales con el fin de simular los pesos y ver que animal pesa mucho o poco, los niños podrán comprobar los pesos y contar cuantas piedritas con imágenes de animales utilizaron para luego representarlas simbólicamente. • Utilizaremos la cartilla del tiempo para registrar las acciones de los niños, preguntamos ¿Qué acciones hemos realizado antes o después? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué diferencia han observado en los tres corrales? ¿Cuál es corral que tiene más animales? ¿Cuál es el que tiene menos? ¿Qué diferencia observan al pesar ambas piedras con imágenes de animales? ¿Por qué creen que pese más? ¿Cómo se llama el objeto en el que hemos comprobado los pesos? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos algunas preguntas, como: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué animales hemos visto? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudieron haber hecho? 	
--	--	--



LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)




BACHILLERES



UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE PROFESIONALES DE EDUCACIÓN

Mj Hayuée Chalk Māmani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 07

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 22/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : 1,2,3, ¿Cuántos animales de la selva habrá?
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Recursos:

- Imágenes de animales con base de lata de leche.
- Pelotas de medias recicladas.
- Semillas de eucalipto.
- Palitos de chupete.
- Piedras enumeradas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una adivinanza que permitirá a los niños realizar conteos haciendo uso de todo su cuerpo. • Realizamos preguntas: ¿Cuántas sillas habrá en cada mesa? ¿Cuántos dedos tendremos? ¿Cuántos brazos y pies tendremos? ¿Cuántos niños habrá en el salón? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas, realizaremos el conteo del 1 al 5. 	Salón de clase.



<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en el que los niños de manera ordenada irán pasando al frente con el objetivo de lanzar el dado y así posteriormente lanzar dicha cantidad de pelotas de trapo hacia los animales ordenados en filas, realizando el conteo respectivo y al finalizar, con las piedras enumeradas proseguirán a representarlas simbólicamente.• Finalizado el juego y habiendo participado todos los niños se proseguirá a desarrollar la ficha de aprendizaje. <div data-bbox="555 779 1209 990"></div> <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas respecto al conteo, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cuántas pelotas tenían que utilizar al salir el número cuatro en el dado? ¿Qué número creen que le corresponde? ¿Por qué? ¿Cuántos animales tienen ustedes?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Podemos contar otras cosas? ¿Cómo cuáles? ¿Qué número creen que le corresponda? ¿Cómo se sintieron?	
---	---	--


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)


BACHILLERES


Mg. Haydee Chacha Māmami
DOCENTE


UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”

DOCENTE : Norma Quispe Huamán

EDAD : 4 años

FECHA : 24/08/2022

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Comparamos y agrupamos la flora de nuestra comunidad.

TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

Recursos:

- Palitos de chupete.
- Caja de sorpresa intercultural hecha de cartón con siluetas incluidas.
- Dado matemático intercultural.
- Maqueta tridimensional matemático.
- Frutas, verduras y hojas de árbol.

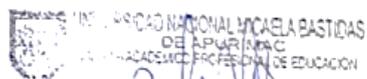
2.-DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una escenificación en el cual ellos tendrán que ayudar a recoger, comparar y agrupar las frutas, verduras, y hojas de eucalipto que se le cayeron a Rosita. 	Salón de clase.

<p>previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas: ¿Qué le ocurrió a Rosita? ¿Qué cosas se le cayeron de la canasta? ¿De qué manera ayudaron a Rosita? ¿fue lo correcto haberle ayudado? ¿Por qué? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas Compararemos y agruparemos la flora de nuestra comunidad. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra a los niños un dado grande elaborado a base de cartón, en el que la cantidad de cada lado se encuentra representado por taparrosas y chapas, asimismo, se les mostrará dos cajas sorpresas elaborado a base de cartón, por último, dos maquetas bidimensionales matemática. • Se realiza algunas preguntas sobre los materiales mostrados, respecto a su característica, forma, color y utilidad. • Invitamos a los niños a jugar un divertido juego y para ello se formarán 2 grupos, cada grupo tendrá una caja de sorpresa, un dado diferente y una maqueta bidimensional, sucesivamente explicamos las reglas de juego y comenzamos. • Al comenzar el juego el dado será lanzado al aire, los diferentes dados y el número que salga determinará cuantas siluetas (frutas, verduras, plantas) de la caja sorpresa se tendrá que sacar en cada grupo para que posteriormente el niño pueda comparar, ordenar y agrupar cada imagen según su color, luego representarán mediante palitos de chupete y de manera simbólica. • Repetiremos el juego por segunda vez, para que los niños comparen y agrupen las siluetas de acuerdo a su tamaño.  <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará algunas preguntas, como: ¿Cuántas siluetas encontraron en la caja sorpresa? ¿de qué manera ordenaron las siluetas? ¿Qué pasaría si coloco la silueta de la manzana verde en las de color rojo? ¿Por qué su lugar sería incorrecto? ¿Dónde tendría que colocarse? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntamos: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales han manipulado? ¿Qué hemos hecho? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudimos haber realizado? 	
--	--	--








LIC. Norma Quito Huamán DIRECTORA (*)

BACHILLERES

Mg. Haydee Chara Mamani DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 26/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Realizamos correspondencia con verduras, frutas y plantas medicinales de mi comunidad.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruleta giratoria. • Dado matemático. • Caja sorpresa. • Siluetas de verduras, plantas medicinales y frutas. • Siluetas de números pegables. • Piedritas de colores.
--

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una dramatización “la tiendita del zorrillo Rum Rum” en el cual se utilizará un títere de cartón en forma de Zorro, él se encontrará vendiendo algunas verduras y 	Salón de clase.



<p>nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>frutas, el zorrillo no sabe contar por lo que pidió ayuda a los niños para saber el número que le corresponde a cada fruta y verdura.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos preguntas: ¿Qué clases de verduras y frutas observamos? ¿Cuántas verduras y frutas hemos observado y contado? ¿Qué es lo que el zorrillo no podía hacer? ¿De qué manera lo ayudaron? ¿Por qué lo ayudaron? ¿Qué número les correspondía a cada fruta y verdura? ¿Por qué? Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas estableceremos correspondencia de las verduras, frutas y plantas medicinales que hay en nuestra comunidad. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> Se les muestra a los niños la ruleta giratoria, el dado matemático y la caja de sorpresa elaborado a base de cartón con siluetas incluidas, asimismo, las siluetas de números pagables. Se realiza algunas preguntas respecto a las características, forma, tamaño y color de los materiales mostrados. Invitamos a los niños a participar en un juego en donde se formarán 2 grupos, se lanzará el dado y de cada grupo un niño tendrá que sacar las siluetas de la caja sorpresa de acuerdo al número que salió en el dado para posteriormente dirigirse a la ruleta y colocarlos, posteriormente se le realizará una pregunta respecto a la cantidad de siluetas colocadas y una vez respondido continuaría el niño o niña que sigue. Culminado el juego, los niños en grupo colocarán y dibujarán el número que le corresponde a las frutas, verduras y plantas medicinales que colocaron en la ruleta.  <ul style="list-style-type: none"> Realizamos algunas preguntas: ¿Qué tipo de frutas, verduras y plantas medicinales observaron? ¿Cuántas frutas, verduras y plantas medicinales han encontrado? ¿De qué manera lo colocaron? ¿Qué número les corresponde a las habas encontradas? ¿Cuántas fresas le corresponden al número 6? ¿Qué pasaría si coloco el número 4 en las cinco habas? ¿Por qué? Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Preguntamos: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué cosas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? 	
--	--	--



[Signature]
LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)

[Signature]

BACHILLERES

[Signature]

INSTITUCIÓN NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE ESPERANZA
EN MANAQUEBAY
DIRECCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN
[Signature]
Mg. Haydée Chata Mamani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 29/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Jugamos a pesar y contar los alimentos y semillas.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.

Recursos:

- Balanza de equilibrio doble elaborado a base de botella plástica.
- Semillas de eucalipto y maíz.
- Caja sorpresa elaborado de cartón.
- Palitos de chupete.
- Piedritas enumeradas.
- Cartilla del tiempo.
- Ficha de trabajo.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo	INICIO <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una adivinanza y para ello se les mostrará una caja sorpresa, el cual tendrá algunos vegetales y granos de maíz, la docente comenzará dando el ejemplo para que posteriormente los niños lo puedan hacer, la adivinanza consiste en sacar el vegetal o grano de maíz sin mostrarle a los demás 	Salón de clase.



<p>conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>niños, solamente se nombrarán sus características físicas hasta que los niños logren adivinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez terminado se procederá a compararlos, se les preguntará a los niños: ¿Qué diferencia observan? ¿Dónde creen que crece estos alimentos y semillas? ¿Tendrán el mismo peso? ¿Cuál pesará más, el choclo o el olluco? ¿Por qué? ¿Si comparo el peso de cinco ollucos con un solo choclo, cuál creen que pese más o menos? ¿Por qué? • Juntamente con los niños empezamos a comparar la cantidad y el peso de los vegetales y semillas. • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas usaremos expresiones relacionadas a la cantidad y peso de los vegetales y semillas. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego “pesando en la balanza”, los niños formarán dos grupos, en el cual tendrán que pesar y comparar los pesos de cada alimento y semillas, el títere de zorro llamado Rum Rum se dirigirá a cada grupo preguntando a los niños: ¿Qué ocurre con los vegetales que colocaron en la balanza? ¿Observan alguna diferencia? ¿Pesarán igual? ¿Por qué? ¿Qué pasaría si coloco tres ollucos en un lado de la balanza y una sola haba en la otra? ¿qué pasaría si coloco 10 semillas de eucalipto y 3 papas? ¿Qué diferencia han observado? • Al terminar de comparar la cantidad y los pesos de los alimentos y semillas, los niños podrán contar y diferenciar la cantidad alimentos y semillas que se encuentren a su disposición para luego representarlas de manera gráfica y simbólica. • Al finalizar, en la cartilla del tiempo los niños registrarán las acciones que realizaron antes o después. <div data-bbox="667 1279 1043 1480" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos algunas preguntas, como: ¿Qué les pareció la actividad que hemos realizado? ¿Quién necesitaba de nuestra ayuda y por qué? ¿Qué vegetales y semillas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? 	
--	--	--



[Handwritten signature]
 LIC. Norma Quispe Huamán
 DIRECTORA (*)

[Handwritten signature]
 BACHILLERES

UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
 DE APURÍMAC
 FACULTAD DE EDUCACIÓN
[Handwritten signature]
 Mg. Haydee Chara Mamani
 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 11

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 31/08/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : 1,2,3, ¿Cómo lo cuento esta vez?
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Recursos:

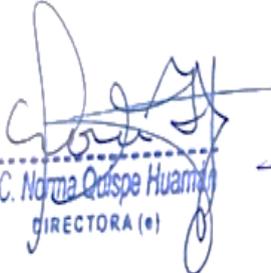
- Piedritas enumeradas.
- Plantas hechas a base de lata de leche.
- Pelotas de trapo.
- Dado matemático elaborado a base de cartón.
- Ábaco de cartón con semillas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una canción “Cantando los números” en esta actividad utilizaremos todo nuestro cuerpo para poder realizar conteos. • Realizamos preguntas respecto a la canción: ¿Qué números hemos conocido? ¿Cuántos dedos tenemos? ¿Cuántos niños habrá en el salón? ¿Cuántos brazos y pies tenemos? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas realizaremos conteos del 1 al 5. 	Salón de clase.

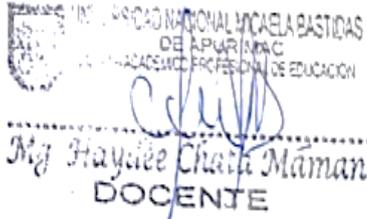


<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en el que los niños estarán divididos en dos grupos, cada grupo contará con una cierta cantidad de pelotas de trapo y plantas hechas a base de lata de leche, los niños tendrán que lanzar el dado al aire y de acuerdo al número que salga tendrán que contar las pelotas trapo y lanzarlas a las plantas para posteriormente realizar el conteo respectivo.• Los niños podrán contar la cantidad de plantas de hicieron caer en el ábaco de cartón con semillas y posteriormente con las piedritas enumeradas podrán representarlo simbólicamente.  <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas respecto al conteo, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué tipo de plantas observaron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cuántas plantas hechas a base de lata de leche hicieron caer? ¿Cuántas pelotas creen que usaron? ¿Qué número creen que le corresponde? ¿Por qué? ¿Qué tipo de plantas tienen en sus huertas? ¿Cuántas plantas creen que tienen?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Podemos contar otras cosas? ¿Cómo cuáles? ¿Qué número creen que le corresponda? ¿Cómo se sintieron?	
---	---	--


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)


BACHILLERES


Mg. Haydee Chara Mamani
DOCENTE





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 12

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 02/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : La competencia de los alimentos.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concreto.

Recursos:

- Carritos hechos de lata de leche.
- Ramas.
- Ábaco de cartón con semillas.
- Medallitas de 1°, 2°, 3° a base de semillas.
- Piedritas enumeradas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con un baile, este consiste en bailar alrededor de 14 sillas y al terminar la música los 15 niños tienen que lograr sentarse en una de las catorce sillas quedando un niño o niña sin asiento. • Realizamos preguntas: ¿Qué hicieron ustedes al momento que dejo de sonar la música? ¿Qué pasó con sus compañeros que no alcanzaron un asiento? ¿Por qué? ¿Quién salió primero? ¿Quién salió último? ¿Quién salió segundo? 	Salón de clase.



<p>generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos sobre los números ordinales (1º, 2º y 3º). <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego “la competencia de los alimentos”, en el cual se les mostrará los materiales a usarse y posteriormente se realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en agrupar a los niños de a dos, un niño de cada grupo se encontrará al otro extremo del aula y los demás tendrán que guiar con ramas los carritos de alimentos por las líneas señaladas hasta llegar al otro extremo en el que se encuentra su compañero, al llegar se le realizará una pregunta referente al alimento que está transportando, de esa manera los demás niños podrán salir de regreso guiando nuevamente los carritos de alimentos y ver quiénes son los que llegaron primero, segundo y tercero. <div data-bbox="544 1003 1200 1153" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué materiales y alimentos hemos usado? ¿Cuántos fueron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Quiénes fueron los que ganaron en la competencia? ¿Qué número ordinal le corresponde al primer grupo ganador? ¿y al segundo? ¿y al tercero? ¿Por qué? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales y alimentos hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿En qué otras cosas podemos usar los números ordinales? ¿Qué otros números ordinales conocen? ¿Cómo se sintieron? 	
--	--	--



[Signature]
LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)

[Signature]
[Signature]
BACHILLERES

INSTITUCIÓN NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE APURÍKAMPAC
FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
[Signature]
M^g Haydée Chata Māmani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 13

DATOS INFORMATIVOS:

LE.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 05/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : ¡Qué grande, mediano y pequeño son!
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Realiza seriaciones por tamaño de hasta 3 objetos.

Recursos:

- Árboles elaborados a base de cono de papel y cartón.
- Taparrosas de color rojo.
- Dados de colores elaborados a base de cartón.
- Ábaco de cartón con semillas.
- Piedritas enumeradas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una escenificación, en el cual los niños ayudaran a rosita a ordenar por tamaño los dados hechos a base de cartón ya que ella no recuerda bien cómo hacerlo. • Realizamos preguntas: ¿Qué objetos estaba llevando rosita a la escuela? ¿Qué forma tenían? ¿Qué paso cuando rosita se tropezó? ¿Qué hicieron ustedes? ¿De qué manera lo ordenaron? ¿De qué otra manera lo pudieron haber ordenado? ¿Cómo se sintieron al haberle ayudado? 	Salón de clase.



<p>proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos a ordenar los objetos por tamaño. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en dividir el total de niños en 2 grupos, cada grupo tendrá que ordenar los árboles elaborados a base de cono de papel y cartón en donde deberán ordenarlos de grande a pequeño y viceversa, luego colocarán sus respectivos frutos hechos a base de taparrosas, sucesivamente tendrán que colocar en el ábaco la cantidad de frutos de cada árbol.• Para finalizar, harán uso de palitos de chupete para saber la cantidad total de frutos que hay, para luego representarlas simbólicamente. <div data-bbox="630 981 1150 1153"></div> <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué tipo de árboles observaron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cómo lo hicieron? ¿conocen otras formas de ordenarlo? ¿Si hubiese otro árbol más grande donde lo colocarían? ¿Por qué? ¿Cuántos frutos colocaron en cada árbol? ¿Cómo supieron la cantidad de frutos de cada árbol? ¿Qué número le corresponderá? ¿Por qué?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Podemos ordenar por tamaño otros objetos? ¿Cómo cuáles? ¿Cómo lo harían? ¿Por qué? ¿Cómo se sintieron?	
--	---	--



[Signature]
LIC. Norma Qaispe Huamán
DIRECTORA (*)

[Signature]

BACHILLERES

[Signature]

INSTITUCIÓN NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
[Signature]
Mg. Hayide Chata Mamani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 14

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I	: N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE	: Norma Quispe Huamán
EDAD	: 4 años
FECHA	: 07/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	: Comparamos y agrupamos la fauna de nuestra comunidad.
TESISTAS	: Rossy Sotomayor Huashuayo Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

Recursos:

- Palitos de chupete.
- Caja de sorpresa elaborada a base de cartón.
- Siluetas de animales.
- Dado matemático.
- Maqueta bidimensional matemático.
- Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes	INICIO <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una escenificación en el cual ellos tendrán que ayudar a Anita a recoger las semillas de maíz y eucalipto con el objetivo de agruparlas de acuerdo a su color, para ello los niños tendrán que compararlos y dejar objetos que no correspondan. 	Salón de clase.

<p>previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza algunas preguntas: ¿Qué estaba haciendo Anita? ¿Qué se le cayó? ¿De qué manera le ayudaron? ¿Qué es lo que hicieron antes de agruparlos? ¿De qué manera lo agruparon? ¿Cómo se sintieron al haberle ayudado? Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas Compararemos y agruparemos por color la fauna que hay en nuestra comunidad. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. El juego consiste en dividir el total de niños en 2 grupos, se lanzará el dado y luego de saber el número, cada niño se dirigirá hasta la caja sorpresa para extraer la cantidad de siluetas de animales que salió en el dado, sucesivamente obtenidas las siluetas se dirigirán a la pizarra en donde se encuentra la maqueta bidimensional con el fin de comparar y agrupar las siluetas de acuerdo a su color, asimismo, se colocara la cantidad a través de palitos de chupete y posteriormente su representación simbólica. el juego se repetirá con el objetivo de que todos los niños logren participar. <table border="1" data-bbox="518 1093 1182 1283"> <tr> <td>pelo</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Pluma</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Lana</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Se realizará algunas preguntas: ¿Cuántas siluetas encontraron en la caja sorpresa? ¿De qué manera ordenaron las siluetas? ¿Cómo lo hicieron? Al ordenar por color ¿Qué pasaría si coloco la silueta de la oveja blanca en la de color naranja? ¿Dónde tendría de ser agrupado? ¿Por qué? Invitamos a los niños a desarrollar la ficha para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Preguntamos: ¿Qué les pareció el juego? ¿Qué materiales han manipulado? ¿Qué hemos hecho con los materiales? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudieron haber realizado? 	pelo			3	Pluma			3	Lana			2	
pelo			3											
Pluma			3											
Lana			2											



[Signature]
 LIC. Norma Quispe Huamán
 DIRECTORA (e)

[Signature]

BACHILLERES

[Signature]

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
 DE APURÍMAC
 FACULTAD DE CIENCIAS PROFESIONALES DE EDUCACIÓN
[Signature]
 Mg. Haydee Chara Mamani
 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 15

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 09/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Realizamos correspondencia con animales de mi comunidad.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

Recursos:

- Ruleta giratoria intercultural.
- Dado matemático.
- Caja sorpresa elaborado a base de cartón.
- Siluetas de animales.
- Números pagables.
- Palitos de chupete.
- Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con una adivinanza en la que tendrán que adivinar de acuerdo a las características dadas por la docente, los niños tendrán que adivinar el tipo de alimento que le corresponde comer a cada animal que se les mostrará. 	Salón de clase.



<p>aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizamos algunas preguntas: ¿Qué animales lograron adivinar? ¿Qué le corresponde comer al puma y a la oveja? ¿Cómo se les llama a los animales que comen carne? ¿A los que comen todo tipo de verduras? ¿Y a los que comen ambos? ¿Qué pasaría si al puma le damos de comer verduras? Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas conoceremos el número que le corresponderá a cada grupo de animales que observaremos en la actividad. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. El juego consiste en formar 2 grupos, una vez ordenados se procederá a lanzar el dado y de cada grupo un niño tendrá que sacar las siluetas de animales de la caja sorpresa de acuerdo al número que salió en el dado para, posteriormente dirigirse a la ruleta y colocarlos, una vez colocado se les realizará una pregunta respecto a las siluetas colocadas y una vez respondido continuará el niño o niña que sigue. Una vez culminado el juego, los niños en grupo colocarán o dibujarán el número que le corresponde a cada grupo de animales. <div data-bbox="678 1064 1045 1366" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos algunas preguntas: ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Cuántas siluetas de animales encontraron? ¿De qué manera lo colocaron? ¿Qué número le corresponde a cada grupo de animales encontrados? ¿Cuántas cubs le corresponden al número 3? ¿Qué pasaría si coloco el número 4 en donde hay seis zorros andinos? ¿Por qué? Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué cosas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudieron haber realizado? 	
--	--	--



[Handwritten signature]
LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (e)

[Handwritten signature]

BACHILLERES

[Handwritten signature]

UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
FACULTAD DE EDUCACIÓN
[Handwritten signature]
Mg. Haydée Chafá Mamani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 16

DATOS INFORMATIVOS:

LEI : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 12/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Jugamos a pesar y contar los animales de mi comunidad.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.

Recursos:

- Piedritas de color rojo, azul y verde.
- Siluetas de animales con palitos de carrizo.
- Corrales elaborados a base de palitos de chupete.
- Balanza de equilibrio doble elaborado a base de botella plástica.
- Piedritas con imágenes de animales.
- Cartilla del tiempo.
- Ficha de aprendizaje.

2.-DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento,	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • Motivamos a los niños con un juego “la ronda”, los niños se encontrarán en medio del salón bailando hasta que la música deje de sonar, luego todos irán corriendo hasta ubicarse dentro de las figuras geométricas pintadas en el piso. • Dialogaremos y compararemos con los niños sobre la cantidad de compañeros que hay en cada figura geométrica. 	Salón de clase.



<p>aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se les preguntará a los niños: ¿Qué diferencia observan? ¿En qué figura geométrica hay menos niños? ¿Cuántos niños habrá en el cuadrado? ¿Qué diferencia hay entre los niños que están en el cuadrado con los niños que están en el triángulo? ¿Qué pasaría si intentaran cargar a uno de sus compañeros? ¿podrían cargarlo? ¿Qué grupo lo hizo antes o después? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas usaremos las palabras “muchos”, “pocos” “pesa mucho”, “pesa poco” “antes o después”. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego y se mostrará los materiales a usarse. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en formar dos grupos, en el cual de acuerdo al número que salga en los dados se dirigirán a sacar las siluetas de la caja sorpresa para luego colocarlas en sus corrales respectivos, así sucesivamente los corrales se irán llenando unos más que otros. • Al finalizar el juego cada grupo indicará donde hay muchos o pocos y se hará uso de la cartilla del tiempo para identificar las acciones del niño si lo realizaron antes o después. • Sucesivamente se les mostrará una balanza de doble equilibrio, para poder comparar los pesos de cada piedra con imágenes de animales con el fin de simular los pesos y ver que animal pesa más o menos, los niños podrán comprobar los pesos y contar cuantas piedritas con imágenes de animales utilizaron para luego representarlas simbólicamente. <div data-bbox="539 1227 1161 1370"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas: ¿Qué diferencia han observado en los tres corrales? ¿Cuál es corral que tiene muchos o pocos animales? ¿Qué diferencia observan al pesar ambas piedras con imágenes de animales? ¿Por qué creen que pese más o menos? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad que hemos realizado? ¿Quién materiales u objetos hemos observado y manipulado? ¿Qué animales hemos visto? ¿Dónde los hemos colocado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudieron haber realizado? 	
--	--	--



[Signature]
 LIC. Norma Qaispe Huamán
 DIRECTORA (*)

[Signature]

BACHILLERES

[Signature]

UNION NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
 DE APURÍMAC
 FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACION
[Signature]
 Mg. Haydée Chara Mámami
 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 17

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 14/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Aprendemos a contar ¿Qué número nos tocará esta vez?
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Recursos:

- Piedritas enumeradas.
- Animales elaborados a base de botella plástica.
- Dado matemático.
- Pelotas de trapo.
- Semillas de eucalipto.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una canción “mi gato el jugueteón” al ir cantando contaremos con nuestros dedos cuantos ratones se comió el gato. • Realizamos preguntas respecto a la canción: ¿Cuántos ratones se comió el gato? ¿Qué números hemos conocido? ¿Cuántos brazos y pies tenemos? ¿Cuántas profesoras tienen? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas seguiremos aprendiendo a contar del 1 al 5. 	Salón de clase.



<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en el que los niños de manera ordenan irán pasando al frente con el objetivo de lanzar el dado y así posteriormente lanzar dicha cantidad de pelotas de trapo hacia los animales ordenados en filas y columnas, realizando el conteo respectivo y al finalizar, con las piedras enumeradas proseguirán a representarlas simbólicamente.• Finalizado el juego y habiendo participado todos los niños se proseguirá a desarrollar la ficha de aprendizaje haciendo uso de las semillas de eucalipto. <div data-bbox="547 840 1204 1008"></div> <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas respecto al conteo, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cuántas animales observaron? ¿Cuántas pelotas utilizaron? ¿Qué número creen que le corresponde? ¿Por qué? ¿Cuántos animales tienen ustedes en sus corrales? ¿los contaron?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Podemos contar otras cosas? ¿Cómo cuáles? ¿Qué número creen que le corresponda? ¿Cómo se sintieron?	
---	--	--


LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)


BACHILLERES


UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DEL APURÍMAC
FACULTAD PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
Mg. Haydée Chacha Mamani
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 18

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”

DOCENTE : Norma Quispe Huamán

EDAD : 4 años

FECHA : 16/09/2022

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : La gran carrera de los animales.

TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concreto.

Recursos:

- Dado matemático.
- Animales elaborados a base de botella plástica.
- Ramas largas.
- Medallitas de 1º, 2º, 3º a base de semillas.
- Piedritas enumeradas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo,	INICIO <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus cojines y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con un juego “la gallinita ciega”, en el cual la docente tendrá que cubrirse los ojos con una tela, luego se lanzará el dado y de acuerdo al número que salga se le realizará las vueltas respectivas con el fin de dar inicio al juego. • Realizamos algunas preguntas: ¿Cómo se llama el juego que hemos realizado? ¿Cuántas vueltas tuvo que realizar la profesora? ¿A quiénes atrapó la profesora? ¿Quién fue el primero, el segundo y tercero? 	Salón de clase.

<p>generar el conflicto cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos sobre los números ordinales, los cuales son: 1º, 2º y 3º. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego “la gran carrera de los animales”, en el cual se les mostrará los materiales a usarse y posteriormente se realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en formar a los niños en grupos de 2, un niño de cada grupo se encontrará al extremo del aula y los demás se encontrarán al otro extremo, el juego comienza a la cuenta regresiva en el que tendrán que guiar con ramas los animales elaborados a base de botellas plásticas por las líneas señaladas hasta llegar al otro extremo en donde se encuentra su compañero, al llegar se le realizará una pregunta referente al animal que están guiando, de esa manera los demás niños podrán salir de regreso guiando nuevamente a los animales y ver quiénes son los que llegaron 1º, 2º y 3º. <div data-bbox="603 1003 1200 1146" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Cuántos fueron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Quiénes fueron los que ganaron en la carrera? ¿Quién llegó primero? ¿Quién llegó segundo y tercero? ¿Qué número ordinal le corresponde al primer grupo ganador? ¿Y al segundo? ¿Y al tercero? ¿Por qué? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Con qué materiales hemos jugado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿En qué otros juegos podemos usar los números ordinales? ¿Conocen algún otro número ordinal? ¿Cómo se sintieron? 	
--	---	--





 LIC. Norma Quispe Huamán

 DIRECTORA (*)



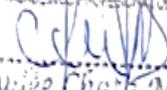


 BACHILLERES

INSTITUCIÓN NACIONAL MICHAELA BASTIDAS

 DE APURÍMAC

 FACULTAD DE ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



 Mg. Haydeé Chata Mamani

 DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 19

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 19/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : ¡Qué grande, medio y pequeño es!
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Realiza seriaciones por tamaño de hasta 3 objetos.

Recursos:

- Caracoles elaborados a base de cartón y discos.
- Siluetas de animales con palitos de carrizo.
- Latas de colores.
- Piedritas enumeradas.
- Semillas de eucalipto.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una adivinanza, la docente dirá las características de cada animal y los niños adivinarán. • Realizamos preguntas: ¿Cómo se llaman los animales que lograron adivinar? ¿Qué diferencias observan? ¿Tendrán el mismo tamaño? ¿Qué tamaños observan? ¿Cómo supieron que el caballo es grande y el cuy es pequeño? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas aprenderemos a ordenar por tamaño los caracoles y algunas siluetas de animales. 	Salón de clase.



<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad.• El juego consiste en formar 2 grupos, cada grupo tendrá que lograr ordenar los caracoles y siluetas de animales de acuerdo a su tamaño, de grande a pequeño y viceversa.• Posteriormente se procederá a contar cuantos aros utilizaron para formar el caparazón del caracol y de como lo hicieron para sucesivamente colocar su representación simbólica.  <ul style="list-style-type: none">• Se realiza algunas preguntas, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cómo lo hicieron? ¿De qué manera lo ordenaron? ¿Conocen otras formas de como ordenarlo? ¿Si hubiese otra silueta de animal más grande, donde lo colocarían? ¿Por qué? ¿Cuántos discos colocaron para formar el caparazón? ¿Qué número le corresponderá? ¿Por qué?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Podemos ordenar por tamaño otros objetos? ¿Cómo cuáles? ¿Cómo lo harían? ¿Por qué? ¿Cómo se sintieron?	
---	--	--



[Signature]
LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (e)

[Signature]

BACHILLERES

[Signature]

INSTITUCIÓN NACIONAL MICHAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
ACADEMIA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

[Signature]
Mg. Haydée Chara Māmami
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 20

DATOS INFORMATIVOS:

I.E.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 21/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Realizamos correspondencia con animales de la granja.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

Recursos:

- Ruleta giratoria elaborada a base de cartón.
- Imágenes de animales de la granja.
- Dado matemático.
- Caja sorpresa.
- Ábaco elaborado a base de cartón y semillas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto cognitivo, mediar el	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una adivinanza, la docente dirá las características de cada animal y los niños tendrán que adivinar. • Realizamos preguntas: ¿Cómo se llaman los animales que lograron adivinar? ¿Qué diferencias observan? ¿Qué alimento le corresponde comer al conejo? ¿Qué alimento le corresponde comer a la vaca? ¿Serán del mismo tamaño? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas, realizaremos correspondencia con los animales de la granja. 	Salón de clase.



<p>proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados.• El juego consiste en que cada niño de manera ordenada se dirigirá al frente de sus compañeros en donde se encuentra la ruleta giratoria, posteriormente lanzará el dado matemático y conforme al número que salga se dirigirá a la caja sorpresa con el fin de sacar la cantidad de imágenes conforme al número que salió en el dado.• Una vez culminado el juego y habiendo participado todos, los niños en grupo contarán haciendo uso del ábaco elaborado a base de cartón y semillas, luego colocarán el número que le corresponde a cada grupo de animales realizándose así la representación simbólica.  <ul style="list-style-type: none">• Realizamos algunas preguntas: ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Cuántas siluetas de animales encontraron? ¿Qué hicieron en el juego? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué número le corresponde a cada grupo de animales? ¿Qué pasaría si coloco el número 4 en donde hay 6 gallinas? ¿Por qué?• Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje para luego socializarlos. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué cosas hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿De qué otra manera lo pudieron haber realizado? ¿Cómo se sintieron?	
--	--	--



[Handwritten signature]
LIC. Norma Quispe Huamán
DIRECTORA (*)

[Handwritten signature]

BACHILLERES

[Handwritten signature]

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 11 MIRAFLORES
DIRECCIÓN DE ASESORIA TÉCNICA Y PEDAGÓGICA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 11 MIRAFLORES
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 11 MIRAFLORES
[Handwritten signature]
M^g Haydée Charla Mámami
DOCENTE



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 21

DATOS INFORMATIVOS:

LE.I : N° 31 “Niño Jesús”
DOCENTE : Norma Quispe Huamán
EDAD : 4 años
FECHA : 23/09/2022
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : Contando los animales que hay en nuestra granja.
TESISTAS : Rossy Sotomayor Huashuayo
 Saira Moreano Tapia

1.- APRENDIZAJE ESPERADO

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Recursos:

- Piedritas enumeradas.
- Animales elaborados a base de lata de leche.
- Pelotas de trapo.
- Dado matemático elaborado a base de cartón.
- Ábaco de cartón con semillas.
- Ficha de aprendizaje.

2.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	ESCENARIO
Partir de situaciones significativas, generar interés y disposición como condición para el aprendizaje, aprender haciendo, partir de los saberes previos, construir el nuevo conocimiento, aprender del error o el error constructivo, generar el conflicto	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a sentarse en sus asientos y planteamos los acuerdos de manera conjunta para comenzar con la actividad. • La docente motiva a los niños con una canción “Cantando los números” en esta actividad utilizaremos todo nuestro cuerpo para poder realizar conteos. • Realizamos preguntas respecto a la canción: ¿Qué números hemos conocido? ¿Cuántos dedos tenemos? ¿Cuántos niños habrá en el salón? ¿Cuántas sillas hay en cada grupo? ¿Cuántos brazos y pies tenemos? • Explicamos el propósito de la actividad: En este día, niños y niñas seguiremos aprendiendo a contar del 1 al 5. 	Salón de clase.



<p>cognitivo, mediar el proceso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior, promover el trabajo cooperativo, promover el pensamiento complejo.</p>	<p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños a participar en un juego, en el cual se mostrará los materiales a usarse, después se les realizará algunas preguntas en relación a los materiales mostrados. • Se indicarán las reglas del juego para dar inicio con la actividad. • El juego consiste en el que los niños estarán divididos en dos grupos, cada grupo contará con una cierta cantidad de pelotas de trapo y animales elaborados base de lata de leche, los niños tendrán que lanzar el dado al aire y de acuerdo al número que salga tendrán que contar las pelotas trapo y lanzarlas para posteriormente realizar el conteo. • Los niños podrán contar la cantidad de animales elaborados a base de lata de leche de hicieron caer haciendo uso del ábaco de cartón con semillas y posteriormente con las piedritas enumeradas podrán representarlo simbólicamente. <div data-bbox="555 891 1216 1070" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza algunas preguntas respecto al conteo, como: ¿Qué material usaron en el juego? ¿Qué tipo de animales observaron? ¿Qué fue lo que hicieron en el juego? ¿Cuántos animales hechos a base de lata de leche hicieron caer? ¿Cuántas pelotas creen que usaron? ¿Qué número creen que le corresponde? ¿Por qué? ¿Qué tipo de animales tienen en sus casas? • Invitamos a los niños a desarrollar la ficha de aprendizaje respecto al tema para luego socializarlas con sus compañeros. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos preguntas: ¿Qué les pareció la actividad? ¿Qué materiales hemos observado y manipulado? ¿Qué hemos aprendido en este día? ¿Qué otras cosas se pueden contar? ¿Cómo cuáles? ¿Qué número creen que le corresponda? ¿Cómo se sintieron al desarrollar la actividad? 	
---	---	--




 LIC. Norma Quispe Huamán
 DIRECTORA (*)




 BACHILLERES


 INSTITUCIÓN NACIONAL MICAELA BASTIDAS
 DE APURÍMAC
 FACULTAD DE EDUCACIÓN
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA


 Mg. Haydee Chata Mamaní
 DOCENTE

Anexo 8

Figura 5

Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos



Figura 6

Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas



Figura 7

Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas



Figura 8

Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo



Figura 9

Utiliza los números ordinales "1º", "2º" y "3º" para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, material concreto



Figura 10

Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos



Figura 11

Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos



Figura 12

Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo



Figura 13

Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas



Figura 14

Utiliza los números ordinales “1º” “2º” y “3º” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, material concreto



Figura 15

Los niños de la edad de 4 años de la I.E.I N° 31 “Niño Jesús” junto a los materiales elaborados

