

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA AREQUIPA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL



FORTALECIENDO EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TALLER DE COCINA INFANTIL “MINI CHEF” EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL VILLA CONTINENTAL, CAYMA, AREQUIPA 2020

Informe de Investigación presentado por:

AYLLONE GARCÍA, Susanne Veddy

BLAS HUMPIRE, Addely Gabriela

BUSTINZA QUISPE, Jeihmy Tania

Para optar el título profesional de profesoras en la especialidad de educación inicial

AREQUIPA – PERÚ

2020

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA AREQUIPA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL



FORTALECIENDO EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TALLER DE COCINA INFANTIL “MINI CHEF” EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL VILLA CONTINENTAL, CAYMA, AREQUIPA 2020

Informe de Investigación presentado por:

AYLLONE GARCÍA, Susanne Veddy

BLAS HUMPIRE, Addely Gabriela

BUSTINZA QUISPE, Jeihmy Tania

Para optar el título profesional de profesoras en la especialidad de educación inicial

ASESORA: Antonieta Justo Justo

AREQUIPA – PERÚ

2020

JURADO CALIFICADOR

.....
PROF. SILVIA DOLORES QUISPE FLORES

PRESIDENTA

.....
PROF. WASHINGTON RUBEN HUARANCA ROMERO

VOCAL

.....
PROF. PATRICIA FLORES HUERTA

SECRETARIO - INFORMANTE

Resultados:

.....
.....
.....

Observaciones:

.....
.....

Fecha:

La esencia de las matemáticas no es hacer las cosas simples complicadas, sino hacer las cosas complicadas simples.

S. Gudder

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y brindarme la fuerza necesaria para continuar y lograr mis metas.

A mi mamá y mi papá por apoyarme en todo momento, brindándome sus palabras de aliento.

A mi hija, porque ella es mi motor para lograr cada uno de mis objetivos.

A toda mi familia, por cada momento que me brindaron de su apoyo cuando lo necesitaba.

Gabriela

Gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Orietta por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos y la motivación que día a día me dio, pero más que nada por su amor incondicional.

A mis docentes y a las personas que supieron guiarme y motivarme para poder llegar hasta aquí.

Susanne

Agradezco a Dios, a mis padres, Mateo e Ysabel, a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, dándome fortaleza para continuar.

A mis padres, quienes han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional, quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer.

A toda mi familia, compañeras, quienes aportaron significativamente a lograr este objetivo.

Jeihmy

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro agradecimiento a los docentes por haber confiado en nosotras y habernos animado a emprender la elaboración de esta tesis. A veces, en los proyectos interfieren factores que los dilatan en el tiempo sin su apoyo incondicional y sus consejos este trabajo no habría podido hacerse realidad.

Agradecemos también a nuestros padres, que siempre han estado cuando los hemos necesitado, en los buenos y malos momentos. El logro también es de ellos.

Por último, gracias a todas las personas que nos han animado en este largo camino, soportando y comprendiendo con mucha paciencia la dedicación que requiere la realización de una tesis.

Los sinceros agradecimientos a todos.

ÍNDICE

PLANTEAMIENTO TEÓRICO	11
1. Contexto de la investigación	11
1.1. Descripción del contexto.....	11
1.2 Descripción de los beneficiarios	12
2. Identificación del problema	13
2.1. Realidad académica del aula	13
2.2. Priorización y análisis de la situación problemática	13
2.3. Enunciado exploratorio y pregunta de acción	16
2.4. Justificación.....	16
3. Categorías y subcategorías	17
4. Objetivos de investigación	17
4.1. General	17
4.2. Específicos	17
5. Sustento Teórico	17
5.1. Antecedentes investigativos.....	17
5.1.1. Primer Antecedente	18
5.1.2. Segundo Antecedente	18
5.1.3. Tercer Antecedente	18
5.1.4. Cuarto Antecedente	19
5.1.5. Quinto Antecedente	19
5.2. Marco teórico conceptual	20
5.2.1. Pensamiento Matemático	20
5.2.2. Teorías del Pensamiento Matemático	21
5.2.3. Aprendizaje significativo	22
5.2.4. Importancia y desarrollo del Pensamiento Matemático	23
5.2.5. Etapas de la estructura de los aprendizajes matemáticos	24
5.2.6. Capacidades que potencian el desarrollo del pensamiento matemático	24
5.2.7. Propuesta curricular para la enseñanza de la matemática en educación inicial	25
5.2.8. Desarrollo de competencias	26
5.2.9. Resolución de problemas Matemáticos	27
5.2.10. Desarrollo de las competencias matemáticas en educación inicial	28
5.2.11. Los talleres de cocina	33
5.2.12. Mini chef en los niños de educación inicial.....	33

5.2.13.	La cocina infantil y su relación con la matemática	34
5.2.14.	Propuesta de didáctica del taller de cocina infantil	34
5.2.15.	Covid – 19.....	35
5.2.16.	Protección a la niñez frente al Covid-19	35
5.2.17.	La educación inicial y el COVID- 19	36
5.2.18.	Aprendizajes de la matemática desde casa.....	36
5.2.19.	El aprendizaje en aislamiento social.....	36
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....		38
1. Diseño metodológico de la investigación.....		38
1.1.	Tipo de investigación	38
1.2.	Diseño metodológico	38
1.3.	Población beneficiada	38
1.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de información	39
1.5.	Estrategias para el desarrollo del plan de acción.....	39
2. Plan de Acción		40
2.1.	Fundamentación.....	40
2.2.	Objetivos.....	40
2.3.	Evaluación	40
3. Estrategias para el procesamiento, reflexión y análisis de la información		46
4. Consideraciones éticas		46
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		47
1. En cuanto al pensamiento matemático		48
2. En cuanto a resuelve problemas de cantidad		54
3. En cuanto a resuelve problemas de forma, movimientos y localización.....		68
4. En cuanto al pensamiento matemático		78
5. En cuanto al nivel de impacto		79
6. En cuanto al relato de la experiencia.....		80
CONCLUSIONES		84
SUGERENCIAS		86
REFERENCIAS		87
ANEXOS		91

RESUMEN

La investigación “Fortaleciendo el pensamiento matemático a través de la aplicación del taller de cocina infantil “Mini chef” en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa inicial Villa Continental, Cayma” se enmarca en una metodología de tipo cualitativa y se siguen los pasos de una investigación acción. Es realizada por estudiantes de educación en el programa de estudios de Educación Inicial, con niños y niñas de 5 años de la institución educativa antes mencionada.

En cuanto a la base de reflexión constante en el desarrollo de la práctica pre-profesional, se propone la metodología activa como estrategia para fortalecer el pensamiento matemático en la resolución de problemas de cantidad y la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

De este modo, se aplica un proyecto con 12 talleres en función de la estrategia propuesta para fortalecer y eliminar las causas que originan el problema en un periodo determinado. Al culminar la aplicación del plan de intervención y los instrumentos de evaluación se logra en los niños y niñas aprendizajes significativos en cuanto al fortalecimiento del pensamiento matemático en relación a la resolución de problemas de cantidad y resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Finalmente se plantean las conclusiones en relación a los resultados obtenidos de las tablas de resultado, y estos a la vez obtenidos de las matrices elaboradas de cada taller. se unen las evidencias del progreso de los estudiantes, así como, fotos e instrumentos de evaluación durante la investigación.

Palabras clave: Pensamiento matemático, resolución de problemas, mni chef,

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación acción titulado “FORTALECIENDO EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TALLER DE COCINA INFANTIL “MINICHEF” EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL VILLA CONTINENTAL, CAYMA”, es el producto del esfuerzo crítico reflexivo desarrollado en el proceso de investigación. Consiste en el fortalecimiento del pensamiento matemático por medio de resolución de problemas de cantidad y de forma, movimiento y localización.

En el primer capítulo se encuentra todo el planteamiento teórico de la presente investigación y contiene aspectos como el contexto de la investigación, en el que se toma en cuenta la descripción tanto del contexto de la Institución Educativa como de los beneficiarios directos, la identificación y tratamiento del problema, enfocado desde la realidad del aula, la priorización de la situación problemática, el enunciado exploratorio, la pregunta de acción y la justificación, las categorías y subcategorías, la formulación de objetivos, general y específicos, finalmente el sustento teórico, que proporciona la base confiable de la presente investigación.

En el segundo capítulo está conformado por el plan de acción, general y específico, por los aspectos metodológicos, también se consideran las técnicas e instrumentos para el recojo de la información pertinente durante el proceso investigativo. en este capítulo se encuentran las propuestas para lograr el cambio, las actividades están en función de la metodología activa para aplicarlas a través de proyectos desarrollados en talleres.

Finalmente, el tercer capítulo contiene los resultados de la aplicación del plan de acción para fortalecer el pensamiento matemático en los niños y niñas de cinco años. Este capítulo consta de tablas descriptivas y su respectivo análisis desde el punto de vista comparativo, de relación de la teoría con la realidad y opinión, de la investigación exploratoria y de la aplicación de las actividades, evidencia tanto la experiencia como los logros y aprendizajes del equipo investigador y de los estudiantes, constituyéndose de este modo en la parte más significativa substancial de la presente investigación.

Llevar a cabo las prácticas pre-profesionales en confinamiento es muy agotador y a la vez muy gratificante, se afirma la vocación que se tiene por enseñar, se adquieren muchas experiencias, se llega a la teoría desde la práctica y se consiguen aprendizaje pedagógico y metodológico desde una educación a distancia. Se trata de actuar de manera cooperativa entre docente, padres de familia, niños y niñas, donde vamos aprendiendo, reaprendiendo, analizando y dialogando en busca de mejores resultados para lograr un objetivo en común. Es cuando la educación deja de lado el aprendizaje de contenidos, por la búsqueda de una educación para la vida.

LAS AUTORA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Contexto de la investigación

1.1. Descripción del contexto

Según la Municipalidad Distrital de Cayma (2020), este distrito está ubicado en Arequipa, representa un 2.36% de la superficie total, caracterizado por su accidentada topografía, por la Cordillera de los Andes, que se sienta sobre un plano inclinado de pendiente media, atravesado de norte a sur por numerosas torrenteras. Es considerado un distrito heterogéneo donde existen tres zonas diferenciadas, la zona residencial que tiene sus propios medios de organización en la que priorizan la protección de sus domicilios moderadamente lujosos y sus habitantes cubren sus necesidades básicas. La zona tradicional donde se pueden apreciar las viviendas más antiguas del distrito cuya condición conserva en algunos casos las características del sillar. La zona de pueblos jóvenes y asentamientos, en la cual se ubica la asociación Villa Continental, es la que tiene mayor extensión geográfica y mayor grado de concentración poblacional.

Dentro de la Institución Educativa se observa un ambiente agradable, caracterizado por la presencia de espacios comunes con vegetación utilizados para logros de aprendizajes significativos destinados para la producción de plantas ornamentales, medicinales y comestibles. Cuenta con tres aulas para los niños de tres, cuatro y cinco años, dos de ellas son de material concreto y una prefabricada, precisamente una de las aulas de material concreto es en la que se encuentran los niños beneficiarios de la investigación, todas las aulas poseen piso de cerámico, ventanas grandes que proporcionan buena iluminación y ventilación al espacio de trabajo. Tienen luminarias eléctricas instaladas. Además, cuenta con un espacio de dirección compartido con el espacio de audiovisual, un comedor de material prefabricado piso de concreto y varias ventanas para su ventilación, una cocina de material noble con techo de calamina y piso de cerámico.

Teniendo en cuenta el aislamiento social, los niños no pueden salir de sus casas, por ende, la educación este año se está limitando, el contexto que ellos están usando es el de su hogar, también se debe tener en cuenta que cada familia tiene diferentes recursos y necesidades, algunas podrán tener una casa completa para el núcleo familiar otras familias cuentan con un cuarto para que sea su hogar y otras familias comparten la misma casa con otros familiares como los abuelos, tíos y primos. Al conocer esas limitaciones lo que se debe plantear es un horario de trabajo para que no se interrumpa el “Aprendo en casa” y así los niños y niñas tengan la predisposición en las actividades para sus aprendizajes.

1.2 Descripción de los beneficiarios

Se ha extraído de la nómina de matrícula del aula de cinco años que, en el presente año, se encuentran matriculados 26 estudiantes, 9 varones y 17 mujeres con edades que fluctúan entre los 5 y 6 años, los niños en su mayoría nacieron en Arequipa y tienen como lengua materna al castellano, ellos viven en los alrededores del colegio, dicho lugar se llama Asociación Villa Continental, profesan distintos tipos de religiones, pero mayormente son católicos. También un 52% de los niños son hijos primogénitos, el 26% de los niños y niñas ocupan el segundo lugar de hermano, por ende, los demás niños ocupan el tercer y cuarto lugar entre sus hermanos.

Las edades de sus padres fluctúan entre 22 y 50 años, la cantidad de hijos que registran en promedio estas familias es de 1 a 5 primogénitos. Pertenecen en su mayoría al nivel socioeconómico entre C y D, es decir son personas con un nivel de vida austero y bajos ingresos. El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de primaria, secundaria incompleta y en pocos casos nivel superior no universitario. La ocupación de los padres de familia con mayor incidencia es la de comercio ambulatorio, al transporte público en combis locales y taxis particulares, también es común su desempeño en los negocios independientes informales.

La línea de base (2020) aplicada a inicio de año por la docente de aula, nos indica que los niños muestran deficiencias en el área de comunicación debido a que la producción oral y escrita se encuentra en inicio de aprendizaje, así mismo se detecta que la competencia matemática referente al conteo numérico en relación de la concretización a la simbolización también se encuentra en inicio de aprendizaje. Por otro lado, en el área de personal social la mayor debilidad está en la capacidad de convivencia, ya que según registró su docente se trata de niños egocéntricos, sobreprotegidos por sus padres y carecen de autonomía en el hogar.

Un segundo análisis realizado a estos niños en la reflexión de los logros de aprendizajes esperados en el aula de cinco años, la docente describe que ya se han superado algunas de las dificultades presentadas al inicio por los estudiantes, resalta que en el área de comunicación y personal social a través de las actividades realizadas se ha logrado obtener logro de la mayoría de estudiantes; sin embargo, describe que los niños aún presentan falencias matemáticas. Se considera que los padres de familia no apoyan mucho a sus hijos en su desempeño escolar porque ellos no conocen cual es el nuevo enfoque de la educación, muchos prefieren una educación tradicional.

2. Identificación del problema

2.1. Realidad académica del aula

Según la evaluación diagnóstica de inicio, en el área de matemática, los niños y niñas en un 45% no identifican las características perceptuales de los objetos, estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos. Desconocen los colores el origen de los colores secundarios y las formas planas y con volumen de algunos objetos reales, lo cual dificulta en ellos adquirir nuevos aprendizajes realizando la transferencia matemática a situaciones reales. El 80% de niños no establecen relaciones de espacio, respecto a objetos, personas y lugares de su entorno. Aún no han desarrollado su orientación espacial, pues tienen mucha dificultad en identificar la derecha-izquierda.

Existe un 55% de niños que no descubren determinadas relaciones matemáticas como los criterios de ordenación de un patrón o secuencia, lo cual le impide transferirlo a nuevas situaciones. No pueden establecer características y propiedades entre cosas, estableciendo relaciones entre ellos, reconociendo y expresando el patrón de una secuencia. Los niños en un 60% no realizan sus propias construcciones con relación al número cuando se le proporciona diversos materiales concretos. No realizan el conteo adecuado de una colección de objetos, no nombran los números en el orden adecuado y no establecen correspondencia entre un número y un objeto de la colección. Los niños y niñas en un 65% no establecen asociaciones en la búsqueda de distintas soluciones para resolver problemas prácticos.

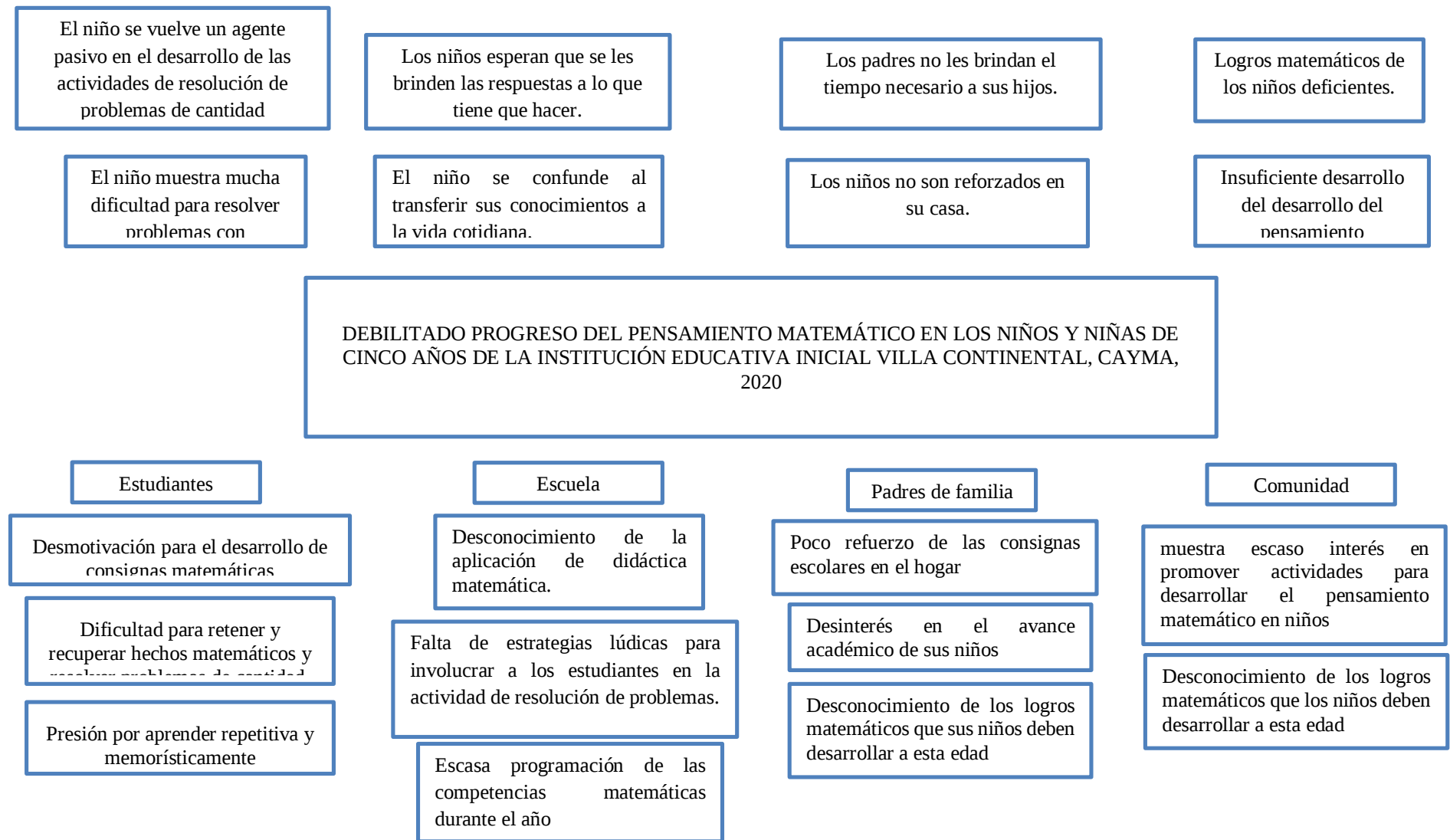
En el área de comunicación los niños y niñas en un 40% muestran dificultad para registrar información oral y gráfica. Tienen buena comprensión lectora y asociación bien los contenidos a la secuencia de imágenes. Les agrada cantar y realizar danzas con movimientos libres. En el área de personal social, el 50% de niños no asimila que debe cumplir acuerdos, el 40% no demuestra tener autonomía en las actividades, el 100 % de los niños se identifica como niño o niña y muestran identificación con las costumbres y tradiciones de nuestro país. En ciencia y ambiente, existe una clara deficiencia en la formulación de hipótesis, siendo un 45% de los niños los que tienen temor de postular sus ideas por temor a equivocarse. De igual forma, los niños desconocen de los mecanismos de indagación.

2.2. Priorización y análisis de la situación problemática

Tras un análisis sobre la realidad de los estudiantes de cinco años, se ha priorizado que la principal dificultad de estos niños es el debilitado desarrollo del pensamiento matemático, el cual se pone en manifiesto al encontrar desmotivación en el desarrollo de consignas matemáticas, las cuales actualmente guardan como característica la repetición y el poco razonamiento, a pesar de haber muchas formas lúdicas de presentar las consignas a través del juego, la docente solo les presenta fichas de trabajo donde se intenta transferir las nociones matemáticas adquiridas tras el proceso de la sesión.

Otro factor que ha desencadenado el problema es la dificultad para retener y recuperar hechos matemáticos para utilizarlos en la resolución de problemas, en esta parte es evidente que los niños no logran abstraer las nociones matemáticas y relacionarlas con situaciones del contexto, cuando se les pregunta sobre

hechos ya sean temporales, de conteo o ubicación la mayoría de los niños no manifiesta datos o momentos de sus vivencias cotidianas para relacionar un problema matemático. Además, consideramos que la presión ejercida por tener que aprender repetitiva y memorísticamente les ocasiona frustración y desanimo por apropiarse de la matemática.

Imagen 1:**Árbol de problemas**

Fuente: Elaboración propia

2.3. Enunciado exploratorio y pregunta de acción

El enunciado es el siguiente: limitado desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental Cayma 2020. Llegando a la pregunta de acción: ¿Cómo lograr que los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental fortalezcan su pensamiento matemático?

2.4. Justificación

Nuestro trabajo es único e importante porque pretende contribuir al desarrollo del pensamiento matemático desde el contexto de la práctica pedagógica, por ende, no existe algún trabajo de investigación similar al nuestro porque usaremos como estrategia la cocina infantil, para así fortalecer su pensamiento matemático de los niños y niñas. Por otro lado, la presente investigación es producto del esfuerzo del equipo de investigadores donde cada día a día se coordinan las actividades, las estrategias para los talleres, materiales y los recursos educativos virtuales. También es trascendente en medida que la matemática le será útil al niño a lo largo de su vida, debido a que es una construcción que se demuestra en el día a día, considerando que no solo se trata de cálculos u operaciones matemáticas sino también del razonamiento, ubicación temporal – espacial, resolver problemas reales.

El problema es pertinente porque nuestro trabajo de investigación es oportuno y conveniente para el desarrollo de nuestros niños y niñas, respetando sus necesidades de aprendizaje ligados al pensamiento matemático. Es decir, se toma en consideración las competencias que propone el ministerio, usando enfoque del área de matemática, ya que es adecuado para su edad. para lo cual esta investigación busca que se fortalezca su pensamiento matemático, que sus aprendizajes sean para la vida y no sean para el momento y logren transferir sus conocimientos ante cualquier situación problemática. Por otro lado, el trabajo de investigación es significativo ya que pretende colaborar con la formación integral de los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje, también saber que el trabajo de investigación solucionara el problema que tienen los estudiantes fortaleciendo su pensamiento matemático, así mismo ayudara en la resolución de problemas matemáticos en su vida cotidiana.

3. Categorías y subcategorías

Tabla 1:

Cuadro de categorización

Categorías	Sub Categoría	Dimensiones
Pensamiento matemático *	Resolución de problemas de cantidad	- Agrupación - Correspondencia - Cuantificadores - Conteo
	Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	- Formas geométricas - Ubicación espacial
Taller de cocina infantil	Inicio	
	Desarrollo	
	Cierre	

Fuente*: MINEDU (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima Pg. 169 - 181

4. Objetivos de investigación

4.1. General

Fortalecer el pensamiento Matemático a través de la aplicación del taller de cocina infantil “Mini chef” en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental de Cayma

4.2. Específicos

- Determinar el nivel del pensamiento matemático en los niños de cinco años
- Fortalecer la resolución de problemas de cantidad
- Mejorar la resolución de problemas comunes de forma, movimiento y localización
- Evaluar el impacto del plan de acción en los niños y niñas
- Compartir la experiencia del trabajo realizado en el plan de acción

5. Sustento Teórico

5.1. Antecedentes investigativos

Se han encontrado diversos trabajos realizados sobre el desarrollo del pensamiento matemático, los cuales nos permiten justificar la viabilidad de nuestra propuesta ya que al haber sido trabajados antes se puede constatar que bajo las distintas técnicas o estrategias abordadas se puede superar y fortalecer el pensamiento matemático.

5.1.1. Primer Antecedente

Hemos considerado la tesis de Acosta, Y. (2018) que trata sobre la aplicación del programa aprendo las matemáticas jugando para estimular el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, donde se ha demostrado la eficacia del programa, al realizar la comprobación de la hipótesis a través de la T students se obtiene que la aplicación del programa estimulo el pensamiento lógico matemático de los niños, consideran que la práctica docente influye directamente en la estimulación del pensamiento matemático del infante, por ello se sugiere que las profesoras incorporen actividades lúdicas en su programación de aula. A partir de este estudio recomiendan que se utilice pruebas estandarizadas, para conocer realmente la situación en la que se encuentran los infantes, para dar el mejor soporte pedagógico. Además de realizar estudios longitudinales con los niños y niñas que han sido nuestro grupo objetivo, para visualizar al futuro si existe una buena estimulación del pensamiento lógico matemático.

5.1.2. Segundo Antecedente

Hemos priorizado la tesis de Ramos, Santa Cruz y Tito (2015) sobre la relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años, donde se concluye que se puede deducir que existe una correlación directa, moderada y significativa entre material educativo con el desarrollo el pensamiento matemático, con el aprendizaje de números y operaciones, con el desarrollo de cambio y relaciones. Por tanto, los autores sugieren que se sugiere desarrollen estrategias de trabajo que favorezcan el uso de materiales educativos que fomenten la actividad en los estudiantes, estimulando de esta manera situaciones que favorezcan el desarrollo del pensamiento matemático. Además, que se dé una capacitación permanente que permita conocer nuevas formas de presentación en el uso del material educativo para mejorar el nivel de aprendizaje en los números y operaciones, para favorecer las competencias en el desarrollo de pensamiento matemático.

5.1.3. Tercer Antecedente

Hemos considerado a la tesis de Farfán (2010) sobre el desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanza- aprendizaje en el área de matemática, donde se concluye que la aplicación de estrategias de trabajo pasivas que se han limitado al verbalismo del profesor dentro del aula ha creado un ambiente negativo y tedioso para el alumno, dando como resultado el completo desinterés por aprender de manera significativa lo propuesto en el área de matemática, la marginación de la utilización del material didáctico dentro de las fases de la matemática como herramientas para los procesos de aprendizaje en esta área, se evidencia en el completo desinterés por aprender de manera significativa y aplicarlo en los problemas de la vida cotidiana. Además de elaborar un programa innovador de estrategias de trabajo para los procesos de enseñanza- aprendizaje, que sean activos, que promuevan el desarrollo de destrezas y que busquen como prioridad crear un ambiente de trabajo llamativo, interesante y de confianza para el alumno y el docente. Finalmente propone que el material didáctico debe enfocarse mediante la manipulación del alumno en desarrollar a través del análisis, interpretación, comparación, síntesis, entre otras destrezas un

pensamiento lógico-crítico que apoye el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática para dar significación aplicabilidad a lo que se aprende.

5.1.4. Cuarto Antecedente

Hemos considerado a la tesis de Cueva, F y Figueroa, M (2018) que trata sobre las danzas folklóricas como estrategia para desarrollar habilidades del pensamiento matemático en los niños de 3, 4 y 5 años, el grupo experimental estuvo conformada por 31 niños y niñas, donde se busca determinar la influencia de las danzas folklóricas en el desarrollo de las habilidades del pensamiento matemático aplicando estrategias activas y lúdicas a través de danzas para el desarrollo de las habilidades del pensamiento matemático. En general la implementación de las danzas folklóricas en el aprendizaje de los niños permitió el incremento significativo con el promedio del 10% que elevaron su rendimiento y mejora de aprendizajes, con lo que se determina que la aplicación de las estrategias de las danzas folklóricas contribuye significativamente en el desarrollo de las habilidades del pensamiento matemático de los niños y niñas. Se ha observado que la aplicación adecuada de los niveles del pensamiento matemático, procesos metodológicos y la implementación del sector de matemática, favorecieron positivamente en la mejora de las habilidades matemáticas.

5.1.5. Quinto Antecedente

Hemos considerado la tesis de Cárdenas, B (2015) sobre la psicomotricidad como estrategia para el desarrollo del pensamiento matemático en la competencia de número y operaciones en los niños y niñas de cuatro años, donde se busca Realizar la deconstrucción y reconstrucción de mi práctica pedagógica a través de una propuesta pedagógica alternativa y demostrar la mejora de la competencia número y operaciones utilizando la psicomotricidad como estrategia didáctica. En cuanto a la efectividad de la docente los procesos de autoevaluación permitieron apreciar la evolución en cada categoría y sub categoría iniciándose con el nivel insuficiente y terminando con un nivel satisfactorio. Al iniciar la investigación acción pedagógica el promedio de rendimiento escolar de todos los estudiantes del aula era de 36%, luego de la reconstrucción de mi práctica pedagógica la evaluación de resultados alcanza un promedio final de 87% puntos.

5.2. Marco teórico conceptual

5.2.1. Pensamiento Matemático

(Ministerio de Educación, 2015), considera que, para el nivel inicial, es necesario que los niños transiten por un itinerario de maduración que parte del hacer con su cuerpo al pensamiento, lo que se hace visible a través de diversas formas de representación: corporal (vivencial), gráfico-plástica y verbal. Siendo la representación verbal el más elevado nivel de simbolización. En matemática, en la capacidad de comunicar y representar se hace uso del lenguaje matemático. Cabe resaltar que el grafismo de numerales se produce por la coordinación de un movimiento distal y un movimiento proximal, que se da a través de la mano y dedos.

Según Piaget (1999), el pensamiento lógico-matemático juega un papel preponderante en tanto que sin él los conocimientos físicos y lógicos no se podrían incorporar o asimilar. Por ejemplo, se muestra que existe un nivel en el cual el niño no admite la propiedad de la transitividad, o la propiedad conmutativa fenómeno que a partir de los siete u ocho años aparecerá como evidente por necesidad deductiva.

Cantoral y otros (2005), en su libro sobre “Desarrollo del pensamiento matemático”, refieren varios modos de entender el concepto de pensamiento matemático y, por tanto, de analizar el desarrollo del mismo. Por un lado, atribuyen el término de pensamiento matemático a las formas en que piensan las personas que se dedican profesionalmente a las matemáticas. Por otro lado, entienden el pensamiento matemático como parte de un ambiente científico en el cual los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la resolución de tareas. Finalmente, Cantoral y otros (2005) concluyen observando que el pensamiento matemático incluye, por un lado, pensamiento sobre tópicos matemáticos, y por otro, procesos avanzados del pensamiento como abstracción, justificación, visualización, estimación o razonamiento bajo hipótesis. Desde esta perspectiva, el pensamiento matemático no encuentra sus raíces en las tareas propias y exclusivas de los matemáticos profesionales, sino que están incluidas todas las formas posibles de construcción de ideas matemáticas en una gran variedad de tareas. Por lo tanto, el pensamiento matemático se desarrolla en todos los seres humanos en el enfrentamiento cotidiano a sus múltiples tareas.

Mason, Burton y Stacey (1982), en un libro que ha servido de referencia durante décadas, “Thinking Mathematically”, nos hicieron ver que el pensamiento es un proceso dinámico que, al permitirnos aumentar la complejidad de las ideas que podemos manejar, extiende nuestra capacidad de comprensión, así como que para pensar de una manera efectiva, hay que tener suficiente confianza para poner a prueba las ideas propias y enfrentarse a los estados emocionales conscientemente, poniendo sobre la mesa el enormemente trascendente aspecto motivacional y emocional de los procesos de pensamiento, especialmente en matemáticas.

5.2.2. Teorías del Pensamiento Matemático

A. Jean Piaget: pensamiento matemático

Dando cuenta a la teoría de Jean Piaget hace más de 50 años en su teoría del desarrollo cognoscitivo a lo largo del tiempo sus enunciados se mantienen y aunque otros sean cuestionados la influencia actual no desaparece de la realidad de la infancia, la teoría de Piaget se lleva a cabo en la “perspectiva o concepción constructivista”. Se presentan otros autores más actuales y se articula el trabajo con sus expuestos.

Psicólogo y epistemólogo suizo, es el máximo representante de los psicólogos, creador de la psicología genética, estudio a los niños durante más de 50 años y sus trabajos se orientaron hacia la formación de conocimiento en el niño. Es el autor de numerosos libros no solo de psicología del niño, también de epistemología, sociología, lógica, filosofía y educación. La teoría de Piaget explica el desarrollo cognitivo del niño haciendo énfasis en la formación de las estructuras mentales, se preocupó por encontrar el origen de los procesos que subyacen al razonamiento lógico para dar respuesta, así como la relación entre inteligencia, lenguaje y pensamiento, le da relevancia al lenguaje matemático en relación con las estructuras del pensamiento, la comprensión y la utilización de las palabras que suponen la estructuración de una serie de operaciones lógicas, así mismo expresa que el niño aprende por las interacciones sociales.

Asimismo, Piaget (1946) Sostuvo que los niños no adquieren un concepto verdadero del número antes de la etapa de las operaciones concretas, cuando comienzan a entender las relaciones seriales y jerárquicas, sin embargo, ha demostrado recientemente que algunos principios numéricos básicos aparecen durante la etapa pre operacional. En el presente trabajo de investigación se tendrá en cuenta las etapas del desarrollo cognoscitivo principalmente la etapa del desarrollo pre-operacional de los 2 a los 7 años de los niños y niñas ya que el autor afirma que el desarrollo de la infancia pasa por ciertas etapas para lograr un desarrollo óptimo de habilidades, la construcción de conocimientos generar reflexión y transformación de la realidad inmediata. Haciendo énfasis que los niños en esta etapa actúan a nivel de la representación simbólica por medio del dibujo y después pasan a un pensamiento pre-lógico relacionándolo con el proceso del conteo.

Tabla 2:
Tipos de conocimiento de Kammi

Físico	Social	Lógico – Matemático
Hace referencia a las características externas, los objetos, se obtienen a partir de la experimentación	Se adquiere a través por transmisión de los adultos, son normas convencionales que cada sociedad establece	No se adquiere únicamente por transmisión social, ni por la apariencia de los objetos, se obtiene al poner un objeto con otro. Actividad mental que el niño realiza, pues él será capaz de abstraer las características de los otros.

Fuente: Elaboración Propia

Estos tres tipos de conocimiento tienen en común la exigencia de actividad por parte del sujeto para su consecución. Entre ellos existen además fuertes lazos de unión, así el conocimiento físico no se puede construir fuera de un marco lógico-matemático, pues no se puede interpretar ningún hecho del mundo exterior sino a través de un marco de relaciones. Todas las acciones realizadas por un individuo tienen dos aspectos, uno físico y observable en el que la atención del sujeto está en lo específico del hecho y otro

lógico-matemático en el que se tienen en cuenta, sobre todo, lo que es general de la acción que produjo el hecho.

B. Teoría de Dienes:

Para Dienes el problema del aprendizaje consiste, esencialmente, en encontrar una adecuación entre lo que exige la estructura de la materia a aprender y la estructura del pensamiento del aprendiz, por tanto, construir una teoría que explique el proceso del aprendizaje, hay que tener en cuenta ambas estructuras.

Dienes (1981) citado por (Acosta 2018), sostiene lo siguiente: "Existen diferentes etapas que, naturalmente, habrá que tener en cuenta en la organización del proceso de enseñanza de la Matemática, si se pretende que todos los niños accedan a ella". Propone seis etapas, el juego libre, juego estructurado, isomorfismo y representación gráfica.

Tabla 4:
Etapas de la Teoría de Dienes

Primera etapa: Juego libre	Segunda etapa: Juego estructurado	Tercera etapa: Isomorfismo	Cuarta etapa: Representación gráfica	Quinta etapa: Descripción	Sexta etapa: Deducción
Se introduce al individuo en un medio preparado especialmente y del que se podrán extraer algunas estructuras matemáticas, el objetivo es que se vaya adaptando al medio y se familiarice con él.	Se dan unas reglas que en cierto modo son restricciones en el juego, éstas representan las limitaciones de las situaciones matemáticas. Cuando se manipulan estas limitaciones se consigue dominar la situación.	Como no se aprenden matemáticas solo jugando a un juego estructurado según unas leyes matemáticas. Los niños habrán de realizar varios juegos de apariencia distinta pero con la misma estructura de donde llegarán a descubrir las conexiones de naturaleza abstracta que existen entre los elementos de los distintos juegos.	Dicha abstracción no ha quedado todavía impresa en la mente del niño para favorecer este proceso es necesario hacer una representación de la actividad realizada a la vez que se habla de ella lo que además permite contemplarla desde fuera del juego.	Hay que extraer las propiedades del concepto matemático implícito en todo este proceso del que ya se ha llegado a su representación, para ello es conveniente inventar un lenguaje que describa todo aquello que se ha realizado. En un principio cada niño inventará su propio lenguaje, pero más tarde y con ayuda del profesor será conveniente ponerlos todos de acuerdo y conseguir un lenguaje común.	Las estructuras matemáticas tienen muchas propiedades, unas se pueden deducir de otras así que se tomarán un número mínimo de propiedades (axiomas) y se inventarán los procedimientos (demostraciones) para llegar a las demás (teoremas).

Fuente: *Elaboración propia*

5.2.3. Aprendizaje significativo

David Ausubel (1918 – 2008) desarrolló una teoría cuya idea principal era la del aprendizaje significativo (Ausubel, Novak y Hanesian, 1989). Para que realmente pueda considerarse que un estudiante ha desarrollado un aprendizaje, este ha de resultar significativo para él o ella, es decir, ha de llegar a conseguir que la nueva información quede integrada en sus conocimientos y en su cultura previa. (Sanchez, A. Garrote, C. y Escolano, 2019). Es necesario generar un aprendizaje significativo como lo hizo Ausubel en los niños, porque de esta manera ellos consiguen una nueva información que estará integrada en sus

conocimientos, además que le será útil con el pasar de los años porque no se olvidara, esto sucede porque es un aprendizaje duradero y que lo podrá relacionar con algún conocimiento previo.

El aprendizaje significativo se sustenta en el descubrimiento que hace el aprendiz, el mismo que ocurre a partir de los llamados «desequilibrios», «transformaciones», «lo que ya se sabía»; es decir, un nuevo conocimiento, un nuevo contenido, un nuevo concepto, que están en función a los intereses, motivaciones, experimentación y uso del pensamiento reflexivo del aprendiz. El proceso de aprendizaje significativo está definido por la serie de actividades significativas que ejecuta, y actitudes realizadas por el aprendiz; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez ésta produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje. (Rivera, 2004).

“Para tomar decisiones eficaces sobre el currículo, la instrucción, la evaluación y la corrección en matemáticas, los educadores deben tener en cuenta con toda atención la psicología del niño” (Ausubel, 1989, citado por Baroody, 2005).

5.2.4. Importancia y desarrollo del Pensamiento Matemático

Los niños ingresan al colegio con saberes previos y nociones matemáticas que aprendieron en el hogar, desde que inician la manipulación de objetos y de su entorno, dando pie a los esquemas perceptivos y motores de la infancia. La relación de los objetos de forma concreta contribuye a la experiencia en la educación infantil, a través de las manipulaciones, se van constituyendo los nuevos esquemas de cada objeto individualmente y logra distinguirlo de los demás, siendo capaz de percibir, comprender e interpretar las semejanzas y diferencias, dando lugar a un progreso en su desarrollo cognoscitivo (Figueiras, 2014).

En este sentido, debemos tener presente cuán importante es el pensamiento matemático en el niño, según lo que se menciona. Baroody (1988) Como se citó en Castro, Del Olmo y Castro (2002) Piensa que el desarrollo matemático de los niños sigue, en muchos aspectos, un proceso paralelo al desarrollo histórico de las matemáticas. Así el conocimiento impreciso y concreto de los niños se va haciendo gradualmente más preciso y abstracto, tal como ha sucedido con el conocimiento de las matemáticas a través del tiempo. Los niños poco a poco van a ir adquiriendo nuevas estrategias según a lo que se vayan enfrentando en su matemática intuitiva. Todo esto lo van a ir fortaleciendo mediante actividades concretas y experiencias prácticas.

Para Frutos, A (2012), citado por Acosta, (2018) afirma que existen capacidades que favorecen el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y se describen a continuación: La observación, la cual es libre, respeta el accionar del niño con el objeto, con esta capacidad el niño percibe las propiedades del objeto y la relación entre ellas. También está la imitación, es cuando el niño traslada en una interpretación diferentes situaciones. Por otro lado, está la intuición para dar respuesta poco razonadas incentivando a la generación de argumentos. Por último, el razonamiento, cuando llega a una conclusión después de emitir varios juicios.

Las construcciones de relaciones lógico matemáticas están asociadas a la psicomotricidad, al lenguaje, al socio afectividad del niño y de la niña, lo que posibilita dar solución a pequeños problemas de acuerdo a su edad. El desarrollo del lenguaje y la percepción favorecen las estructuras mentales, contribuyen con la clasificación y la seriación, para lograr relaciones y soluciones al momento de enfrentar un problema matemático (Farfán, 2012). Hay que tomar en consideración que es importante el fortalecimiento de estas capacidades, así como el rol primordial que generan las situaciones lúdicas y significativas para la construcción de los aprendizajes (MINEDU, 2016)

5.2.5. Etapas de la estructura de los aprendizajes matemáticos

En la educación infantil, los aprendizajes matemáticos se estructuran en tres etapas que son fundamentales para el aprendizaje de los niños y niñas:

Actividad motriz global: Requiere de todo el cuerpo del niño, responde a una necesidad acusada de movimiento que muestran niños y niñas de 5 años. En esta etapa se evidencia el movimiento, es primordial a partir de los 3 años, donde se muestra con más relevancia en salón de psicomotricidad o en el patio. Es importante que el docente tenga claro los diferentes objetivos que persiguen en esas circunstancias.

Actividad motriz restringida: Que está afectada sobre todo a las extremidades superiores, y muy especialmente en las manos y dedos. Contribuye al desarrollo de la motricidad fina, Se debe brindar al niño un ambiente cómodo, donde él pueda trabajar sin distracciones y con la confianza, para que pueda descubrir según sus necesidades.

Fase de abstracción: Se trata de una actividad interiorizada, a través de la cual el niño establece nexos entre las diversas informaciones que ha recogido durante sus intentos anteriores y elabora conceptos. En el transcurso de esta etapa es cuando se pone en marcha progresivamente la adquisición del vocabulario. (Cecchi, 2011)

5.2.6. Capacidades que potencian el desarrollo del pensamiento matemático

La observación

La observación se va ir fortaleciendo sin necesidad de llamar la atención del educando a lo que el sujeto adulto desea que observe, debiendo ser canalizada libremente y respetando la decisión de hacer del niño, de preferencia a través de juegos o actividades significativas. La capacidad de observar va a incrementarse cuando el niño se sienta a gusto y tranquilo mientras desarrolla dicha actividad, por el contrario, se reduce cuando coexiste cierta resistencia en quien actúa como observador (Fernández, 2012)

Se debe potenciar sin imponer la atención del niño y niña a lo que el adulto quiere que mire. Esta deberá ser canalizada libremente y respetando la acción del niño/a, preferiblemente mediante juegos. Esta capacidad de observación aumenta cuando se actúa con gusto y tranquilidad y se disminuye cuando existe tensión en quien observa. (Fernández, 2012). Esta es el medio por el cual el niño irá adquiriendo su punto de vista, que después podrá describir, expresar y preguntarse acerca de los diferentes objetos que lo llevan a la incógnita del ¿Por qué?

La imaginación

Según Fernández (2012) La imaginación es considerada como una operación creativa, el cual se va a potenciar con ciertas acciones permitiendo estas actividades que se esbocen en una diversidad de opciones. Asimismo, va a ayudar al proceso de aprendizaje de las matemáticas, debido a la variabilidad de contextos a las que se transfieren la interpretación. La imaginación también va a potenciar la capacidad consistente en la solución de problemas acorde a lo que el sujeto vaya imaginando y considera que está eligiendo la mejor solución, consecuentemente, a través de la imaginación se va a llegar a realizar acciones tales como describir determinada situación.

Acción creativa, se potencia con actividades que permiten una variedad de alternativas. Ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfiere una misma interpretación. (Fernández, 2012) Esta le dará la capacidad de solucionar problemas de acuerdo a lo que el e imagine que puede ser la mejor solución, ya que por medio de la imaginación se puede llegar a describir, determinada situación que no está presente en el momento

Razonamiento lógico

Bertrand refiere que la matemática y la lógica sistemáticamente van a estar muy relacionadas, tanto así que plantea que "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica" (Fernández, 20012, p. 8). Denotando que perpetuamente se debe laborar de la mano, de una manera razonable la habilidad de pensamiento matemático, puesto que, de no tener la razón, mínimamente se habrá planteado un punto de vista personal del educando, el cual se va a aproximar a una respuesta lógica a un hecho determinado. Considerado como la manera del pensamiento a través de ella misma, de la cual, se inician juicios verdaderos pudiendo ser uno solo o varios de ellos, denominados hipótesis o ideas, que van a permitir arribar a una conclusión que guardan relación con algún problema cotidiano.

5.2.7. Propuesta curricular para la enseñanza de la matemática en educación inicial

La perspectiva de diseñar situaciones que ofrecieran al alumno la posibilidad de construir el conocimiento dio lugar a la necesidad de otorgar un papel central - dentro de la organización de la enseñanza-, a la existencia de momentos de aprendizaje, concebidos como momentos en los cuales el alumno se encuentra solo frente a la resolución de un problema, sin que el maestro intervenga en cuestiones relativas al saber en juego. El reconocimiento de la necesidad de esos momentos de aprendizaje dio lugar a la noción de situación didáctica, Brousseau (1986) citado por (Panizza, M. 2003) dice "El término de situación a-didáctica designa toda situación que, por una parte no puede ser dominada de manera conveniente sin la puesta en práctica de los conocimientos o del saber que se pretende y que, por la otra, sanciona las decisiones que toma el alumno (buenas o malas) sin intervención del maestro en lo concerniente al saber que se pone en juego."

Basándose en las diferentes teorías él (MINEDU, 2016) dice “Los niños y niñas, desde que nacen, exploran de manera natural todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para captar información y resolver los problemas que se les presentan. Durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios”. Asimismo, los niños y niñas poco a poco van logrando una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio, otras personas y los objetos que están en su entorno. Progresivamente, irán estableciendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización. El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.

En la propuesta metodológica para la enseñanza de la matemática dentro del programa curricular nacional, nos indica que el enfoque del área de matemática está basado en la resolución de problemas, definido por las siguientes características: La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste. También toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Por otro lado, las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad. Así mismo, los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones. Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsoras del aprendizaje. (MINEDU, 2016, p.168)

5.2.8. Desarrollo de competencias

La competencia 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. Ser competente supone comprender la situación que se debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla (MINEDU, 2016). De tal manera puede ser capaz de enfrentar a los retos que se presentan en su contexto, donde día a día surgen nuevos avances. Como nos menciona Sergio Tobón las competencias constituyen la articulación de los requerimientos del contexto social y

laboral con las expectativas de las personas en cuanto a su formación y autogestión del proyecto crítico de vida. (Tobón, 2008).

El desarrollo de las competencias de los estudiantes es una construcción constante, deliberada y consciente, propiciada por los docentes y las instituciones y programas educativos. Este desarrollo se da a lo largo de la vida y tiene niveles esperados en cada ciclo de la escolaridad. (MINEDU, 2016). En el proceso formativo se debe observar claramente en las actividades de aprendizaje que se está realizando, donde el niño tenga oportunidad de desarrollar habilidades de pensamiento complejo, logrando en ellos personas integrales con sentido de la vida. Entonces las competencias significan “calidad e idoneidad en el desempeño, protagonismo de los estudiantes, orientación de la enseñanza a partir de los procesos de aprendizaje y contextualización de la formación” (Tobón, 2008).

5.2.9. Resolución de problemas Matemáticos

Para Guzmán (2007) sostiene que la resolución de problemas tiene la intención de transmitir, de una manera sistemática, los procesos de pensamiento eficaces en la resolución de verdaderos problemas. Tal experiencia debe permitir al alumno manipular objetos matemáticos, activar su capacidad mental, ejercitar su creatividad y reflexionar sobre su propio aprendizaje (meta cognición) al tiempo que se prepara para otros problemas con lo que adquiere confianza en sí mismo. Al hablar de las ventajas didácticas de este método parecen evidentes, es importante aclarar su sentido ya que la resolución de problemas tiene múltiples usos e interpretaciones que pueden llegar a ser contradictorias.

El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático. Por las características de los niños y niñas en estas edades, las situaciones de aprendizaje deben desarrollarse a partir de actividades que despierten el interés por resolver problemas que requieran establecer relaciones, probar diversas estrategias y comunicar sus resultados. (MINEDU, 2016)

Así mismo Vilanova (2001), sostiene que la resolución de problemas como sinónimo de hacer matemáticas. Y, es preciso tener presente que para matematizar es necesario trabajar a partir de la realidad para dar significado a las situaciones, apoyados desde los conceptos, esquemas y relaciones matemáticas. Planteando por lo menos tres aproximaciones:

a. La resolución como contexto: donde los problemas son utilizados como vehículos al servicio de otros objetivos curriculares, como una justificación para enseñar, motivar o desarrollar actividades. Ello implica una interpretación y aplicación mínima.

b. Resolver problemas para el desarrollo de habilidades: propuesta que invita a la resolución de problemas no rutinarios, para el logro de una habilidad de nivel superior, adquirido luego de haber resuelto

problemas rutinarios. En fin, las técnicas de resolución de problemas son enseñadas como un contenido, con problemas de práctica relacionados, para que las técnicas puedan ser dominadas.

c. Resolver problemas como sinónimo de "hacer matemática", la estrategia asume que el trabajo de los matemáticos es resolver problemas y que la matemática realmente consiste en visualizar problemas y soluciones.

5.2.10. Desarrollo de las competencias matemáticas en educación inicial

A. Resuelve problemas de cantidad

Los niños y niñas en su actuar cotidiano muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, identifican su forma, color, tamaño, peso, etc., es en este momento donde empiezan a establecer relaciones, comparan, agrupan, ordenan, quitan, agregan y cuentan en base criterios propios y atendiendo a sus necesidades e intereses. El ejercicio en estas acciones promueve en ellos la habilidad para resolver problemas cotidianos en relación a la cantidad. Estos aprendizajes se vuelven más complejos en medida que el niño se va desarrollando. Así mismo, es en esta edad donde los niños adquieren también la noción de temporalidad a partir de sus vivencias y experiencias cotidianas tanto en el hogar como en la escuela, estableciendo relaciones entre las actividades que realizan y su secuencia temporal.

El enfoque invita a las instituciones educativas del nivel inicial a generar situaciones que planteen a los niños nuevos retos o desafíos que sean de su interés, en los que el niño sea protagonista y pueda generar nociones matemáticas de relación, ideando estrategias para agrupar, ordenar, comparar, pesar, agregar o quitar cantidades a través de la utilizando material concreto, para promover un aprendizaje significativo mediante los sentidos. Se debe procurar promover que puedan compartir sus experiencias, describiendo las estrategias, procedimientos y resultados que han obtenido, en su propio lenguaje y a través de distintas representaciones. En esta competencia se debe evidenciar los desempeños en las capacidades de traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y procedimientos de estimación cálculo. (MINEDU, 2016)

1. Desarrollo de la noción de agrupación

Según Piaget, la agrupación se inicia en el periodo pre operacional (2–7 años), pasa por el periodo de operaciones concretas (7–11 años) y se consolida en el periodo de operaciones formales (11–15 años), posteriormente es utilizada en las diferentes acciones de su vida diaria donde use sistemas clasificatorios. Los niños pequeños al agrupar son guiados por su pensamiento artificialista y animista cuando se les pide “agrupen las cosas que se parezcan y van juntas”. En lugar de reunir objetos según una propiedad acordada, los niños pequeños (4 años), los juntan de acuerdo con los requisitos de una figura o gráfica.

Cuando se presentan dos colores el agrupamiento hecho por el niño muestra una falta de congruencia. El niño comienza agrupando según la forma, pero pronto pierde la relación y permite que sea el color el que determine la razón para juntarlos. La cantidad de objetos agrupados racionalmente puede ser usada como un índice de progreso. Aunque la forma infantil de agrupar es más correcta entre los 5 y 7 años el niño todavía tiene dificultad para entender las relaciones entre los grupos a diferentes niveles en el sistema de agrupación.

Tabla 4:
Fases de agrupación

Fases		Descripción
Agrupación de colecciones gráficas	de	El niño agrupa objetos de una manera arbitraria. Los objetos que agrupa no parecen tener ninguna relación con semejanzas y diferencias. Pueden ser de una sola dimensión, continuos o discontinuos. Los elementos que escoge son heterogéneos. Ejemplo: Si se le pide a un niño que agrupe los objetos que se parecen, hará una colección de objetos sin relación aparente, pero al preguntarle "¿por qué van juntos?" nos dirá "este es rojo...este tiene un hueco...este es largo".
Agrupaciones criterio consistente	sin	Comienza a agrupar objetos, notando las diferencias y semejanzas, pero no de una manera consistente. Por ejemplo: agrupa objetos inicialmente por la forma, luego cambia por el color, luego por el tamaño, dejándose llevar por el atributo que más llame su atención escogido, forma múltiples grupos pequeños exactamente iguales en todas las dimensiones. Por ejemplo: agrupa los redondos y azules, luego los redondos y rojos.
Agrupaciones exactas con criterio consistente	exactas	En esta fase, las agrupaciones las hace el niño usando un criterio perceptible, coherente y único para el grupo que forma. Al preguntarle por qué van juntos, dirá porque tienen el mismo color o tamaño, entre otros. Sin embargo, por querer ser tan exacto y ajustado al atributo que ha elegido.
Agrupaciones más flexibles con más de un criterio constante	más	Los criterios usados siguen siendo perceptibles, pero ahora los grupos que forma incluyen más objetos, porque los criterios son más amplios. Por ejemplo: agrupará los objetos grandes y pequeños que son redondos o los botones de varios colores de 2 huecos, etc.
Agrupaciones de objetos con criterio menos perceptible	de	En esta fase, los objetos que el niño agrupa no son idénticos, es decir, el criterio no es tan perceptible. Por ejemplo: agrupa el lápiz con las cuentas de madera o las tijeras con las agujas, porque son del mismo material.

Fuente: *Elaboración propia*

2. Correspondencia

Es la capacidad del niño de establecer relaciones simétricas (de igualdad) entre un objeto y otro; es decir cuando se le presenta al niño un grupo de objetos el niño elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus riesgos característicos entre un objeto y otro. López (1995) sostiene que el trabajo con los niños requiere de personas con iniciativa, capaces de producir o reproducir alternativas de acción o actividades alas y diversas cuando la situación lo exija ser creativa significa ser capaz de imaginar formas originales de organización de su trabajo, que a su vez promuevan expresiones espontáneas y creativas en los niños. Para ellos es indispensable que el docente sea activo y con disposición a tareas rutinarias, y responsable, con un compromiso con los niños capaces de superar situaciones difíciles para atender, antes que nada, las necesidades del niño y la niña cada día y todos los días.

Es la acción que entiende que un elemento de una colección se vincula a un elemento de otra colección. De aquí surge la noción de “cuántos”, habilidad fundamental en la construcción del concepto número. En educación inicial, se trabaja la correspondencia “unívoca”, en la que se busca que compare dos colecciones, una a una, mediante la percepción (MINEDU, 2015). Esta capacidad permite “establecer relaciones simétricas (de igualdad) entre un objeto y otro; es decir cuando se le presenta al niño un grupo de objetos el niño elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades” (Bautista, 2012) en cuanto a sus características entre un objeto y otro.

Tabla 5:
Tipos de correspondencia

Tipos	Descripción
Objeto – objeto	Se da cuando se relaciona un objeto con otro, encontrando cierta relación (cualidad que el niño logra determinar según criterio propio). Por ejemplo: Una manzana – una manzana; una lápiz – un lápiz.
Objeto – objeto con encaje	Se da cuando se compara objetos y se encuentra una relación de complemento directo entre un objeto y otro; es decir, a un objeto se le relaciona con la parte que le corresponde para que pueda funcionar (un polo – cuerpo del niño; una compa – al niño).
Objeto signo	Se da cuando se compara un objeto real con su representación a nivel de signo (botella de leche – etiqueta; caja de pasta dental – etiqueta).
Signo – signo	Se da cuando se establece relación entre una palabra y una representación simbólica sobre el significado de la misma.

Fuente: Bautista (2012). *Elaboración propia*

3. Cuantificadores

Son términos matemáticos muy utilizados por los niños y niñas del nivel inicial. Antes de adquirir el concepto de número o conceptos de conteo, permite que los estudiantes tengan ideas sobre la cantidad y puedan expresarlas. Con seguridad desde nuestro punto de vista, los niños y niñas también comparan al momento de manipular el material concreto y lo expresará. MINEDU (2013) señala que los cuantificadores son cantidades no precisas, términos matemáticos que los niños usan en sus actividades diarias y al interactuar con material concreto indican una cantidad, pero sin precisarla de manera exacta. Para referirse a las cantidades utilizan los siguientes términos: muchos, pocos, uno, ninguno, más que, menos que.

Considerando el diccionario virtual de la Real Academia Española, “cuantificador” es definido como “un elemento que cuantifica” y “cuantificar” es definido como “expresar numéricamente una magnitud y como explicitar la cantidad de los enunciados o juicios”. Por otro lado, encontramos que cuantificador o cuantificadores según Rencoret & Lira, (1983, p. 15) citado por Ñamo (2013) “términos verbales que implica una noción de cantidad. Expresión verbal que incluye cierta cantidad sin que sea necesario precisarla” (). Todas estas definiciones comparten la idea que cuando el niño utiliza cuantificadores está expresando cantidades, magnitudes sobre algo; y por lo tanto, al decir “quiero muchos caramelos” sabe cuántos elementos recibir. Castro, E y Castro. E (2016) señala que al cuantificar o “subitizar”, hacemos una estimación o contamos ¿cuántos elementos hay en una colección? Subitizar: es

percibir de forma rápida la cantidad de elementos de una colección, por ejemplo, cuando tiro un dado al aire, observo el resultado y digo: en esa cara del dado hay pocos puntos.

4. El conteo

Según Castro, E. (2006). Contar consiste en asignar cada uno de los nombres de los términos de la secuencia a un objeto de un conjunto, se establece en un principio un apareamiento término objeto mediante la acción de señalar, la acción de señalar interiorizada dará lugar al proceso de contar. Sobre los tres años, el niño toca, normalmente, los objetos con la mano mientras que los cuenta, alrededor de los cinco años no necesita tocar los objetos, sino que los señala en un principio con el dedo y posteriormente con la mirada.

La acción de contar consiste en nombrar la secuencia numérica a la vez que se va asignando cada una de las palabras de dicha secuencia a los elementos de una colección, a modo de etiqueta. Dicha acción exige ciertos requisitos o principios que hay que conocer y respetar para que el resultado de la misma sea correcto. Contar un proceso humano de abstracción que lleva a otorgar un cardinal como representativo teniendo en cuenta los principios del conteo y así lograr la construcción de conocimientos. Contar correctamente da al niño destreza para aplicar el recuento automáticamente, permitiéndole concentrarse en otros aspectos y relaciones numéricas, como puede ser establecer relaciones entre recuento y tamaño de una colección. Saber contar objetos puede ser un vínculo entre la percepción directa concreta, bien limitada, y las ideas matemáticas abstractas generales. (Castro, 2006, p.124).

Por otro lado, Bishop A (1980). Profesor emérito de la facultad de educación de Monash. University Presidente de "Mathematical Associationo UK" plantea que contar es una actividad humana que se desarrolló a partir de la necesidad de crear una forma para identificar la existencia o ausencia de algo entre un grupo definido. Por esta razón, el hombre se vio en la necesidad de recurrir a un sistema de enumeración que le permitiera escribir y expresar cantidad. Por otra parte, el conteo de objetos consiste en el etiquetado numérico individual y secuencial de los elementos de una colección, designando la última etiqueta el cardinal de la colección. El conteo requiere de la coordinación visual, manual y verbal. Plantea que se debe a la creación de hábitos desde los cuales se inducen sus principios, de tal manera que el conteo mecánico va siendo sustituido por un conteo progresivamente más significativo.

B. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Esta competencia se pone en manifiesto cuando los niños y niñas van estableciendo relaciones entre su cuerpo y el espacio, los objetos y las personas que están en su entorno. Entonces, es durante la exploración e interacción con su medio que los niños realizan desplazamientos para alcanzar y manipular objetos que atraen su interés o para interactuar con otras personas. Estas acciones construyen en él las nociones de espacio, forma y medida. En estas edades, las nociones espaciales se adquieren al moverse y ubicarse en distintas posiciones, al realizar desplazamientos de un lugar a otro o al ubicar objetos en un determinado lugar. Los niños hacen referencia a los desplazamientos que realizan utilizando y comprendiendo las expresiones “hacia adelante”, “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro”.

Idealmente la escuela debe mostrar entornos y situaciones que sean de su interés, que les permitan construir formas, reconocer la posición de objetos y personas con relación a ellos y otros elementos, comparar el tamaño y la forma de los objetos, o realizar desplazamientos en el espacio, así expresar sus ideas sobre las formas y el espacio usando su propio lenguaje o a través de diversas formas de representarlo. En el desarrollo de la competencia resuelve problemas de movimiento, forma y localización, los niños y las niñas se ponen en juego las capacidades de modelar objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunicar su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, y usar estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (MINEDU, 2016)

1.1. Formas Geométricas

Las figuras geométricas planas (cuadrado, triángulo, círculo...) parten de contenidos mucho más abstractos que las figuras geométricas del espacio (esfera, cilindro, prisma). La razón es que están basadas en líneas, puntos, superficies, ángulos... por ello los alumnos y alumnas de edades tempranas no captan con facilidad el carácter infinito de la recta por dos razones en primer lugar por un problema de fijación mental derivada de sus propias percepciones y en segundo lugar por un problema de capacidad lógica, ya que el alumno se encuentra en el período llamado por Piaget de “lógica concreta”, en el que no cabe la consideración de entidades tan abstractas como la infinitud. (Edo, 2000)

Asimismo, Alsina, Burgués y Fortuny (1989) citado en Romero (2014), nos apuntan el hecho de que, en nuestro entorno ambiental, estamos rodeados de objetos, formas, diseños y transformaciones. Por lo que desde la más temprana infancia se experimenta directamente (aunque sea de manera inconsciente), con las formas de los objetos, así como con los movimientos de los mismos. De esta manera, se va adquiriendo un conocimiento directo de nuestro entorno espacial. Este conocimiento del espacio ambiental que se consigue directamente, sin razonamiento lógico, es lo que constituye la intuición geométrica.

En cualquier etapa educativa, pero más aún en las primeras edades, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geometría, debería comenzar por la manipulación, la exploración, la propia experiencia, para, de forma progresiva y mediante acciones cada vez más autónomas, poder llegar a integrar conocimientos realmente significativos en los niños. Con esto quiero decir, que la manera más válida de que un niño aprenda significativamente, es a través de la experiencia, de la propia vivencia de aquello que pretendemos que aprendan. El conocimiento geométrico no se puede adquirir a partir de información que procede de un maestro, sin que los alumnos necesiten vivenciarlo. Si la mente del alumno no trabaja, y sólo se dedica a recibir información, no podrán tener lugar verdaderos aprendizajes. (Romero, 2014)

Tal y como afirma María Canals citado en Domínguez (2015), la geometría en las primeras edades, el aprendizaje de la misma es inseparable de la vida cotidiana de los niños por ello aprenden todo básicamente en la vida y un poco en la escuela. Tomando esto como punto de partida, llegamos a la conclusión de que la geometría no se aprende únicamente en la escuela, sino que se aprende en el día a día y se refuerza a través de las prácticas escolares.

1. Ubicación Espacial

La organización espacial es la estructuración del mundo externo que principalmente se relaciona con el yo y luego con otras personas y objetos tanto se hallen en situación estática como en movimiento. Se trata por consiguiente del mundo externo tomando como referencia el propio yo. La estructuración espacial se refiere a dos relaciones: Las que relacionan objetos entre sí de acuerdo a una perspectiva dada, esas relaciones toman el nombre de Proyectivas. Además, existen relaciones en las que se realiza una comparación de los objetos entre sí teniendo como referencia un sistema de coordenadas, aquí se pueden mencionar las medidas de longitud, volumen y superficie, a estas relaciones se les denomina Euclídeas (Humaquinga, T., y Jesús, M. 2017, p.9).

La orientación espacial es la competencia que involucra establecer diferentes posiciones en el espacio y operar con ellas; incluye la propia posición y sus movimientos, además, las posiciones de otras personas o de objetos, representadas en mapas y coordenadas. Sarama y Clements (2009) identifican cuatro niveles de competencia que conforman el desarrollo de la orientación espacial: la ubicación espacial y la trayectoria intuitiva; la organización espacial; los modelos y mapas; y las coordenadas y la estructuración espacial. Este nivel se refiere al desarrollo de evocaciones mentales que implican elaborar dos tipos de sistemas de referencia: el basado en claves internas y el basado en claves externas (Newcombe y Huttenlocher, 2000; citado en Sarama y Clements, 2009). Ambos sistemas se construyen a partir del punto de vista de la posición personal.

5.2.11. Los talleres de cocina

Según el ministerio de Educación (Pág. 163) define al taller como una unidad didáctica que promueve el desarrollo de los talentos y potencialidades expresivas y artísticas de los niños y niñas, a la vez que potencializa las habilidades de las profesoras. Según Denies E. (2002 Pág. 112) el taller es una de las modalidades alternativas de organización y desarrollo del período de juego- trabajo que se adecua a las características que requiere el nivel de escolaridad inicial. Mediante esta forma de organización se brinda al niño un tiempo y espacio dotados de posibilidades y materiales para realizar aprendizajes creativos e integradores del hacer, el pensar y el sentir. Estos aprendizajes estarán orientados hacia la consecución de los objetivos y contenidos educativos

Según Reneé M. (2002 p. 6) entiende el taller como un espacio tiempo para la vivencia, la reflexión y la conceptualización, como síntesis del pensar, sentir y el hacer. Como el lugar para la participación y el aprendizaje. El taller es una modalidad pedagógica tiene como eje un proyecto o tarea para la elaboración de un producto, resolución de un problema utilizando la investigación y organización y comprensión de la realidad lo que lleva a un desarrollo de la autonomía moral e intelectual.

5.2.12. Mini chef en los niños de educación inicial

La palabra chef proviene del latín y es muy antigua y es alguien que cocina comercialmente y tiene varias posiciones y responsabilidades a su cargo. El diccionario español los define “cocinero” que tiene

varios cargos y operaciones en una cocina de un restaurante. Los niños de nuestro medio están ávidos de aprendizajes, pero ya se han cansado del formalismo y los mismos conocimientos impartidos sentados en una carpeta, con su lápiz, colores, papel o cuaderno con la misma rutina durante años. (Pellettieri, J. 2006)

Este proyecto es ideal porque introducimos a los niños en la preparación de platos de cocina pero como chef, pero no cortar o preparar por el mero hecho de preparar ricos platos, sino sobre todo introducir el aprendizaje de las matemáticas en los niños, pero de un aprendizaje altamente significativo, que le de fortaleza a los procesos mentales, de forma entretenida, feliz, partiendo de los intereses de los niños, satisfaciendo su curiosidad, fortaleciendo su creatividad, su inteligencia, la estimulación de la coordinación motora fina, además de inculcarles el gusto por preparar los alimentos. Es importante destacar que el chef no suele ser el responsable directo de los platos en una cocina. El chef diseña las recetas, elige ingredientes y dirige a las personas que se encargan de elaborar cada plato. Si un comensal pide un plato de ñoquis en 10 un restaurante, no será el chef quien arme cada ñoqui, ponga a hervir el agua, etc., sino alguno de sus ayudantes. (Pellettieri, J. 2006)

5.2.13. La cocina infantil y su relación con la matemática

Cocinar es una actividad tan completa, atractiva y divertida para los niños que se nos brinda como un valioso recurso educativo. Se trata de una deliciosa manera de favorecer la incorporación de hábitos y conocimientos acerca de la nutrición, la salud y la alimentación. La temática de un taller de cocina para niños y niñas favorece la interdisciplinariedad permitiendo así trasvasar a la práctica contenidos curriculares de casi todas las materias. Se puede conocer mucho acerca del mundo y de los hombres a través de la comida y las costumbres alimenticias. Otro aspecto de enorme interés, es la posibilidad de ofrecer una actividad recreativa y formativa familiar ideal para ser compartida entre niños/as, padres/madres, profesores/as, favoreciendo el diálogo, la participación y la ayuda mutua. Se trata de conocer, compartir, investigar y crear a través de los alimentos.

Los programas de cocina para niños son una maravillosa manera de interesar a los niños y aún a entusiasmarlos por los alimentos saludables. Los niños tienen la oportunidad de crear comidas saludables que les enseñan mientras aprenden las capacidades importantes de matemáticas y lectura así que siguen las recetas y miden los ingredientes. Los niños también aprenden de la seguridad en la alimentación y las capacidades de planear las comidas. Les ayudan a aprender de la nutrición y de las opciones saludables de una manera muy divertida e interactiva. (Pellettieri, J. 2006)

5.2.14. Propuesta de didáctica del taller de cocina infantil

Si se tiene en cuenta que el niño aprende a través del contacto y de la relación directa con el entorno que le rodea, la cocina es un espacio privilegiado que se ofrece al niño para aprender jugando. Aquello que el niño aprende jugando, permanecerá en su memoria para el resto de su vida. Hacer con los niños recetas de cocina, elaborarlas y manipular alimentos resulta muy divertido. Resulta de vital importancia motivar a los niños e implicarlos en cada actividad para de esta manera desarrollar conductas nutricionales adecuadas y equilibradas.

Durante el Taller, los niños fortalecen y desarrollan; Hábitos de higiene, Hábitos alimentarios, La lectura: interpretación de símbolos y reconocimiento de nuevas palabras, Habilidad técnicas: Combinación de alimentos y nutrición, Conocimientos sobre la salud, Conservación de alimentos. Habilidad matemática: Manejo de proporciones Manejo de tiempos Reconocimiento de las unidades de medid. Habilidades manuales: Cortar, Mezclar, Amasar Espolvorear. En definitiva, además de enseñarles a cocinar, el Taller apunta a que los niños expresen su creatividad a través del mundo de la cocina. (Casablanca. 2010).

5.2.15. Covid – 19

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo. (OMS). Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19.

Una educación de calidad aspira a equiparar las oportunidades de progreso para los ciudadanos y es la promesa de un futuro mejor para sus países. Sin embargo, el cierre de las escuelas ha ahondado en la brecha de desigualdad. Engancharse a la locomotora de la educación en remoto requiere disponer de unos medios con los que no todos los alumnos ni todos los gobiernos cuentan. Por otro lado, en los países en vías de desarrollo muchos de los estudiantes que hoy han abandonado las escuelas no regresarán, acuciados por las necesidades económicas de sus familias. Y, entre los colectivos más vulnerables, esta situación afectará especialmente a muchos niños que viven en lugares donde la lucha por su educación es aún objeto de debate. La UNESCO teme que las consecuencias de esta situación supongan un retroceso de años en la lucha por la igualdad de más de 111 millones de niñas, con especial riesgo para las que se encuentran en edad adolescente, cuyo entorno es fuente de riesgos añadidos. COVID-19 en la educación tendrá importantes consecuencias (Menchero, C. 2020)

5.2.16. Protección a la niñez frente al Covid-19

Las medidas de cuarentena tales como el cierre de escuelas y las restricciones de movilidad interrumpen la rutina y el apoyo social de los niños y niñas, además de representar factores de estrés adicionales para padres, madres y cuidadores, que se ven obligados a encontrar nuevas opciones de cuidado infantil o a dejar de acudir al trabajo. La estigmatización y la discriminación relacionadas con el COVID-19 pueden aumentar la vulnerabilidad a la violencia y el malestar psicosocial en niños, niñas y adolescentes. Las medidas de control contra la propagación de enfermedades que no tienen en cuenta aspectos de género como las necesidades y vulnerabilidades específicas de mujeres y niñas también pueden incrementar riesgos de protección en niños, niñas y adolescentes y generar mecanismos de supervivencia negativos. Los niños,

niñas y familias que son vulnerables debido a su situación de exclusión socioeconómica o aquellos que viven en entornos masificados presentan un riesgo mayor. (Fernández, I. 2019)

5.2.17. La educación inicial y el COVID- 19

Los retos para la Educación Inicial son: Generar intervenciones universales de acompañamiento a las familias, que brinden soporte, información, fortalezca habilidades parentales para el cuidado, los vínculos y las interacciones. También es mejorar la calidad y el acceso a los servicios de Primera Infancia, centrados en el protagonismo del que aprende, con materiales y espacios lúdicos, con una perspectiva integral, inclusiva, pertinente a los diferentes contextos y diversidad cultural, que incluya a niños y niñas con discapacidad, que tenga en cuenta las características de las poblaciones indígenas, rurales, bilingüe y atiende las necesidades de la población migrante, evitando que "nadie se quede atrás".

Por otro lado, pasar de las acciones sectoriales a las intervenciones articuladas, complementando servicios educativos con atenciones de salud, nutrición, cuidado ambiental, protección y asistencia social. Así mismo, fortalecer las capacidades de los docentes, para "aprender a aprender" en tiempos de cambios, para ser formadores de otros adultos (familias o cuidadores principales), para promover investigación, innovaciones pedagógicas y gestión educativa, para usar las tecnologías y redes sociales al comunicar, brindar información y acompañar a las familias. (Castillo, M. 2020)

5.2.18. Aprendizajes de la matemática desde casa

Lo que hemos visto estos días es que nuestros docentes, expertos sin duda en sus asignaturas y en la didáctica de las clases presenciales, de la noche a la mañana se han visto abocados a manejarse en esa otra didáctica online para la que no todos estaban preparados, dejando ver, además, su propia formación oculta: "las estrategias metodológicas y didácticas que se han ido sufriendo, experimentando y asimilando a lo largo de la propia biografía, a partir de la infancia, de los años de estudiante y que, cuando se es profesor o profesora, pueden aparecer de forma inconsciente".

Al igual que ocurre con los estilos de aprendizaje, donde lo presencial favorece lo teórico y visual, esa formación oculta tradicional puede influir negativamente al abordar la enseñanza online. Sin olvidar lo más importante: en la modalidad online, el otro agente activo del proceso, el alumno, tiene que involucrarse libre y voluntariamente en su aprendizaje, lo cual se opone al modelo de nuestras aulas, basado en la autoridad y en la obligatoriedad. (Díez de la Cortina, S. 2020).

5.2.19. El aprendizaje en aislamiento social

Muchos de los profesores que por primera vez trabajamos de manera virtual, nos acercamos al cierre de ciclo escolar y enfrentamos la necesidad de evaluar a nuestros estudiantes. En este trabajo se ofrecen estrategias alternativas al tradicional examen escrito para evaluar los aprendizajes. Anteriormente el único modo de evaluación que se conocía era el examen escrito, y su variante: el examen oral, ambos se realizaban al final del periodo de evaluación, del semestre o del ciclo escolar. Ahora se fomenta la evaluación continua y el uso de diferentes productos e instrumentos de evaluación con los que se pueda

hacer un seguimiento del desempeño y los aprendizajes del estudiante y no solo su capacidad de memorizar información.

Como mencionan Villarroel y Bruna (2017), es necesario emplear métodos de evaluación que sean pertinentes para conocer cómo el estudiante pone en práctica lo que ha aprendido y para ello es necesario trabajar con lo que se conoce como “evaluación auténtica”. Con ella, se busca que los estudiantes aprendan a partir de situaciones de la vida cotidiana, propiciando también que la evaluación invite al estudiante a poner en práctica los conocimientos adquiridos. Con este tipo de evaluación se asegura que los aprendizajes no solo sean memorizados por los estudiantes, sino que les sirvan para la vida.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1. Diseño metodológico de la investigación

1.1. Tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque cualitativo por presentar aspectos susceptibles de ser observados, corresponde al paradigma socio crítico porque busca conocer la realidad y el tipo de investigación que se está utilizando es la investigación acción porque durante su ejecución se irán formulando las estrategias para superar la problemática suscitada en el aula

1.2. Diseño metodológico

El diseño metodológico de la investigación acción está compuesto por cuatro fases, el primero sería la identificación del problema, segundo el plan de acción para resolver el problema, la tercera fase es la observación de la aplicación del plan de acción y como última fase está la reflexión, estas fases se van repitiendo hasta lograr fortalecer el pensamiento matemático en los niños y niñas beneficiarios de la investigación.

1.3. Población beneficiada

La población beneficiada son los estudiantes de aula de 5 años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental, consta de 26 niños en total, de los cuales 9 son varones y 17 son mujeres según lo registra la nómina de matrícula, teniendo en cuenta que no todos son partícipes de esta investigación ya que el contexto que estamos viviendo por el aislamiento social no lo permite, cuando se solicitó una reunión con los padres de familia se confirmó la participación de 18 niños y niñas en total.

1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Tabla 6:

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tipo	Técnica	Modalidad	Instrumento	Finalidad descriptiva
Investigación Exploratoria	Observación	Observación personal	Ficha de observación	Se utilizó la ficha de observación al momento que se realiza las video llamadas personalmente, para poder realizar las preguntas de la ficha establecida. Este proceso se hizo durante dos semanas para poder terminar con todos los niños.
	Entrevista	Indirecta	Encuesta	Se aplicó una encuesta para lograr identificar el nivel de desarrollo de la matemática de los niños y niñas de 5 años y cuál es la importancia que los padres le dan al área de matemática en sus hijos.
Aplicación del plan de acción	Observación	Observación	Registro etnográfico	Este es usado para documentar lo observado en un lugar y tiempo determinado durante la ejecución del plan de acción.
Impacto	Entrevista	Indirecta	Encuesta	Esta encuesta la empleamos para poder recolectar todos los datos posibles de manera indirecta, acerca del impacto del plan de acción en los niños y niñas.
Experiencia de Investigación	Observación	Observación experimental	Diario de campo	Se usó el diario de campo para que allí podamos registrar todos los hechos vividos por las investigadoras para que sean analizados y expuestos.

Fuente: *Elaboración propia*

1.5. Estrategias para el desarrollo del plan de acción

Para la aplicación del plan de acción lo que primero se tuvo que realizar fue las coordinaciones con la directora de la institución educativa para que se otorgue el permiso para la aplicación de la investigación, siendo el salón designado el aula de cinco años a cargo de la docente Kelly Pérez Torres, seguidamente se continuo con las coordinación con la profesora para que se pueda realizar una reunión con los padres de los niños beneficiados, así explicar a los padres de familia sobre cuál será el beneficio para los niños al participar de nuestra investigación acción y darles a conocer la importancia de fortalecer el pensamiento matemático en sus niños y niñas.

Los días de aplicación del plan de acción serán los días viernes a partir de las 4:00 de la tarde con una duración de una hora, por medio de la aplicación WhatsApp, donde se interactuará con los niños mediante audios y videos, recolectando respuestas inmediatas de ellos, también se les presentará videos para que ellos puedan observar el procedimiento de la preparación de las recetas. La metodología que se utilizará para la aplicación de los talleres, será aprendizaje a base de problemas ya que por medio de problemas el niño debe reflexionar y buscar algunas soluciones, para que después se le muestre la preparación de la receta que es un medio para lograr nuestro fin que es fortalecer su pensamiento matemático.

2. Plan de Acción

2.1. Fundamentación

La aplicación de este siguiente trabajo de investigación es muy importante para todas las personas involucradas, las cuales son los niños y las investigadoras que son los participantes directos, luego están los padres de familia y la docente de aula ya que ellos verán de cerca los resultados al momento que se ira aplicando los talleres de cocina, ya que se aplicara una nueva estrategia para poder fortalecer el pensamiento matemático de los niños y niñas. Por medio de la estrategia de la cocina infantil se ira fortaleciendo la agrupación, correspondencia, nociones temporales, conteo y simbolización, formas geométricas, ubicación espacial y situaciones de movimiento. Por consiguiente, a nosotras nos ayudara a fortalecer nuestras estrategias pedagógicas para que así logremos mejores aprendizajes en nuestros niños y niñas durante su formación.

2.2. Objetivos

Mejorar la resolución de problemas de cantidad

Fortalecer la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

2.3. Evaluación

Para nuestra etapa de evaluación vamos a considerar diversos pasos los cuales son: primero será la elaboración del plan de acción con doce talleres, los cuales estén relacionados a mini chef. Seguidamente, se realizará la coordinación con la docente para evaluar las fechas de aplicación sin que interrumpa la

programación de aprendo en casa, también se coordinará con la docente los recursos que se van a utilizar para la preparación y/o aplicación del taller. Se continuará con la organización de los talleres junto a la docente y los padres de familia, para que así se pueda aplicar el taller con los niños y niñas. Por último, vamos aplicar los talleres con una observación constante y la evaluación que se dará después de cada aplicación para su reflexión y *mejora*.

Tabla 7:
Plan de acción

Sub Categoría a trabajar	Título (Actividad, sesión, taller, etc.)	Propósito (logro/ capacidad de la actividad)	Estrategia	Tiempo
Resolución de problemas de cantidad	Oveja de fruta	Formar agrupaciones.	Forman animales y paisajes agrupando las frutas por características	2 horas
	Leones comestibles	Correspondencia de uno a uno	Utilizan varias frutas con diferentes recetas para ubicar uno a uno los ingredientes	2 horas
	Causita de papa	Nociones temporales: pesa más pesas menos	Sigue un texto instructivo para ubicar y secuenciar los pasos temporalmente	2 horas
	Queque en olla	Nociones temporales		2 horas
	Limonada	Conteo	Utilizan conteo de ingredientes para realizar la preparación de bebidas	2 horas
	Galletas de avena	Conteo y Simbolización numérica	Elaboran alimentos con forma de los números	2 horas
Resolución de problemas de forma movimiento y localización.	Queso helado	Formas geométricas	Establece relación de los utensilios y los ingredientes que utiliza en la receta con las formas geométricas.	2 horas
	Exploradores de la refrigeradora	Ubicación espacial	Se relaciona con términos espaciales para encontrar los elementos escondidos en la cocina que le servirán para cocinar	2 horas
	Detectives del peligro	Ubicación espacial		2 horas
	Policías del orden	Ubicación espacial		2 horas
	Helado de mango	Ubicación espacial		2 horas
	Ambientador casero	Ubicación espacial		2 horas

Fuente: Elaboración propia

Plan de Acción Específicos

Tabla 8:
Plan de acción específicos

Titulo	Propósito	Estrategia	Descripción	Recurso	Tiempo
Oveja de fruta	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Forman animales y paisajes agrupando las frutas por características	los niños descubren el tema principal a través de la estrategia de “minichef” A través de la preparación de la receta realizan agrupaciones según las características de los ingredientes. Los niños realizan agrupaciones reconociendo la importancia de separar las frutas que les ayudara en su preparación por las características que tiene y las que no les servirá.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Leones comestibles	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Utilizan varias frutas con diferentes recetas para ubicar uno a uno los ingredientes	Los estudiantes a través de la estrategia de “minichef” realizan la correspondencia de uno a uno en sus preparaciones. Los niños realizan la correspondencia de uno a uno reconociendo la importancia de colocar los ingredientes correctos donde corresponden.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Causita de papa	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad “pesa más”, “pesa menos”.	Siguen un texto instructivo para ubicar y secuenciar los pasos temporalmente	A través de la estrategia de “minichef” descubren el tema principal de la comprensión de la cantidad y el peso. Los niños realizan la preparación de su receta dando a conocer el resultado de su preparación y la comprensión de la diferencia del peso de sus productos.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Queque en olla	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad “más que” “menos que”	Siguen un texto instructivo para ubicar y secuenciar los pasos temporalmente	Los niños a través de la estrategia de “minichef” dan a conocer su comprensión acerca de la cantidad utilizando expresiones como “más que” y “menos que”. Los niños realizan la preparación de su postre, dando a conocer que ingredientes se usan más y que ingredientes se usan menos, indicando el porqué de sus respuestas.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
limonada	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	Utilizan conteo de ingredientes para realizar la preparación de bebidas	Los niños descubren el tema principal por medio de la estrategia de “minichef”. A través de la preparación de la receta los niños realizan el conteo de ingredientes, poniendo en común el conjunto de ideas y conocimientos acerca del tema.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas

Galletas de avena	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Elaboran alimentos con forma de los números	A través de la estrategia de “minichef”, los niños dan a conocer sus conocimientos previos de conteo. Por medio de la receta los niños realizan la simbolización de los números .	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Queso helado	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Establece relación de los utensilios y los ingredientes que utiliza en la receta con las formas geométricas.	A través de la estrategia de “minichef” los niños primero dan a conocer sus conocimientos previos, para luego darles a conocer el propósito inicial. Los niños realizan la receta estableciendo relación de los utensilios e ingredientes que usa, con las formas geométricas.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Exploradores de la refrigeradora	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “arriba” “abajo ”	Se relaciona con términos espaciales para ubicar los elementos de la cocina.	Por medio de la estrategia “exploradores de la refrigeradora” los niños conocen el tema principal. A través del juego de “explorar” los niños resuelven interrogantes respecto a la ubicación espacial y dando a conocer sus conocimientos previos reconocen la importancia de la ubicación de los distintos objetos.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Detectives del peligro	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”	Se relaciona con términos espaciales para encontrar los elementos escondidos en la cocina que le servirán para cocinar	Por medio de la estrategia de “detectives del peligro” los niños descubren el tema principal. Los niños por medio del juego de “ubica los objetos” ponen en común el conjunto de ideas y conocimientos que cada uno tiene sobre el tema y da a conocer el porqué de sus acciones.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Policías del orden	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.	Se relaciona con términos espaciales para ubicar los elementos de la cocina.	Los estudiantes descubren el tema principal a través de la estrategia “policías del orden”. Los niños por medio del juego ubican los distintos objetos de su cocina, dando a conocer sus ideas respecto	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta,	2 horas

	Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “arriba” “abajo”			a sus acciones e indicando porque ubico arriba o abajo algunos elementos.	WhatsApp, Utensilios	
Helado de mango	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.	Expresa la ubicación de ingredientes y utensilios que utilizarán en su postre.		los niños a través de la estrategia de “minichef” descubren el propósito principal de la actividad. Los niños realizan acciones para resolver distintas situaciones cotidianas que representen un problema para la preparación de su receta. Realizan acciones que les ayude en sus problemas y dan a conocer por qué lo hicieron así.	Diapositivas, Video, Ingredientes, Receta, WhatsApp, Utensilios	2 horas
Ambientador casero	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.	Expresa la ubicación de los insumos que utilizarán en su ambientador.		Por medio de la estrategia “preparación de un ambientador casero” los niños conocen el propósito principal de la actividad. Los niños prueban distintas maneras para poder resolver una situación determinada de movimiento, poniendo en acción sus conocimientos previos para poder resolver dicha situación.		

Fuente: Elaboración propia

3. Estrategias para el procesamiento, reflexión y análisis de la información

Los instrumentos que se utilizaran para el procesamiento de información constara de las grabaciones, diario de campo y un registro etnográfico con la información recolectada se resaltara cada parte importante por color para así poder clasificarla para que luego se procesen los datos y se obtenga como resultado las tablas o gráficos, seguidamente las herramientas analíticas que se utilizara para nuestra reflexión será la descripción, comparación, contextualización, visibilización, contrastación y triangulación con todos estos pasos se podrá realizar un mejor análisis de información y se obtendrá una buena reflexión para así mejorar nuestra aplicación cada vez.

4. Consideraciones éticas

El rigor permite valorar la aplicación de los métodos y técnicas para la obtención y el procesamiento de los datos, para ellos se va a considerar los aspectos generales que son la Aplicabilidad, los beneficiarios participarán de las actividades con el consentimiento de sus padres para ellos siempre se va a proteger la identidad de los participantes y así minimizar los riesgos potenciales a los que podrían ser expuestos los participantes durante la aplicación.

Por otro lado, tenemos la veracidad, no se provocarán actitudes que condicionen las respuestas de los niños y niñas, los resultados son reconocidos verdaderos por los participantes ya que existe una observación continua y prolongada del fenómeno, para ello se van air aplicando diversos talleres donde los niños y niñas darán sus respuestas, con esa información o recolección de datos se realizara la triangulación, para que luego se pueda contrastar los resultados con la teoría existente, buscando la confiabilidad de la información. Por último, se realizará una descripción detallada del proceso de recojo, análisis e interpretación de los datos el cual muestra la neutralidad de la investigación.

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo contiene los resultados de la investigación para fortalecer el pensamiento matemático en los niños y niñas de 5 años de educación inicial. Luego de la aplicación del plan de acción de intervención se procede al procesamiento, análisis y discusión de la información obtenida a través de la aplicación de diferentes instrumentos de evaluación tales como fichas de observación, registro etnográfico, diario de campo. Este capítulo se estructura de la siguiente manera: en cuanto a la investigación exploratoria, a las sub-categorías, al impacto del plan de intervención y a la experiencia de investigación. La reflexión y análisis de información se realiza a partir de tablas descriptivas y el uso correspondiente de las herramientas analíticas.

La socialización de la experiencia de investigación acción pretende organizar, analizar y compartir los saberes obtenidos desde la aplicación del plan de intervención, para convertirlos en nuevos aprendizajes mediante un proceso de reflexión y apropiación. Además, son puntos eje para el análisis de la información aspectos como: cuáles son los aportes en el proceso de mejora de los aprendizajes de los estudiantes, los aportes en la capacidad de investigar e innovar de manera permanente, fortalezas, debilidades y aprendizajes logrados.

1. En cuanto al pensamiento matemático

Tabla N° 9

Resolución de problemas de cantidad: Agrupaciones

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que los niños y niñas cuando se trata de realizar agrupaciones, solo logran realizar la agrupación por un criterio perceptible que es el color, sin embargo, no reconocen otros criterios para poder agrupar, tampoco logran agrupar usando dos criterios o cuando se les pide que discriminen algún objeto que no corresponde a la agrupación tampoco pueden realizarlo.	Los padres responden que los niños no pueden agrupar con facilidad, porque no saben cuál debe ser el criterio perceptible que ellos deben usar para poder agrupar, también dicen que en algunas oportunidades los niños y niñas pueden agrupar según su color. Por otro lado, los padres mencionan que sus hijos no saben que elemento discriminar en algunas agrupaciones.

Fuente: *Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres*

Como se observa en la tabla anterior los niños y niñas no logran realizar agrupaciones de ninguna forma, cuando se les solicita que agrupen las formas geométricas según cada niño, Karol las agrupa todas las figuras juntas en un solo lado sin identificar alguna característica, de la misma forma Donnie dice que “*los voy a juntar todos, y formar un grupo grande*”. Por otra parte, vimos a Daniel que los agrupa por color, pero cuando se le solicita que agrupe de otra forma menciona que no sabe. Además, se les muestra a los niños y niñas que se tiene una agrupación con un objeto que no deben ir, este objeto está escondido, para lo cual ellos responden que está bien agrupado y se debe dejar así.

Al observar el desempeño de cada niño y niña, por ejemplo, cuando Adahiza menciona “*Yo voy agrupar todos los colores y plumones juntos*” el comentario que realiza la niña nos hace ver que aún no logra reconocer los criterios más perceptibles de los objetos, por otro lado, tenemos el comentario de Jeick, diciendo “*Puedo agrupar todos juntos*” Donde también le cuesta reconocer cuales son los criterios perceptibles más comunes. Después de todo podemos decir que aún no logran identificar cuáles son las características perceptibles de cada objeto, para luego poder juntarlas o agruparlas, sin embargo, algunos niños y niñas solo pueden relacionarlos por color, pero no pueden identificarlos por otro criterio como forma, tamaño, ya que realiza seriaciones cuando se les pide que puedan agrupar por tamaño, esto nos muestra que les falta identificar que agrupar es juntar varios objetos con las mismas características.

Al comparar la información de cada uno de los instrumentos de la línea base, al momento que las investigadoras observamos a los niños realizar agrupaciones, ellos tienen muchas dificultades cuando se les solicita que lo hagan por algún criterio perceptible como tamaño y forma, ellos preguntan “*¿cómo miss?*” A lo que respondemos, “*¿cómo lo harías tú?*” Ellos solo se limitan a trabajar con los tres tamaños y realizan una seriación, les preguntamos y las demás figuras donde van, ellos continúan realizando seriaciones, esta información se reafirma con la entrevista a los padres de familia, como lo menciona la Sra. Erika, “*Angie, no puede agrupar los zapatos por tamaño*” cuando escuchamos eso, nos damos cuenta que Angie no logra realizar agrupaciones por tamaño, También tenemos el comentario de la Sra. Virginia “*Luana, cuando le pide que agrupe sus polos tampoco lo puede realizar, y los junta en una sola fila todos juntos*” Es por ello, que llegamos a la conclusión que los niños y niñas tienen dificultades al momento de realizar las agrupaciones.

Tabla N° 10
Resolución de problemas de cantidad: Correspondencia

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que los niños y niñas cuando se trata de realizar correspondencia solo lo hacen de objeto a objeto, siempre y cuando este muestre con facilidad visual a cuál corresponde. Sin embargo cuando deben realizar la correspondencia objeto encaje no logran realizarlo.	Los padres responden que los niños se confunden cuando ven varios objetos, además, cuando deben realizar la correspondencia objeto encaje no logra identificar cual es el objeto y a donde debe ir, teniendo mucha dificultad.

Fuente: Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres

En la tabla anterior, nos muestra que los niños y niñas aún no logran realizar la correspondencia ya sea de objeto a objeto o de objeto encaje, Al momento que se aplica la ficha de observación a cada uno de los niños y niñas, se les muestra tres cajas donde ellos deben elegir cada pelota según el color de las cajas, para que así realicen la correspondencia objeto a objeto. Seguidamente se les muestra dos muñecas con diversas prendas de vestir, cada una de las muñecas tienen sus prendas específicas a lo que los niños y niñas deben decir cuales son ropas de cada una de las muñecas para que así le quede muy bien, en esta parte se busca que realicen la correspondencia objeto encaje, a lo que los niños en su mayoría no responden cuál debe ser porque algunos se quedan callados y otros mencionan que no saben cuál deben escoger.

Cuando nosotras observamos el desempeño de cada uno de los estudiantes, donde podemos citar a la niña Romina “*miss esta pelota amarilla va en la caja azul*” debemos resaltar que aun la niña no logra realizar la correspondencia objeto a objeto, ya que debería ir en la caja amarilla. Del mismo modo tenemos a la niña Erika cuando menciona “*la pelota roja la colocamos junto a las demás pelotas*” este comentario lo acompaña diciendo “*Todas las pelotas deben estar juntas y ordenadas*” ante esta respuesta la niña aún no relaciona los objetos por correspondencia. Por otro lado, tenemos a Alejandro donde se les muestra unos muñecos y se le dice que ropa debe ser de cada muñeco él dice “*Todas son de todos porque deben compartir*” se le pregunta tú crees que a ambos les quedan las prendas el responde “*si Miss, porque son amigos*” Deja muy claro que Alejandro aún no evidencia la correspondencia objeto encaje.

Al realizar la comparación de ambos instrumentos utilizados en la línea base, se logra evidenciar que lo niños y niñas aún se les dificultad realizar la correspondencia objeto a objeto, ya que algunos casos confunden los colores y unen las pelotas rojas en la caja azul o amarilla, sin embargo, tenemos otros niños que sí realizan esta correspondencia por color. Ante esta afirmación que hacemos las investigadoras, lo respaldamos con lo que dicen los padres de familia, como lo menciona la Sra. Fátima dice “*Akeny, aún no relaciona los objetos con los que le corresponde*” Ante este comentario afirmamos que la niña aún tiene algunos inconvenientes para realizar la correspondencia.

Tabla N° 11
Resolución de problemas de cantidad: Cuantificadores

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que los niños y niñas cuando se trata de realizar actividades con cantidad no logran identificar donde hay muchos y pocos, también les cuesta definir qué hay más que y que hay menos que. Cuando los niños realizan actividades sobre el peso, se les es muy difícil saber qué pesa más o que pesa menos.	Los padres responden que a los niños les cuesta diferenciar donde hay muchos y pocos, también mencionan que no logran determinar que hay más que y menos que. Por otro lado, se les pregunta por el peso se confunden al decir que pesa más y que pesa menos.

Fuente: Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres

En la tabla anterior se menciona que los niños y niñas no logran identificar las cantidades de muchos y pocos, Por ejemplo, cuando se les mostró a los niños y niñas un porta cubiertos donde hay muchas muchas cucharas y sobre la mesa hay pocos tenedores, Alejandra alude “*En la mesa hay pocos tenedores y no puedo contar cuantas cucharas hay en el porta cubiertos*” por otro lado tenemos la participación de Luciana, donde ella nos dice “*hay igual cantidad de tenedores y cucharas*”. Al momento de la entrevista con los padres, La Sra. Lizeth indica “*Thiago, menciona que una lata de atún pesa menos que un taper de plástico*”. Al escuchar a los padres de familia, niños y niñas, en la aplicación de los instrumentos de la línea base, debemos afianzar que los niños y niñas aún se confunden cuando utilizan términos de cuantificadores.

En cuanto a lo que cada uno de los niños y niñas indicaron, debemos resaltar la participación de la niña Gia cuando alega “*profesora el más grande pesa más, porque el otro es pequeño*” ante este comentario la niña solo lo dice por la percepción que ella tiene, sin embargo no siempre el más grande pesará más, por su parte tenemos el aporte del niño Brayan cuando menciona “*yo tengo muchos caramelos*” para eso le pedimos que nos enseñe y solo nos muestra 3 caramelos, donde afirma “*ya vez miss, tengo muchos caramelos*” esta afirmación del niño nos demuestra que aún tiene problemas al usar los cuantificadores. Dentro de este orden de ideas tenemos la participación de la Sra. Sherina, cuando cita “*Maryori, dice que ella tiene más carros que muñecas*” por lo tanto aun la niña no diferencia en cantidad que tiene más y que menos, solo se basa en la percepción.

Al momento que aplicamos los dos instrumentos de la línea base, obtenemos los resultados de cómo están los niños y niñas, en referencia al uso de cuantificadores, por ejemplo, la niña Aracely dice “*Yo, tengo menos juguetes que mis hermanos*” a lo que se le pregunta, porque dices eso, ella responde “*Los de mis hermanos son más grandes*”. Cuando se le pregunta sobre este punto a la Sra. Nathaly ella alega que “*Aracely tiene más juguetes porque ella es mayor y junto mas*” donde se demuestra y confirma que aún Aracely no diferencia por cantidad sino por su percepción. Del mismo modo tenemos el caso del niño Dilan, cuenta que “*Yo como veo que en esa ficha hay más bloque que está*” donde nosotras colocamos 5 bloques en una fila y en la otra 8 bloques, solo que donde hay más los juntamos mucho y en la otra los separamos. Lo que su mamá afirma en la entrevista, “*Dilan, aún no puede diferenciar donde hay más y donde hay menos*” porque que nosotras afirmamos que los niños y niñas tienen problemas al momento de diferenciar cantidades y usar los cuantificadores.

Tabla N° 12
Resolución de problemas de cantidad: Conteo

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que las niñas y niños cuando se trata de realizar el conteo, solo logran nombrar algunos números, en algunas ocasiones muestran dificultad al momento de realizar un conteo consecutivo. Del mismo modo muestran dificultad al momento de simbolizar los números, escribiéndolos de manera incorrecta o escribiendo otros números en vez del mencionado.	Los padres de familia responden que los niños no pueden realizar el conteo con facilidad, ya que muestran dificultad al realizar el conteo consecutivo. Por otro lado, los padres de familia mencionan que el niño al momento de representar los números, tienden a escribir de forma incorrecta, escribe otro número en vez del que se le mencionó o simplemente no logran representar.

Fuente: Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres

Como se observa en la tabla anterior los niños y niñas al momento de realizar el conteo solo logran nombrar algunos números, en muchas ocasiones muestran dificultad al momento de realizar un conteo consecutivo por ejemplo cuando se les pide que contemos del uno al cinco, Karol realiza un conteo discontinuo, nombrando algunos números como el uno pero pasándose otros números sin contarlos, de la misma forma Daniel que al momento de contar dice “*lo números son el uno, el tres, y el cuatro*” observándose la dificultad de conteo de los niños. Por ende, no reconocen de forma correcta la forma simbólica de los números, cuando se muestra el número dos Donnie dice “*ese número es el número cinco*”. Y si se muestra los números escritos de forma incorrecta a los que los niños responden que están bien escritos

Al observar el desempeño de cada niño nos hace ver que aún no logran realizar el conteo continuo, por ejemplo, cuando Jeik menciona “*uno, dos, cinco*” se pregunta “*no falta algún número*” la respuesta de Jeik es “*no Miss están todos*”, esto nos permite darnos cuenta de la limitación al momento de realizar el conteo consecutivo. Por otro lado, al mostrarles los números escritos de forma incorrecta se pide que los niños lo hagan de forma correcta a lo que la respuesta de los niños en su mayoría es “*están bien escritos*”, aquí se puede observar que también les cuesta reconocer la simbolización correcta de los números. De esta forma podemos decir que los niños aún no logran realizar un conteo de forma continua, por ende, no realizan un reconocimiento de los números ni la simbolización correcta de estos.

Al comparar la información de los instrumentos de la línea base, al momento que las investigadoras observamos a los niños realizar el conteo y la simbolización de los números, vemos que ellos tienen mucha dificultad cuando se les solicita que lo hagan. Ellos no realizan el conteo de forma continua y no reconocen la simbolización correcta de los números, esta información se contrasta con la entrevista a los padres de familia, como lo menciona la Sra. Yovana dice “*Karol no cuenta los números seguidos, solo nombra los números de los que se acuerda ese momento*”. Es por ello que llegamos a la conclusión que los niños y niñas tienen dificultad al momento de realizar un conteo continuo y dificultad para poder simbolizar los números.

Tabla N° 13

Resolución de problemas de forma, movimiento y localización: Formas Geométricas

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que los niños y niñas cuando se trata de relacionar objetos de su entorno con formas geométricas, como el cuadrado, el triángulo, el rectángulo o el círculo solo logran relacionar el círculo, sin embargo, muestran dificultad cuando les pedimos que relacionen objetos de su entorno con el cuadrado mostrando confusión con el rectángulo. Del mismo modo muestran dificultad al momento de relacionar elementos de su entorno con la forma geométrica del triángulo.	Los padres responden que los niños muestran dificultad al momento de reconocer el cuadrado confundiendo con el rectángulo, también dicen que no saben cuál es la característica más representativa de cada forma geométrica. Del mismo modo mencionan que los niños mezclan nombres de formas geométricas bidimensionales y tridimensionales al momento de relacionar las formas geométricas con objetos de su entorno.

Fuente: Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres

Como se observa en la tabla anterior los niños y niñas al momento de relacionar objetos de su entorno con las figuras geométricas como el cuadrado, el triángulo, el rectángulo y el círculo, solo logran reconocer el círculo, y en algunas ocasiones el cuadrado o el rectángulo, los cuales son confundidos. Al momento que se les pide que reconozcamos que figuras geométricas conocemos Itzel responde “yo conozco el cuadrado y el redondo” de la misma forma Thiago dice “mi televisión es cuadrado”. Además, podemos ver que existe una confusión entre el cuadrado y el rectángulo cuando Luana responde “mi cama es cuadrada”, y en muchos casos no conocen el nombre correcto de las figuras, esto conlleva a que los niños dificulten al momento de establecer relación de objetos de su entorno con las distintas figuras geométricas.

Al observar el desenvolvimiento de los niños nos hace ver que aún dificultan en reconocer todas las figuras geométricas, por ejemplo, cuando Brayan dice “yo conozco el redondo y el cuadrado”, o cuando Yoselin responde “el rectángulo y el óvalo”, la respuesta de los niños nos permite darnos cuenta de que sólo reconocen algunas figuras geométricas, dejando de lado otras como el triángulo, del mismo modo se observa que en ocasiones no logran nombrar con los nombres correctos a las figuras y otras veces las confunden entre sí como sucede con el cuadrado y el rectángulo. De esta forma podemos decir que los niños aún no conocen todas las figuras geométricas, no las reconocen por sus nombres correctos; por ende, se les dificulta reconocer estas figuras geométricas en objetos de su entorno.

Al comparar la información de los instrumentos de la línea base y al momento de que las investigadoras observamos a los niños y pedimos que nombren qué figuras geométricas que conocen, vemos que en su mayoría solo dan a conocer dos figuras geométricas, y cuando les pedimos que relacionen las figuras geométricas con los objetos de su entorno, se observa que ellos tienen mucha dificultad para reconocer o establecer relación de las cosas que les rodea con las figuras geométricas. Esta información se reafirma con la entrevista a los padres de familia, como lo menciona la Sra. Marleni “Adahiza solo reconoce el cuadrado ya que lo ve en todos lados” también tenemos el comentario de la Sra. Carolina que dice “Santiago reconoce a su pelota como un círculo y al televisor como cuadrado”. Es por ello que llegamos a la conclusión que los niños y niñas tienen desconocimiento de las figuras geométricas y por ello tienen dificultad al momento de relacionar los objetos de su entorno con formas geométricas.

Tabla N° 14

Resolución de problemas de forma, movimiento y localización: *Ubicación Espacial*

Ficha de observación	Cuestionario
Se observa que las niñas y niños muestran dificultad al momento de ubicarse a sí mismos en el espacio, o al momento de establecer la relación espacial con los objetos de su entorno. Del mismo modo muestran un déficit cuando se requiere resolver un problema de movimiento. Del mismo modo muestran dificultad al momento de expresar verbalmente las acciones que realiza.	Los padres de familia responden que los niños aún no establecen de buena manera su ubicación espacial o su relación espacial con su entorno, también mencionan que los niños muestran dificultad al momento de realizar acciones cotidianas, tales como alcanzar o buscar algún objeto que necesitan. Del mismo modo dicen que muchas veces en la vida cotidiana no relacionan los términos espaciales con su ubicación espacial o la ubicación de objetos.

Fuente: *Ficha de observación a los niños y cuestionario a los padres*

Como se observa en la tabla anterior los niños y niñas muestran dificultad al momento de ubicarse a sí mismos en el espacio o al momento de establecer relación espacial entre los objetos de su entorno, cuando se les pide que digan su ubicación Luciana dice “*yo estoy aquí*”, en este comentario se puede observar que da a conocer el lugar donde se encuentra pero no su ubicación en el espacio, del mismo modo cuando se les pide que lleguen a algún objeto ubicado lejos de ellos Thiago responde “*no se puede porque está lejos de mí*” mostrando que no llegan a resolver problemas de movimiento para poder obtener el objeto que necesita. Por otra parte, Daniel resolvió su problema subiendo en una silla para poder alcanzar el objeto, pero al momento de querer explicar que hizo no sabe cómo expresar la acción que realizó diciendo “*solo lo agarre*”.

Al observar el proceso de los niños y niñas, nos dejan ver que aún no logran comprender el sentido de ubicación, por ejemplo al momento que se les pregunta cómo organizas tu cocina Akemy menciona “*no sé cómo puedo organizar las cosas de la cocina porque yo no hago eso*” o cuando Gia menciona “*el azúcar está más allá de la cocina*”, la respuesta de los niños nos permite saber de que los niños no logran ubicarse, ni ubicar objetos de su entorno y que no conocen los términos correctos de ubicación, como lejos de o cerca de, para poder explicar el lugar donde se encuentra un objeto, esto les dificulta expresar verbalmente su ubicación o la ubicación de algunos objetos. De esta forma podemos decir que los niños tienen un déficit al momento de resolver problemas de movimiento y que les es complicado expresar sus acciones con palabras.

Al comparar la información de los instrumentos de la línea base y al momento de que las investigadoras observamos a los niños ubicarse o ubicar objetos de su entorno, se observó que ellos tienen muchas dificultades cuando se les solicita resolver un problema de movimiento ellos preguntan “*¿Cómo puedo hacerlo mis?*” A lo que se les responde “*¿Cómo lo podrías hacer tú?*”, ellos solo se limitan mirar y tratar de expresar con palabras las acciones realizadas, como lo menciona la Sra. Milagros “*cuando le pregunto a Dylan donde está parado, solo se mira a sí mismo y dice aquí*”. Es por ello que llegamos a la conclusión que los niños y niñas tienen dificultad al momento de ubicarse a sí mismos, ubicar los objetos de su entorno y principalmente expresar verbalmente las acciones que realiza ante alguna situación que se le presenta.

2. En cuanto a resuelve problemas de cantidad

Tabla N° 15

Agrupaciones: Exactas con criterio consistente

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños demuestran un limitado conocimiento al realizar agrupaciones, teniendo en cuenta solo un criterio perceptible como el color, pero muestran dificultad al momento de agrupar por forma o tamaño, del mismo modo se observa dificultad al discriminar el objeto no correspondiente a una agrupación dada.	Se realiza agrupaciones con un criterio perceptible, observándose que la mayoría realiza agrupaciones por color. Realizan otro tipo de agrupaciones tomando en cuenta otros criterios perceptibles como la forma o el tamaño, evidenciándose la dificultad generada en esta actividad, también muestran dificultad cuando se realiza la discriminación del objeto que no corresponde a la agrupación.	Realizan agrupaciones teniendo en cuenta los criterios perceptibles de forma o el criterio de tamaño, reconociendo que no solo se pueden formar agrupaciones por color. Del mismo modo aprendieron a discriminar los objetos que no corresponden a una agrupación por no ser del mismo criterio perceptible.

Fuente: *Registro etnográfico*

Se evidencia en los niños y niñas, el disfrute al momento de realizar agrupaciones, mostrando en todo momento sus ganas de participar. Esta enseñanza – aprendizaje se da de manera progresiva; al principio del taller los niños y niñas muestran un limitado conocimiento al agrupar, teniendo en cuenta sólo un criterio perceptible de los objetos, agrupan por color, dejando de lado características perceptibles como el tamaño o la forma, para poder armar otro tipo de agrupaciones, también muestran dificultad al momento de discriminar los objetos no correspondientes a una agrupación presentada. Sin embargo, gracias a la guía que se les brinda, a una constante animación y el uso de estrategias que llaman su atención.

A la luz de la teoría en el pensamiento matemático están incluidas todas las formas posibles de construcción de ideas matemáticas que permiten resolver diversas tareas, dentro del proceso del pensamiento matemático se encuentra la clasificación, que se da al realizar primero una agrupación pequeña de objetos con un criterio perceptible para luego poder realizar grupos más grandes; el niño requiere de la habilidad de observar las semejanzas y diferencias de los objetos, de este modo él podría agrupar objetos con un criterio perceptible en común o discriminar objetos no pertenecientes a una agrupación. Como forma de acompañamiento, se relaciona objetos del entorno que pueden ser agrupados; luego de la aplicación del plan de acción, los niños son capaces de realizar diversas agrupaciones de objetos con un criterio perceptible sea color, forma o tamaño.

Es importante considerar que este aprendizaje es satisfactorio para los niños y niñas, porque desde el principio del proceso de aprendizaje, el interés y la participación de todos se realizó de manera positiva. Esto quiere decir que mientras más motivados estén los niños y niñas para realizar la actividad, mayores serán los resultados que obtendremos del aprendizaje. A partir de la motivación y de la estrategia utilizada todos se comprometen con su aprendizaje, lo que permite que la actividad sea más activa, que los niños asuman responsabilidades y autoevalúen los logros obtenidos.

Cabe mencionar que este aprendizaje se da de manera remota, con un clima positivo para el aprendizaje, donde los niños y niñas se divierten y mantienen una relación afable con las investigadoras,

por ejemplo, Dylan menciona “*ya estamos listos para aprender y empezar con la actividad del día de hoy*”, Luciana dice “*el taller es divertido, porque nos divertimos realizando la actividad de agrupar con comida y eso me gusta*”. Al crear un clima agradable, en donde los niños y niñas se sientan libres para realizar algo que les llame la atención y de esta forma aprendan, es de gran valor para el trabajo de investigación, ya que no solo obtenemos logros en cuanto al aspecto de que aprendan a agrupar o discriminar objetos, sino que las investigadoras observamos que la situación de aprendizaje de forma remota tiene éxito cuando se crea una estrategia adecuada.

Tabla N° 16
Agrupaciones: Flexibles con más de un criterio constante

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños muestran dificultad al momento de realizar agrupaciones flexibles con más de un criterio perceptible, realizando agrupaciones de un solo criterio. Del mismo modo muestran dificultad cuando se les pide que discriminen el objeto que no corresponde a la agrupación.	Los niños realizan agrupaciones teniendo en cuenta un solo criterio perceptible, sea color, forma o tamaño. Al momento de mostrar diversos objetos, algunos niños logran nombrar dos o más criterios perceptibles de un solo objeto, logrando así formar agrupaciones flexibles con más de un criterio perceptible. Aun muestran dificultad cuando se les pide que discrimine el objeto que no corresponde a la agrupación.	Los niños realizan agrupaciones tomando en cuenta dos criterios perceptibles de los objetos, dando a conocer porque lo hicieron de esa manera. Del mismo modo logran realizar la discriminación de objetos no correspondientes a las agrupaciones realizadas.

Fuente: *Registro etnográfico*

Se observa en los niños y niñas el goce al momento de realizar agrupaciones, proyectando desde el principio las ganas de participar. Este aprendizaje se da de manera progresiva; al principio del taller los niños y niñas muestran un limitado conocimiento al agrupar, tomando en cuenta la realización de agrupaciones con un solo criterio perceptible, dejando de lado que hay objetos que tienen más de un criterio perceptible en común como forma-tamaño, color-forma o tamaño-color, para poder realizar agrupaciones flexibles con dos o más criterios perceptibles, por ende también muestran conflicto al momento de discriminar objetos de una agrupación presentada. Pero, gracias a una constante motivación y el uso de estrategias correctas que llaman su atención, se logra en todos los niños el aprendizaje esperado.

En el desarrollo del pensamiento matemático se integran todas las formas posibles de resolución de problemas matemáticos que permiten al niño lograr su propósito, dentro del desarrollo del pensamiento matemático se encuentra la habilidad de agrupar, que al principio se da al realizar agrupaciones pequeñas de un criterio perceptible, para que después de la exploración y la observación el niño pueda realizar agrupaciones con más de un criterio perceptible, de este modo también se da la discriminación de objetos no correspondientes a una agrupación. Mediante el acompañamiento, se busca que los niños logren agrupar objetos de su entorno con las mismas características; al finalizar la aplicación del taller, los niños son capaces de realizar diversas agrupaciones.

Es necesario mencionar que el proceso de aprendizaje es satisfactorio para los niños y niñas, porque desde el inicio del proceso, el interés y la participación de todos se realizó de manera positiva. Esto quiere decir que la estrategia utilizada fue motivadora y mientras más motivados estén los niños y niñas para realizar la actividad, mejores serán los resultados que se obtengan del aprendizaje. A partir de la motivación, de la estrategia utilizada y de la participación de los estudiantes, todos se comprometen con el proceso de aprendizaje, lo que permite que la actividad sea más activa, que los niños adquieran la enseñanza y autoevalúen sus logros obtenidos.

Este aprendizaje se da de manera remota, a través de medios tecnológicos, con un clima positivo y estratégico para el aprendizaje, donde los niños y niñas participan, se divierten, y mantienen una relación agradable con las investigadoras. Al crear un clima agradable, las participaciones son más activas por

ejemplo Romina dice “*me gusta responder a la Miss, porque siempre me responde bonito y jugamos siempre* “, esto es de gran valor para el presente trabajo de investigación, ya que obtenemos los logros esperados en relación al aspecto de que aprendan a realizar agrupaciones con más de un criterio perceptible o discriminar objetos no correspondientes a una agrupación, sino que observamos que la situación de aprendizaje da buenos resultados interpersonales.

Tabla N° 17
Correspondencia: Objeto - objeto

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños y niñas demuestran dificultades al realizar correspondencia de objeto a objeto, al momento de asignarles elementos para que emparejen objetos según corresponda de otro grupo no logran realizarlo.	Logran realizar la correspondencia con actividades prácticas, emparejan elementos con otro grupo según corresponda, sin embargo, aún muestran dificultades al asociar los elementos.	Realizan la correspondencia sin confundirse, emparejan elementos según corresponda, demuestran interés por asociar los elementos que encuentran en su entorno.

Fuente: *Registro etnográfico*

Como se observa, los niños y niñas demuestran y logran realizar correspondencia, pero esto se pudo lograr con mucha dedicación, se utilizó estrategias pertinentes para que ellos puedan lograr el objetivo. Antes de realizar los talleres los niños y niñas tenían muchas dificultades para poder realizar actividades relacionadas con la correspondencia, se confundían a menudo, mostraron desconocimiento, al mostrarles un grupo de diferentes objetos perceptibles demostraron interés para resolver la actividad, empezaron a manipular, emparejar, y asociar los elementos, sin embargo, no lograron realizar la correspondencia correctamente, pero con una constantes y buena motivación se logra que todos los niños y niñas logren realizar la correspondencia con los diferentes elementos que se les muestra.

De acuerdo a la luz de la teoría, la correspondencia en los niños establece relaciones simétricas de igualdad entre un objeto y otro, cuando se les presenta a los niños y niñas un grupo de objetos, ellos eligen un objeto y luego buscan a través de comparaciones, relacionar, encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus rasgos característicos entre un objeto y otro, el primer acercamiento a las correspondencias, según las investigaciones realizadas se inicia en la primera infancia, para que los estudiantes logren adquirir la noción de correspondencia se puede realizar desde rangos etarios de los 0 a 6 años, correspondencia con elementos concretos y cotidianos.

Al observar el desarrollo de cada uno de los niños y niñas se puede demostrar que han logrado obtener el objetivo esperado, los talleres realizados fueron oportunos para la cognición de los estudiantes, ya que a partir de cada uno de ellos fueron demostrado progresivamente su aprendizaje, el interés y las ganas de trabajar fueron vitales para que este resultado sea optimo, por ejemplo Erika menciona “*estoy lista para empezar con el taller de hoy*”, Donnie responde “*miss hoy aremos correspondencia con frutas, será muy divertido gracias*”, las actitudes de los estudiantes refleja las ganas y entusiasmo para seguir aprendiendo, también la motivación fue una parte muy importante para que los niños y niñas se sientan a gusto con el trabajo que estas realizando y no pierdan el entusiasmo y ganas de seguir aprendiendo.

Tabla N° 18
Correspondencia: Objeto – objeto encaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños y niñas demuestran dificultades al realizar correspondencia, objetos a objeto de encaje, se le brinda elementos de dos conjuntos para que ellos puedan relacionar o introducir un elemento dentro de otro, pero no logran realizar la actividad.	Logran realizar la correspondencia, demostrándolo cuando relacionan los elementos que se les brinda, sin embargo aún muestran dificultades al introducir un elemento dentro del otro.	Consiguen realizar la correspondencia, logran emparejar los elementos que se les brinda, del mismo modo logran introducir los elementos dentro del otro, esto lo demuestran realizando actividades prácticas.

Fuente: *Registro etnográfico*

Se observa que los niños y niñas disfrutaban al realizar las actividades de correspondencia con objeto de encaje, esto se evidencia con las muestras de empeño que le ponen los estudiantes sus ganas de seguir participando con las actividades. Este logro de aprendizaje se da poco a poco, al iniciar los talleres los estudiantes mostraron muchas dificultades para poder resolver las actividades que se les indicaba, se confunden a menudo, realizaban otras actividades menos las que se les indicaba, sin embargo, realizando nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje se pudo captar la atención de los estudiantes para así poder lograr con satisfacción el objetivo que se ha trazado.

Con respecto a la teoría, se vinculan los elementos de dos conjuntos mediante la relación o introducción de un elemento dentro de otro, la acción de correspondencia implica establecer una relación o vínculo que sirve de canal, de nexo o unión entre elementos. Significa que a un elemento de un conjunto se lo vincula con un elemento de otro conjunto, según alguna relación realmente existente o convencionalmente establecida. La correspondencia permite construir el concepto de equivalencia y por su intermedio sintetizar las similitudes y llegar al concepto de clase y número.

Cabe resaltar que este proceso de aprendizaje, fue pertinente para los niños y las niñas, ya que se demostró con la participación activa y el entusiasmo de los estudiantes por ejemplo, Luciana menciona “*buenas tardes miss ya estoy lista para empezar la clase*” mientras otro niño dice, Akeny “*yo tengo todo los materiales listos para empezar con la actividad de hoy*”, este aprendizaje se da de manera dinámica y divertida mostrando un clima positivo y agradable para la cognición de los estudiantes, con esta actitud los estudiantes tienen más seguridad hacia las investigadoras y por ende pueden participar con seguridad y espontáneamente, esto evidencio cuando la niña Maryori menciono, “*puedo relacionar las frutas y verduras*”.

Cabe mencionar que este aprendizaje se da manera distante, a travez de los medios tecnológicos por ello tuvimos que emplear diversas estrategias para mostrar un clima positivo entre las investigadoras y los estudiantes, así mismo se resalta la participación constante de los estudiantes al momento de desarrollar actividades y la investigadora realiza una pregunta ¿Qué te gusto de la actividad de hoy? De inmediato la niña Kamila responde, “*Me gusta participar en los talleres porque son muy divertido y dinámicos*”, esta respuesta nos hace referencia a la buena comunicación y aceptación de los estudiantes que se pueden expresar con libertad y de este modo ellos puedan adquirir un aprendizaje significativo.

Tabla N° 19
Cuantificadores: Muchos - pocos

Inicio	Desarrollo	Cierre
Se observa que los niños y niñas demuestran muchas dificultades al identificar cantidades muchos o pocos, se les muestra agrupaciones para que identifiquen las cantidades correspondientes, no logran realizar la actividad.	Logran identificar las cantidades, muchos o pocos, sin embargo cuando se les muestra agrupaciones con diferentes elementos y puedan identificar la cantidad tienden a confundirse.	Consiguen identificar correctamente las cantidades que se les presenta, de esta manera también lograron identificar los diferentes elementos que se les mostró sin ninguna dificultad.

Fuente: *Registro etnográfico*

Se puede observar que los niños y niñas, se sienten motivados al momento de realizar las actividades, este se evidencia cuando ellos muestran en todo momento las ganas de participar en las actividades del día, Sin embargo, al momento de reconocer las diferentes agrupaciones y cantidades de elementos que se les presenta aún muestran algunas dificultades para identificar los elementos que tienen mucho y elementos que tienen poco, este problema se logró resolver con facilidad ya que los niños y niñas tienen el entusiasmo y las ganas de seguir aprendiendo, por ello nos resultó favorable las estrategias planteadas, ya que la colaboración de ellos fue parte esencial para lograr el objetivo planteado.

De acuerdo con la teoría el pensamiento matemático ayuda a adquirir las nociones numéricas básicas y a construir el concepto y el significado de número. La actividad de conteo en esta edad, en este sentido, es una herramienta básica para el desarrollo del pensamiento matemático. Por ello este permite que los niños y niñas comiencen a comprender mejor todo aquello que lo rodea, también son términos que indican cantidad imprecisa de una cosa. Palabras que indican a cuantos elementos de una clase se refieren, sin precisar con exactitud. Expresión verbal que incluye cierta cantidad sin que sea necesario precisar. Los cuantificadores más comunes son: Ninguno, algunos, todos, muchos, pocos.

Es importante mencionar que este aprendizaje se muestra satisfactorio para los niños y niñas, esto se demuestra con la participación activa de los estudiantes, por ejemplo, cuando Thiago dice, “*Miss cuánto tiempo más esperaremos para empezar a trabajar*” y la niña Gia menciona, “*Miss ya estoy lista con todos los materiales para hoy*”, con estos comentarios se observa la disposición de los estudiantes a querer aprender, esta actitud permite que se realice la actividad con más entusiasmo y el resultado se favorable para todos. Desde el comienzo del proceso de enseñanza aprendizaje la parte fundamental para desarrollar la actividad fue una motivación constante y pertinente para que los niños y niñas trabajen con seguridad y confianza de esta manera hace que los niños se comprometan con la estrategia utilizada.

Al observar el desarrollo de cada uno de los niños y niñas se puede demostrar que han logrado obtener el objetivo esperado, los talleres realizados fueron oportunos para la cognición de los estudiantes, ya que a partir de cada uno de ellos fueron demostrado progresivamente su aprendizaje, el interés y las ganas de trabajar fueron vitales para que este resultado sea optimo, por ejemplo Yoselin menciona “*estoy lista para empezar con el taller de hoy*”, karol responde “*Miss yo realizare con las frutas y verduras y veré cual tiene mucho y cual tiene poco*”, las actitudes de los estudiantes refleja las ganas y entusiasmo para

seguir aprendiendo, también la motivación fue una parte muy importante para que los niños y niñas se sientan a gusto con el trabajo que estás realizando y no pierdan el entusiasmo y ganas de seguir aprendiendo.

Tabla N° 20
 Cuantificadores: Pesa más - pesa menos

Inicio	Desarrollo	Cierre
Se observa que los niños y niñas tienen inconvenientes al reconocer las cantidades del peso, al mostrarles elementos que tienen peso diferentes no logran reconocer cual pesa maso o cual pesa menos.	Logran reconocer los elementos que tienen más peso y los elementos que tienen menos peso, pero en ocasiones los niños tienden a equivocarse con los elementos pesados.	Los niños lograron identificar el peso de todos los elementos sin confundirse. Demuestran interés por realizar más actividades con respecto al peso.

Fuente: Registro etnográfico

Se evidencia al empezar el taller los niños y niñas reconocen elementos que tienen más cantidad y menos cantidad no muestran mucha dificultad, no muestran mucha dificultad para poder reconocer, en cambio, al momento de relacionar objetos del mismo tamaño, pero con diferente peso, aún muestran dificultades para identificar el objeto que tiene más y menos peso, de esta manera nos permite darnos cuenta que aun muestran dificultades para reconocer el peso de cada objeto perceptible que se encuentra en su entorno, sin embargo, con las estrategias que se están brindando se obtiene un resultado favorable, también una constante y pertinente motivación hace que las actividades realizadas sean gratas para el aprendizaje que se está brindando a los niños y niñas.

De acuerdo a la luz de la teoría, el pensamiento lógico matemático surge de la abstracción reflexiva, es decir, es un pensamiento que se construye en la mente del niño partiendo de lo más simple hasta lo más complejo, tomando en cuenta las experiencias anteriores. Dichas experiencias las obtienen a través de un proceso de aprendizaje didáctico que les permiten interactuar con objetos perceptibles, juguetes, plantas, animales, alimentos, entre otros, a fin de comprender sus diferencias, clasificación o cantidades por medio de operaciones matemáticas muy simples.

Es reconfortante que el resultado de los talleres de aprendizaje, fue grato para los niños y niñas, ya que ellos demostraron un gran interés con cada participación, esto permitió que la actividad se realizará de manera óptima, la motivación en momentos adecuados fue una de las parte fundamentales para captar el interés de los estudiantes, por ello , se deduce que la motivación en los niños y niñas es vital para que puedan realizar las actividades positivamente, de esta manera podemos lograr su participación constante y esto permitirá obtener mejores resultados con un aprendizaje significativo, es por ello , que los niños y niñas son capaces de diferenciar el peso, de la misma manera reconocen los elementos de su entorno con mayor peso y menor peso.

Cabe resaltar que el aprendizaje que se está brindando se da en un ambiente distante de pandemia por ello las estrategias empleadas son favorables para el aprendizaje de los estudiantes, dando lugar a un ambiente armonioso donde los niños participan con libertad que brindan las investigadoras, ellos se divierten de manera espontánea estas actitudes son favorables para la cognición de los estudiantes esto se evidencia cuando Itzel menciona, “*me gusta realizar los talleres porque participamos y nos divertimos mucho*”, de la misma manera Nataly comenta, “*Me divierto cuando trabajamos con la miss porque es muy divertido*”, estas respuestas son de gran satisfacción para este trabajo de investigación.

Tabla N° 21
 Cuantificadores: Mas que – menos que

Inicio	Desarrollo	Cierre
Se observa que los niños y niñas tienen inconvenientes al identificar cantidades donde se muestra elementos más que y menos que, también al mostrarles diferentes elementos y cantidades no lograr reconocerlos.	Los niños logran identificar las cantidades de elementos que se les muestra, identifican grupos que tienen más elementos y grupos que tienen menos elementos, sin embargo aún tienen a equivocarse.	Logran identificar los elementos con cantidades de más que y menos que, realizando actividades prácticas, mostrándoles grupos con elementos de diferentes cantidades y ellos reconocen que grupos tienen más y menos, sin ninguna confusión.

Fuente: Registro etnográfico

Se observan que los niños y niñas se divierten al momento de realizar las actividades que mencionan más que y menos que, resaltando sus ganas de participar a cada momento, esta cognición se está dando de manera progresiva, al inicio del taller los estudiantes mostraron dificultades de sus conocimientos al mencionar elementos que tienen más cantidad y menos cantidad que, cabe mencionar que el aprendizaje adquirido se da gradualmente, sin embargo, todas las dificultades encontradas fueron superadas y convertidas en fortalezas gracias a las estrategias implantadas por las investigadoras y la participación continua de los niños y niñas que se involucran voluntariamente para seguir aprendiendo.

De acuerdo a la luz de la teoría, el pensamiento lógico matemático se va generando a medida que los niños crecen, más aún cuando comienzan a leer, escribir y comprender sencillas cuentas matemáticas. Por otra parte, también propicia en los niños la capacidad de aprender de las experiencias anteriores y tomar una decisión frente a una situación o problema, mediante el acompañamiento que se realiza se busca que los estudiantes logren explorar su entorno más cercano, para realizar diversas actividades con elementos con más cantidad y menos cantidad, de esta manera sus experiencias adquiridas desarrollan paulatinamente su aprendizaje, la cantidad de comprender los conceptos abstractos a través de los números, formas gráficas, ecuaciones, fórmulas matemáticas y físicas, entre otros.

Es reconfortable mencionar que el aprendizaje brindado fue el adecuado y de gran ayuda para la cognición de los estudiantes que pudieron asistir al taller realizados por las investigadoras, las cuales emplearon diferentes estrategias para llegar a cada uno de los niños y niñas, la participación y aceptación, fue un punto muy importante para motivar satisfactoriamente en este trabajo de investigación, esto se evidenció con los comentario de los participantes por ejemplo Romina menciona lo siguiente, “quiero empezar a trabajar, ya tengo listo mis materiales”, Dilan menciona, “Miss yo también estoy listo para empezar a trabajar”, se observa la disposición y el interés brindado por los niños para seguir realizando las actividades programadas según nuestro sistema de enseñanza aprendizaje.

Tabla N° 22
 Conteo: Cuenta

Inicio	Desarrollo	Cierre
Se observa que los niños y niñas tienen muchas dificultades al realizar el conteo, cuando se les pide que empiecen a contar lo hacen equivocadamente, empiezan con un número luego se saltan a otro, retroceden y vuelven a saltar de número.	Logran realizar el conteo de los números con actividades prácticas, se les mostró elementos para que cuenten uno a uno y lo realizaron correctamente, sin embargo hay algunas equivocaciones con algunos números.	Logran realizar el conteo sin ninguna dificultad, se les muestra los elementos para que empiecen a contar y lo realizan correctamente sin equivocarse

Fuente: *Registro etnográfico*

Se observa que los niños y niñas disfrutaban al realizar las actividades de correspondencia con objeto de encaje, esto se evidencia con las muestras de empeño que le ponen los estudiantes sus ganas de seguir participando con las actividades. Este logro de aprendizaje se da poco a poco, al iniciar los talleres los estudiantes mostraron muchas dificultades para poder resolver las actividades que se les indicaba, se confunden a menudo, realizaban otras actividades menos las que se les indicaba, sin embargo, realizando nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje se pudo captar la atención de los estudiantes para así poder lograr con satisfacción el objetivo que se ha trazado.

De acuerdo a la teoría el conteo es una herramienta útil para establecer diversas relaciones entre cantidades, compararlas, igualarlas, ordenarlas, comunicarlas y sumarlas. No obstante, es conceptualmente complejo, contar implica además de recitar la serie, establecer una relación uno a uno entre los términos de la serie y de los elementos de la colección que se cuenta, y lo más difícil, identificar el último término pronunciando como representante de la cantidad. En preescolar los niños y niñas al contar pasan más de un objeto por término que dicen incluso cuentan correctamente, sin embargo, todas las falencias se pueden lograr con la práctica continua y muy importante con las estrategias que se les brinda y el entusiasmo adecuado que brindan los estudiantes.

Es importante mencionar que este aprendizaje se muestra satisfactorio para los niños y niñas, esto se demuestra con la participación activa de los estudiantes, por ejemplo, cuando Daniel menciona, “*Miss cuánto tiempo más esperaremos para empezar a trabajar*” y la niña Anabel menciona, “*Miss ya estoy lista con todos los materiales para hoy*”, con estos comentarios se observa la disposición de los estudiantes a querer aprender, esta actitud permite que se realice la actividad con más entusiasmo y el resultado se favorable para todos. Desde el comienzo del proceso de enseñanza aprendizaje la parte fundamental para desarrollar la actividad fue una motivación constante y pertinente para que los niños y niñas trabajen con seguridad y confianza de esta manera hace que los niños se comprometan con la estrategia utilizada.

Al observar el desarrollo de cada uno de los niños y niñas se puede demostrar que han logrado obtener el objetivo esperado, los talleres realizados fueron oportunos para la cognición de los estudiantes, ya que a partir de cada uno de ellos fueron demostrado progresivamente su aprendizaje, el interés y las ganas de trabajar fueron vitales para que este resultado sea óptimo, por ejemplo Mathias menciona “*estoy listo para empezar con el taller de hoy*”, Alejandro responde “*Miss yo contaré con ayuda de las frutas y verduras*”, las actitudes de los estudiantes refleja las ganas y entusiasmo para seguir aprendiendo, también

la motivación fue una parte muy importante para que los niños y niñas se sientan a gusto con el trabajo que estás realizando y no pierdan el entusiasmo y ganas de seguir aprendiendo.

Tabla N° 23
 Cuento: Simboliza

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños y niñas demuestran que tienen inconveniente que realizar la simbolización de los números, se les mostró material concreto para que puedan simbolizar, pero el resultado no fue el correcto, los niños estaban volteados o al revés.	Desmontaron realizar la simbolización correctamente, a través de actividades prácticas y con material perceptible, lograron simbolizar los números, también se observó que aún hay algunos números que no simbolizan correctamente y confusión.	Logran realizar la simbolización de los números con material perceptible, este lo realizan correctamente sin ninguna dificultad y confusión, demuestran su interés por seguir realizando la actividad con los materiales presentados.

Fuente: Registro etnográfico

Se observa que los niños y niñas disfrutaban al realizar las actividades de correspondencia con objeto de encaje, esto se evidencia con las muestras de empeño que le ponen los estudiantes sus ganas de seguir participando con las actividades. Este logro de aprendizaje se da paulatinamente, al iniciar los talleres los estudiantes mostraron muchas dificultades para poder resolver las actividades que se les indicaba, se confunden a menudo, realizaban otras actividades menos las que se les indicaba, sin embargo, realizando nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje se pudo captar la atención de los estudiantes para así poder lograr con satisfacción el objetivo que se ha trazado.

A la luz de la teoría el término contar es un verbo que significa enumerar diferentes elementos de manera ordenada y creciente. También puede utilizarse en otro sentido, cuando se hace referencia a la acción de contar un cuento, relatar una historia. Contar siempre supone la expresión de cierta información que ha sido adecuadamente organizada a modo de hacerla más accesible y comprensible al público que la reciba. Esto le permite a los niños reconocer los números con facilidad, de esta manera los niños serán capaces de contar y simbolizar los números sin ninguna dificultad, los nombrarán de manera correcta y el resultado resulta favorable con las estrategias que se les brindó.

Cabe resaltar que el aprendizaje que se está brindando se da en un ambiente distante de pandemia por ello las estrategias empleadas son favorables para el aprendizaje de los estudiantes, dando lugar a un ambiente armonioso donde los niños participan con libertad y seguridad de parte de sí mismo, ellos se divierten de manera espontánea estas actitudes son favorables para la cognición de los estudiantes esto se evidencia cuando Aracelly menciona, “*me gusta moldear los números con harina y me divierto mucho*”, de la misma manera Santiago comenta, “*Me divierto cuando trabajamos con la miss porque es muy divertido*”, estas respuestas son de gran satisfacción para este trabajo de investigación.

Cabe mencionar que este aprendizaje se da de manera distante, a través de los medios tecnológicos por ello se empleó diversas estrategias para obtener un clima positivo y agradable entre las investigadoras y los estudiantes, al crear este clima los niños y niñas se sienten libres para realizar las actividades que les gusten y de esta manera aprendan con facilidad, este trabajo es de gran apoyo para lograr nuestro objetivo, ya que obtendremos el logro de todos los niños respecto al conteo y simbolización correctamente así mismo se resalta la participación constante de los estudiantes al momento de desarrollar actividades y la investigadora realiza una pregunta ¿Qué te gusto de la actividad de hoy? De inmediato la niña Giamilet

responde, “*Me gusta participar en los talleres porque jugamos y nos divertimos mucho*”, esta respuesta nos hace referencia a la buena comunicación y aceptación de los estudiantes que se pueden expresar con libertad y de este modo ellos puedan adquirir un aprendizaje significativo.

3. En cuanto a resuelve problemas de forma, movimientos y localización

Tabla N° 24

Formas geométricas: Cuadrado

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños y niñas reconocen la figura geométrica del cuadrado. Sin embargo, muestran dificultad al reconocerlo en objetos de su entorno, mostrando confusión con objetos rectángulos, confundiendo la forma geométrica del cuadrado con objetos de forma rectangular.	Los niños observan la figura geométrica del cuadrado. Realizan el reconocimiento de esta figura geométrica con objetos de su entorno. Sin embargo, aún muestran confusión al momento de diferenciar en los objetos de su entorno, el cuadrado con el rectángulo, confundiendo esas dos figuras entre sí.	Se observa que los niños y niñas logran reconocer la diferencia entre la figura geométrica del cuadrado con el rectángulo. Del mismo modo logran relacionar y reconocer en objetos de su entorno los que son de forma cuadrada, dejando de lado la confusión entre cuadrado y rectángulo.

Fuente: Registro Etnográfico.

Se observa que los niños y niñas muestran buena actitud al momento de realizar la actividad mostrando desde el principio las ganas de participar y mostrar sus aprendizajes. Este aprendizaje se da de manera gradual; al principio de la actividad muestran dificultad al momento de reconocer las figuras geométricas, reconociendo la figura geométrica del cuadrado de forma correcta, sin embargo, se evidencia dificultad para relacionar esta figura con objetos de su entorno, y confusión al momento de no poder diferenciar de manera correcta la forma del cuadrado con la del rectángulo. Empero, gracias a un constante seguimiento, la motivación dada para el logro del propósito y el uso de estrategias, se obtiene el aprendizaje esperado.

A la luz de la teoría los pensamientos matemáticos integran todas las formas posibles de resolver un problema matemático que permiten al niño lograr su propósito, dentro del desarrollo del pensamiento matemático podemos establecer relación de objetos de material concreto del entorno con las figuras geométricas, esto se da por medio de la observación que realiza el niño para saber la forma de los objetos. Mediante el acompañamiento que realizamos, se busca que los niños logren explorar su entorno más cercano para relacionar diversos objetos con figuras geométricas en este caso el cuadrado, al finalizar la aplicación del taller, los niños son capaces de realizar relacionar objetos de su entorno con la figura geométrica del cuadrado, habiendo dejado de lado la confusión con el rectángulo, y logrando explicar su diferencia.

Cabe mencionar que el proceso de aprendizaje se da de manera satisfactoria para los niños y niñas, porque durante el proceso de aprendizaje, el interés, la motivación y la participación de todos los niños se evidencia de manera positiva. Esto quiere decir que la estrategia utilizada es estimulante para los niños y mientras más motivados estén los niños y niñas para realizar la actividad, mejores serán los resultados obtenidos del proceso de aprendizaje. Con la motivación continua, el uso de una estrategia llamativa y la participación de los niños y niñas, todos se comprometen con el proceso de aprendizaje, lo que permite que obtengamos los logros requeridos, la actividad sea más activa, y que los niños autoevalúen sus logros obtenidos.

Este aprendizaje se da de manera remota, a través de medios tecnológicos y con diversas estrategias, mostrando un clima positivo y agradable para el aprendizaje, donde los niños y niñas puedan participen, se diviertan, y mantengan una relación agradable con las investigadoras ya que al crear un clima agradable, las participaciones son más activas al momento de desarrollar la actividad por ejemplo cuando se les realiza alguna pregunta referido al tema Giamille responde “*yo quiero participar con la Miss, yo tengo una almohada que parece un cuadrado* “, o los estudiantes responden “*ya queremos trabajar porque nos divertimos*”, esto es de gran valor para el presente trabajo de investigación, ya que no solo obtenemos logros de aprendizaje, sino que logramos tener una relación interpersonal positiva con todos los niños y niñas .

Tabla N° 25
Formas geométricas: Triángulo

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños muestran dificultad al momento de reconocer la figura geométrica del triángulo. Del mismo modo muestran dificultad al momento de relacionar la forma geométrica del triángulo con objetos de su entorno cotidiano.	Se observa que los niños y niñas realizan el reconocimiento de la figura geométrica del triángulo, observándose que algunos niños no saben el nombre correcto de esta figura geométrica. Se realiza el reconocimiento del triángulo en objetos de su entorno mostrando dificultad al hacerlo.	Los niños reconocen la figura geométrica del triángulo, nombrando al momento que se les presenta. Al momento que se les pide a los niños que ubiquen objetos de su entorno, con forma de triángulo, los niños logran establecer relación de los objetos con esta figura geométrica.

Fuente: Registro Etnográfico.

Se puede observar que los niños y niñas están motivados al momento de comenzar la actividad; mostrando en todo momento las ganas de comenzar a participar. El proceso de enseñanza es de manera progresiva; al principio del taller los niños y niñas muestran dificultad para poder reconocer la figura geométrica del triángulo, algunos no logran nombrar de forma correcta el nombre de la figura y también muestran complicaciones al momento de establecer relación de esta figura con objetos del entorno que tengan esta forma. Sin embargo, en el proceso gracias a la guía que se les brinda en el desarrollo de la actividad, gracias a una constante práctica y el uso de estrategias motivadoras, todos los niños y niñas logran el propósito de la actividad.

Al hablar del pensamiento matemático estamos hablando de todas las formas posibles de construir de ideas matemáticas que permiten resolver diversas de tareas o actividades. Dentro del proceso del pensamiento matemático los niños deben de ser capaces de establecer relación de las figuras geométricas con objetos de su entorno, en muchas ocasiones reconocen figuras encontradas en cualquier lugar, tales con el rectángulo o el cuadrado, pero el triángulo es una de las figuras geométricas que los niños no conocen, pero aun no logran relacionar su forma con objetos que puede encontrar en su entorno más próximo. Como forma de acompañamiento, se reconoce el triángulo, sus características y su nombre, para seguidamente establecer relación de esta figura geométrica con objetos de su entorno.

Es valioso considerar que este aprendizaje fue agradable para los niños y niñas, porque desde el comienzo del proceso de aprendizaje se obtuvo el interés, la participación y la motivación de todos, esto permitió que la actividad se realizará de manera positiva. Esto quiere decir que mientras más motivados estén los niños y niñas para realizar la actividad, podremos obtener su participación y sus ganas de aprender y esto permitirá obtener mayores resultados y un aprendizaje significativo. Todo parte del tipo de estrategia utilizada para encaminar el aprendizaje, y de la motivación dada durante todo el proceso, para que así podamos obtener el compromiso de los niños por aprender, del mismo modo los resultados que se desean con el proceso de aprendizaje y que los niños autoevalúen lo logros que obtuvieron.

Cabe decir que este aprendizaje se da en un contexto de pandemia, con una enseñanza remota, pero con un clima positivo para el aprendizaje, donde los niños y niñas se divierten y mantienen una relación sociable con las investigadoras, y en todo momento muestran interés por comenzar con la actividad por ejemplo, Emmy habla diciendo “*presente, el día de hoy estoy lista para aprender*”, y al crear un clima

agradable en donde los niños y niñas se sientan libres para expresarse y con ganas de aprender, es de gran valor para este trabajo de investigación, ya que no solo se obtiene logros en cuanto a lo que se quiere trabajar y enseñar, si no que se logra crear condiciones interpersonales favorables para la enseñanza remota , por ejemplo cuando se les hace la pregunta que te gusto de la actividad Daniel responde “*me gusta participar, porque la Miss nos deja*” , este comentario nos hace notar que los niños se sienten cómodos para expresarse con libertad, y de este modo los niños crean aprendizajes significativos.

Tabla N° 26
Formas geométricas: Rectángulo

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños reconocen la figura geométrica del rectángulo. Se puede observar que los niños no pueden reconocer el rectángulo en los objetos de su entorno, ya que al momento de ubicar los objetos a todos los relacionan con el cuadrado en vez del rectángulo.	Se les presenta las figuras geométricas, presentan dificultad al momento de diferenciar el rectángulo del cuadrado. Del mismo modo se observa que los niños, aun confunden objetos de su entorno cotidiano de forma rectangular, con la figura geométrica del cuadrado.	Logran diferenciar el rectángulo del cuadrado. También se puede observar que los niños logran identificar en objetos de su entorno, la figura geométrica del rectángulo nombrando los objetos que tienen esta forma.

Fuente: Registro Etnográfico.

Al principio del taller se observa que los niños y niñas reconocen la figura geométrica del rectángulo, no muestran mucha dificultad para poder reconocerlo, en cambio al momento de relacionar esta figura geométrica con objetos del entorno se observa una confusión, ya que los niños muestran objetos de forma cuadrada al mismo tiempo que objetos de forma rectangular, permitiéndonos darnos cuenta que aún existe una confusión entre estas dos figuras geométricas. Sin embargo, gracias a la guía que se les brinda, a una constante animación y el uso de estrategias que llaman su atención se observa en los niños y niñas las ganas por aprender, mostrando en todo momento sus ganas de participar en el proceso de toda la actividad.

En el pensamiento matemático están incluidas todas las formas posibles de construcción de ideas matemáticas, las figuras geométricas son de gran importancia en el proceso de desarrollo del pensamiento matemático, porque permite que los niños comiencen a comprender mejor todo aquello que los rodea y esto hace que se incorporen fácilmente a su realidad, el reconocimiento se da primero al conocer las características de cada forma geométrica, esto permite que los niños logren darle un nombre a la figura según su forma, para que luego los niños puedan relacionar estas formas geométricas en objetos de su entorno, muchas veces se muestra confusiones con figuras geométricas que muestran características similares esto generalmente se da entre el rectángulo y el cuadrado. Es en este sentido que los niños y niñas luego de la aplicación del plan de acción, son capaces de diferenciar estas dos figuras geométricas, pudiendo así reconocer en su entorno los objetos de forma rectangular de manera correcta.

Es necesario considerar que este aprendizaje se muestra satisfactorio para los niños y niñas por ejemplo cuando Mathias dice *“ya quiero empezar a trabajar Mis, ya estoy listo”*, se observa la disposición a poder aprender, el interés y la participación de todos, esto permite que se realice la actividad de manera positiva. Esto quiere decir que mientras más propicio y motivado este el momento para realizar la actividad, mayores serán los resultados que obtendremos del aprendizaje. Desde el inicio del proceso de enseñanza aprendizaje, la motivación y la estrategia utilizada, hace que todos se comprometan con el aprendizaje al que se quiere llegar lo que permite que la actividad sea más activa, que los niños asuman responsabilidades y autoevalúen los logros obtenidos.

Este proceso de enseñanza aprendizaje se da de manera remota, con un clima favorable y ameno para el aprendizaje, donde los niños y niñas mantienen una relación amigable con las investigadoras, esto se da a notar cuando, por ejemplo, Donnie menciona *“me gusta trabajar porque me divierto y juego*

buscando objetos nuevos”, Nataly dice “*el taller es divertido, porque nos divertimos buscando cosas nuevas en mi casa*”. Al crear un clima agradable, en donde los niños y niñas se sientan libres para expresarse y realizar algo de su agrado y de igual manera desarrollan el propósito al que se quiere llegar, es de gran valor para este trabajo de investigación, ya que aparte de obtener los logros en cuanto reconocer una figura geométrica e identificarla en objetos de su entorno, logramos que la situación de aprendizaje genere un clima ameno para los niños.

Tabla N° 27
Formas geométricas: Círculo

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños al momento de mostrarles la figura geométrica del círculo, no logran nombrarlo como tal, ya que lo reconocen como redondo y algunos niños lo nombran como óvalo. También se puede observar al momento de relacionar objetos de su entorno con el círculo, nombran objetos de forma esférica.	Se realiza el reconocimiento de la forma geométrica del círculo, se da a conocer el nombre correcto de esta figura geométrica. Los niños relacionan objetos de su entorno con la figura geométrica del círculo, mostrando dificultad al hacerlo, ya que confunden objetos esféricos con el círculo, y en ocasiones lo llaman con el nombre de óvalo.	Los niños reconocen el círculo, cuando se les presenta, también logran decir el nombre correcto de esta figura geométrica. Del mismo modo los niños y niñas logran relacionar de forma correcta objetos de su entorno, con la figura geométrica del círculo sin dificultad.

Fuente: Registro Etnográfico.

Se evidencia al principio del taller que los niños y niñas al momento de mostrarles la figura geométrica del círculo, logran reconocerlo, pero no logran nombrarlo como tal, reconociéndose con otros nombres como redondo y en algunos casos como óvalo, también se observa que cuando llega el momento de relacionar objetos del entorno con la figura geométrica del círculo, los niños relacionan esta forma con objetos de forma esférica por ejemplo cuando Edwar dice “*mi pelota es un círculo*”. Sin embargo, gracias a la guía que se brinda, a la constante motivación y el uso de estrategias que llaman su atención se observa el gusto de todos los niños y niñas por aprender y participar en todo momento, logrando el aprendizaje de la actividad de forma satisfactoria.

A la luz de la teoría la enseñanza de figuras geométricas en los niños hace que ellos comiencen a comprender mejor el mundo que les rodea, es necesario mencionar que con el paso del tiempo los niños irán relacionando de mejor manera los objetos de su entorno con las figuras geométricas, dentro del proceso del pensamiento matemático se desarrolla la habilidad de los niños en relacionar objetos del entorno en el que se desenvuelve con las figuras geométricas, esto le permite al niño distinguir unos objetos de otros. Como forma de acompañamiento, se observa las figuras geométricas, dando a conocer el nombre de cada una de ellas, y en especial de la que se trabajara, para luego poder relacionar objetos del entorno de acuerdo a las características ya observadas; luego de la aplicación del plan de acción, los niños son capaces de reconocer la figura geométrica, nombrarla de forma correcta y reconocerla en los objetos que están en su entorno más próximo.

Es importante considerar que a partir de la motivación que se da y de la estrategia utilizada, se logró que todos se comprometan con el proceso de aprendizaje, logrando que este aprendizaje sea satisfactorio para los niños y niñas, y esto se evidencia desde el principio del proceso de aprendizaje obteniendo el interés y la participación de todos. Esto quiere decir que mientras más motivados y dispuestos en aprender estén los niños y niñas durante la actividad, más significativos serán los resultados que obtendremos del aprendizaje. También la disposición mostrada al momento de trabajar permitirá que los niños asuman responsabilidades durante el proceso, logrando un desarrollo de la actividad más activa, y permitiendo que también los niños autoevalúen sus logros por sí mismos.

Cabe destacar que este aprendizaje se da en un ambiente remoto, con un clima estratégico, positivo y ameno para el aprendizaje, donde los niños y niñas participan, se divierten y mantienen una relación favorable con las investigadoras, esto se evidencia por ejemplo cuando, Anabel menciona “*me gusta trabajar, porque participamos y jugamos*” y Brayan dice “*me divierto buscando y jugando con las cosas que dice la Mis*”. Al crear un clima agradable, en donde los niños y niñas se sientan libres para realizar algo que les gusta y de esta manera aprendan, es de gran valor para nuestro trabajo de investigación, ya que obtenemos logros en cuanto al aspecto de que aprendan las figuras geométricas y las relacionen con objetos de su entorno, sino que se observa que la situación de aprendizaje remoto cree relaciones interpersonales favorables.

Tabla N° 28
Ubicación espacial: Ubicarse así mismo

Inicio	Desarrollo	Cierre
Se observa que los niños y niñas tienen muchas dificultades para ubicarse a sí mismos, se les da indicaciones para que puedan ubicar su lado derecho y su lado izquierdo, pero no lograron ubicarlo.	Logran ubicar su lados derechos y su lado izquierdo, esta con actividades prácticas, se les indico ubicar cada lado de su cuerpo, sin embargo hubo varias confusiones al realizar la actividad.	Se ubican así mismo en el espacio que se encuentra sin ninguna confusión. Reconocen con facilidad la ubicación de sus lados, lo demuestra con actividades prácticas.

Fuente: *elaboración propia.*

Como se observa, los niños y niñas demuestran y logran realizar correspondencia, pero esto se pudo lograr con mucha dedicación, se utilizó estrategias pertinentes para que ellos puedan lograr el objetivo. Antes de realizar los talleres los niños y niñas tenían muchas dificultades para poder realizar actividades relacionadas con la correspondencia, se confundían a menudo, mostraron desconocimiento, al mostrarles un grupo de diferentes objetos perceptibles demostraron interés para resolver la actividad, empezaron a manipular, emparejar, y asociar los elementos, sin embargo, no lograron realizar la correspondencia correctamente, pero con una constantes y buena motivación se logra que todos los niños y niñas logren realizar la correspondencia con los diferentes elementos que se les muestra.

De acuerdo a la teoría de la teoría, la orientación espacial son habilidad natural en los seres vivos que permite conocer y determinar la posición del propio cuerpo en relación al espacio. Esto nos permite movernos con libertad por el mundo y realizar actividades como escribir o movernos por una ciudad, es esencial para la exploración y descubrimiento del mundo que rodea a una persona. Los niños aprenden quiénes son a través de esta exploración y los adultos aprenden y se involucran en el contexto en el que viven. La importancia de adquirir esta habilidad la podemos observar en el ámbito escolar donde se define el aprendizaje de la orientación y la representación espacial como una capacidad que permite describirse a uno mismo en relación a un objeto situado en el espacio, siendo capaz de realizar desplazamientos en los diferentes ejes, izquierda-derecha, delante-detrás, o arriba-abajo.

Es reconfortable mencionar que el aprendizaje brindado fue el adecuado y de gran ayuda para la cognición de los estudiantes que pudieron asistir al taller realizados por las investigadoras, las cuales emplearon diferentes estrategias para llegar a cada uno de los niños y niñas, la participación y aceptación, fue un punto muy importante para motivar satisfactoriamente en este trabajo de investigación, esto se evidenció con los comentario de los participantes por ejemplo Angie menciona lo siguiente, “*quiero empezar a trabajar, ya tengo listo mis materiales*”, Edwar menciona, “*Miss yo también estoy listo para empezar a trabajar*”, se observa la disposición y el interés brindado por los niños para seguir realizando las actividades programadas según nuestro sistema de enseñanza aprendizaje.

Tabla N° 29

Ubicación espacial: Establece relación de ubicación

Inicio	Desarrollo	Cierre
Los niños y las niñas demuestran dificultades al establecer relaciones de ubicación, sus acciones al desplazar objetos perceptibles en situaciones cotidianas.	Expresan su ubicación espacial también los elementos perceptibles que estaban hacia delante, hacia un lado, cerca o lejos. Sin embargo al realizar la práctica tienden a confundir su ubicación.	Lograr realizar correctamente, la ubicación espacial de los elementos perceptibles que se le muestra, lo demuestran con el interés de seguir realizando las actividades.

Fuente: *elaboración propia.*

Se puede observar que los niños y niñas, se sienten motivados al momento de realizar las actividades, este se evidencia cuando ellos muestran en todo momento las ganas de participar en las actividades del día, Sin embargo, al momento de reconocer las diferentes agrupaciones y cantidades de elementos que se les presenta aún muestran algunas dificultades para identificar los elementos que tienen mucho y elementos que tienen poco, este problema se logró resolver con facilidad ya que los niños y niñas tienen el entusiasmo y las ganas de seguir aprendiendo, por ello nos resultó favorable las estrategias planteadas, ya que la colaboración de ellos fue parte esencial para lograr el objetivo planteado.

A la luz de la teoría, las diferentes experiencias personales supondrán la mejora y afianzamiento de las nociones espaciales, palabras que designan el espacio, refuerzan todos los pasos, estas situaciones pueden ser: saltar atrás o delante de una silla. Esto traerá consigo que el niño vaya cada vez teniendo más preciso el concepto del espacio que le rodea, por las diferentes experiencias, estas apreciaciones se hacen más finas; las distancias, los intervalos, las direcciones, el concepto derecha-izquierda, las relaciones en el espacio, se hacen cada vez más seguras en las situaciones de los niños en sus movimientos.

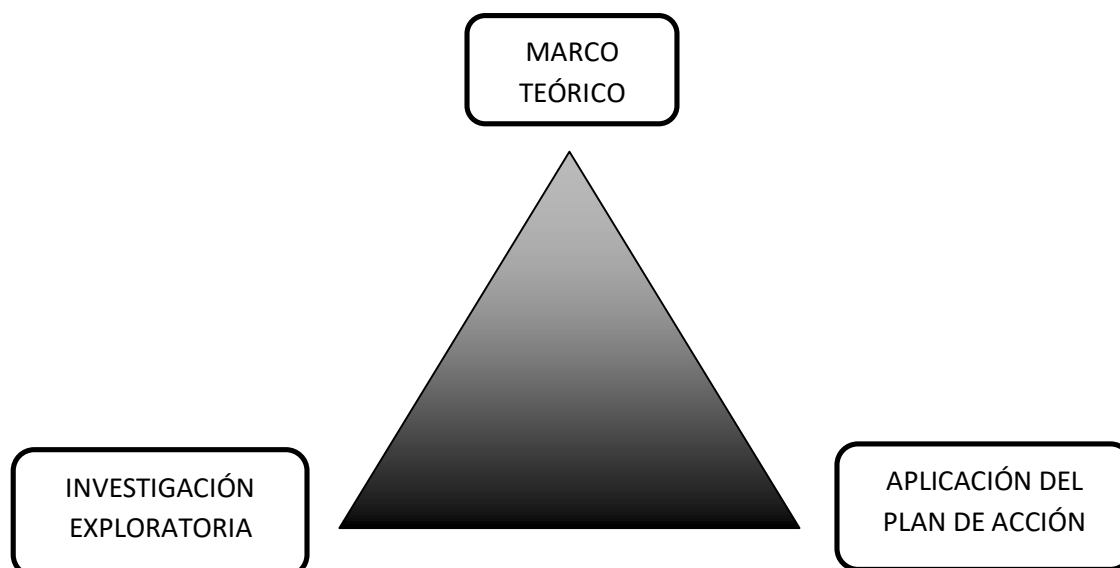
Se observa el desarrollo de cada uno de los niños y niñas se puede demostrar que han logrado obtener el objetivo esperado, los talleres realizados fueron oportunos para la cognición de los estudiantes, ya que a partir de cada uno de ellos fueron demostrado progresivamente su aprendizaje, el interés y las ganas de trabajar fueron vitales para que este resultado sea optimo, por ejemplo Alejandra menciona “*estoy lista para empezar con el taller de hoy*”, Emmy responde “*miss hoy haremos correspondencia con frutas, será muy divertido gracias*”, las actitudes de los estudiantes refleja las ganas y entusiasmo para seguir aprendiendo, también la motivación fue una parte muy importante para que los niños y niñas se sientan a gusto con el trabajo que estás realizando y no pierdan el entusiasmo y ganas de seguir aprendiendo.

Cabe destacar que el aprendizaje se está realizando en un ambiente lejano, realizando estrategias distintas para captar la atención de los estudiantes, esta aceptación fue positiva y agradable donde los niños y niñas participaron con libertad y autonomía, se divierten al realizar juegos de ubicación espacial donde se ubican a sí mismos y ubicaban los objetos de su alrededor, se evidenció con la respuesta de Brayan, “*Mis me gusta realizar este juego*”, de inmediato Adahiza menciona , “*A mi también me gusta ese juego está muy divertido*”. Al crear un clima agradable y ameno donde los estudiantes se sientan en confianza y libres de realizar las actividades presentadas, esta acción les brindara a los niños un fácil aprendizaje.

4. En cuanto al pensamiento matemático

Gráfico N° 1

Aprendizajes logrados en cuanto al pensamiento matemática



Fuente: *Elaboración propia*

La investigación exploratoria para identificar el nivel del pensamiento matemático de los niños y niñas ofrece la información, obtenida a través de diferentes instrumentos, que los niños y niñas muestran déficit en cuanto al pensamiento matemático en las distintas situaciones como: limitándose a la resolución de fichas matemáticas, repetición de respuestas entre ellos, por lo general esperan que la docente les brinde las respuestas, no interactúan con la profesora, no hacen uso del material concreto que se les proporciona, solo se limitan a preguntar, y a observar lo que la docente realiza, sin buscar posibles soluciones a los problemas presentados.

Muchos son los autores que se orientan al estudio del pensamiento matemático en los niños, en su afán de explicar cuanto puede significar, la resolución de problemas cotidianos, o la relación de los niños con objetos de su entorno, en el proceso de interacción. Para Piaget explica que a medida que el niño crece, utiliza gradualmente representaciones más complejas para organizar la información del mundo exterior que le permite desarrollar su inteligencia, en cambio Castro (2008) el pensamiento numérico trata de aquello que la mente puede hacer con los números, y que está presente en todas aquellas actuaciones que realizan los seres humanos relacionadas con los números.

Es por esto que las actividades de plan de acción están orientadas a la resolución de problemas, conteo, correspondencia, figuras geométricas, etc. Este uso de situaciones matemáticas ayuda a enriquecer sus habilidades matemáticas. luego de la aplicación del plan de acción los niños y niñas son capaces de complementar sus habilidades matemáticas a través de actividades y talleres prácticos, esto se logra gracias a los talleres aplicados durante el taller de intervención, respecto con habilidades matemáticas.

5. En cuanto al nivel de impacto

Tabla N° 30

Impacto

Aspectos	Entrevista
Opinión	Los talleres de mini chef son muy divertidos, nos gusta trabajar con la familia, así aprendemos mucho.
¿Qué es lo que más te ha gustado?	Lo que más nos gusto fue cocinar, preparar muchas recetas y decorarlas.
¿Qué es lo que no te ha gustado?	No nos gustaba cuando teníamos que esperar para comer mucho el postre que preparamos algunos días.
¿Te gustaría volver a hacer otro taller parecido?	Sí, porque así jugamos, ayudamos a mamá, y comemos muy rico.
¿Qué has aprendido?	He aprendido a cocinar, también a resolver problemas de matemática, ayudar a mi mamá, y que puedo preparar ricas recetas, por otro lado, ayudar a otras personas con sus problemas.

Fuente: *Diarios de campo*

Como se observa en la tabla N° 30, hay una aceptación muy positiva del plan de intervención por parte de los estudiantes, a quienes les agrada mucho haber participado en el desarrollo de los talleres. La diversión y el disfrute son aspectos muy importantes para lograr que los niños y niñas sientan motivación e interés para realizar actividades que, por su finalidad requieren de autonomía, movimiento, creatividad y sobre todo buena disposición. Con los diferentes talleres planificados, usando una metodología activa, se consigue, poco a poco, crear el interés por aprender. Una de las niñas expresa: “Como me gustan los talleres de mini chef, para poder solucionar un problema y preparar algo delicioso”.

En cuanto a la opinión de los niños y niñas sobre el plan de intervención, reconocen que están aprendiendo mediante el desarrollo de cada taller, además de la diversión por sí sola: “*He aprendido que puedo ayudar a resolver problemas de otras personas, usando recetas fáciles y divertidas*”. Es muy gratificante para el equipo investigador ver que los estudiantes muestran entusiasmo durante la aplicación del plan de intervención.

En relación si los niños y niñas les gustaría recibir otro taller similar, un estudiante hace referencia: “*A mi si me gustaría hacer otro taller, porque son divertidos, puedo ayudar en casa y aprendo mucho más fácil*”, ante este comentario se puede reflejar que los estudiantes si están interesados por participar de nuevos talleres, donde cada uno de ellos se sientan libres de fortalecer sus propios aprendizajes. Cabe recalcar, que los niños y niñas aprenden mucho mejor cuando ellos mismos construyen sus aprendizajes, además que cada uno debe tener un aprendizaje para la vida.

6. En cuanto al relato de la experiencia

Tabla N° 31

Logros de capacidades investigativas del equipo investigador

Capacidades / Habilidades investigativas	Descripción
Observar	Esta capacidad se fortaleció ya que consiste en focalizar la atención en una situación para identificar sus características, de acuerdo con nuestro interés o con un objetivo previamente definido.
Analizar	En esta habilidad se logró descomponer un todo de acuerdo con uno o varios criterios. Donde se puede expresar la división de un todo para conocerlo a fondo, utilizando criterios específicos.
Sintetizar	Esta habilidad lograda, es complementario al análisis y consiste en integrar el todo en una nueva unidad con significado. Donde reconocemos diversos patrones de organización que nos sirven para reconstruir y dar sentido a nueva información, de manera personal.

Fuente: *Diarios de campo*

En el proceso de llevar a cabo la investigación acción, el equipo investigador va desarrollando y adquiriendo nuevas capacidades y habilidades investigativas necesarias para plantear, siempre que sea necesario, acciones para dar una solución de mejora en distintos problemas educativos desde la práctica pre-profesional. Estas capacidades tienen una relación entre sí para constituir un todo consistente, ninguna depende de la otra, pero se conectan para crear propuestas innovadoras en el proceso de investigar en el aula.

La investigación propone que es el camino en la cual los sujetos asumen una conciencia de una buena práctica educativa, construyendo así conocimientos sobre ella para generar acciones e innovaciones, para ello es necesario despertar algunas habilidades indagativas como la observación, el análisis y búsqueda de información durante todo el proceso de investigación. El equipo investigador se hace poseedor de estas habilidades para hacerle frente a diferentes situaciones, previstas o no, durante el proceso de investigación.

El proceso de investigación repercute para el equipo investigador aprendizajes significativos desde lo personal hasta lo profesional, asumiendo desafíos incluyendo actividades motivadoras, creativas y de interés, además de solucionar los problemas en aula y mejorar tanto el aprendizaje de los estudiantes como la práctica docente. Si bien este aprendizaje no resulta fácil, finalmente logra desarrollar y fortalecer estas capacidades y habilidades. En este sentido, asume una formación comprometida para con la investigación dentro de la labor docente.

Tabla N° 32
Conocimientos adquiridos por el equipo investigador

Conocimientos	Descripción
Teóricos	Manejo teórico sobre investigación acción.
	Manejo teórico sobre el pensamiento matemático y la metodología activa.
Metodológicos	Elaboración de un informe de investigación
	Planificación y ejecución de estrategias para el aprendizaje.

Fuente: *Diarios de campo*

El equipo investigador manifiesta tener una gran satisfacción al haber finalizado un proceso con mucha significatividad por haber logrado culminar el trabajo de investigación. No solo ha descubierto la investigación como un proceso de reflexión y constante toma de decisiones para el perfeccionamiento a través de actividades, técnicas y estrategias metodológicas planificadas para mejorar una problemática educativa, si no que ha puesto en práctica sus capacidades investigativas, que creía no tener, ahora se tiene la seguridad que pueden afrontar a cualquier problemática educativa, así brindar la mejor solución.

En relación a los conocimientos teóricos, el equipo investigador procesa información sobre la investigación acción y lo que implica llevar a cabo una constante búsqueda de información con su respectiva bibliografía pertinente y actualizada tanto sobre este método como del pensamiento matemático. Este contenido procesado (lectura, selección y reorganización) tiene gran importancia puesto que le permite tener bases fundamentales para el desarrollo del trabajo de investigación en sí mismo.

También adquiere aprendizajes sobre cómo debe elaborarse un informe de investigación, la finalidad que persigue como documento científico que explica las partes más importantes de un trabajo de investigación, qué aspectos formales deben de tenerse en cuenta en su estructura y redacción. Además, aprendemos cómo aplicar la metodología activa para el aprendizaje de los estudiantes en cuanto al fortalecimiento del pensamiento matemático. Para esto, es el mismo equipo investigador el que se convierte en sujeto de aprendizaje, más que de enseñanza, logrando aprendizajes muy similares al de los estudiantes.

Tabla N° 33
Actitudes adquiridas por el equipo investigador

Actitudes	Descripción
Persistencia	El equipo investigador asume con integralidad el mando de su investigación. A pesar de las grandes dificultades vividas en el camino, es inquebrantable para alcanzar su meta. Es firme en su propósito buscando soluciones a las dificultades.
Trabajo en equipo	El equipo investigador trabaja con esfuerzo y dedicación en conjunto para la realización del trabajo de investigación. A pesar de las experiencias vividas en el camino se tomó decisiones asertivas y empáticas para solucionar las malas experiencias.
Responsabilidad	Asume con responsabilidad aplicar su propuesta para solucionar la problemática del salón. Durante el proceso cambia la actitud de la irresponsabilidad, asumiendo lo que se ha propuesto.

Fuente: *Diarios de campo*

En este proceso de proponer alternativas de soluciones al problema priorizado desde la práctica pre-profesional el equipo investigador se encuentra con dificultades. No obstante, son precisamente estas dificultades las que lo fortalecen, pues ve la persistencia constante en el camino emprendido. Del mismo modo el solo hecho de ser persistente asume otro valor muy importante que es el trabajo en equipo asumiendo con esfuerzo y dedicación el trabajo realizado. A pesar de las malas experiencias vividas en el camino, se supo tomar buenas decisiones logrando solucionar dichos problemas. Como último valor de nuestra experiencia, es la responsabilidad donde se muestra esmero y entusiasmo por cada día aprender a investigar, dominar el marco teórico de nuestro tema a investigar y sobre todo las estrategias propuestas que vamos a utilizar para dar solución al problema y hacerlo de forma reflexiva.

Las actitudes que son interiorizadas por el equipo investigador se mantienen a lo largo de todo el proceso y mientras está más involucrado en el proceso de investigar, se siente más comprometido y reconoce la importancia de actuar como el líder de su propuesta. Entonces, busca información, selecciona, asimila y pone en práctica conocimientos teóricos. No solo ha adquirido capacidades y conocimientos, sino también se han ido apropiando de actitudes como: persistencia, trabajo en equipo y responsabilidad que le permiten trasladarse a diferentes situaciones y se pueda lograr resultados más óptimos en diversos problemas educativos.

Tabla N° 34
Dificultades y soluciones

Aspectos	Dificultades	Soluciones
En cuanto al marco teórico	Dominio del planteamiento teórico sobre las categorías y dimensiones de la investigación	Indagación sobre las categorías y dimensiones a expertos.
En cuanto a la elaboración del plan de acción	Planificación de actividades por falta de conocimiento sobre la elaboración de un plan de acción y sobre la aceptación por parte de los padres de familia.	Indagación sobre la elaboración de un plan de acción, consultando a expertos y alineando los talleres de acuerdo a la pandemia.
En cuanto al tiempo para aplicar el plan de acción	No se disponía de tiempo suficiente para la aplicación del plan.	Aplicación de actividades extracurriculares (fuera del horario de la docente, sábados)
En cuanto a la aplicación del plan de acción	La motivación en los estudiantes y el interés por participar en los talleres.	Toma de decisiones para motivar a los estudiantes.

Fuente: *Diarios de campo*

Para el equipo investigador, es un duro camino, un proceso con etapas muy buenas, pero también con muchas dificultades en las que a veces no se puede ver las posibilidades de solucionar. Los investigadores afrontan muchas dificultades en cuanto al dominio del marco teórico, y por lo mismo no logran llegar a una práctica sólida en bases teóricas. El reconocimiento de esta debilidad hace que busquemos toda la información que sea posible sobre los vacíos de conocimientos que se tiene, esto es de mucha utilidad ya que se empieza a ver un cambio teniendo como base sustento teóricos. Por otro lado, las existencias de dificultades son muestra de que hay un avance, solo así podemos hablar tanto de logros como de dificultades y es precisamente la reflexión sobre ambas posturas así garantizamos una mejora constante en nuestra práctica.

Ante la necesidad de dar soluciones al problema de la falta de tiempo para la aplicación para la aplicación del plan de acción, las investigadoras nos vimos obligadas a aplicar los talleres los días sábados, y fuera del horario de la docente, sin embargo, también los padres mostraron indiferencia porque los niños participen, ante esta actitud, conversamos con la docente y los padres para brindarles la información necesaria y ellos logren reflexionar sobre la importancia que los niños y niñas fortalezcan sus aprendizajes sobre el área de matemática. Frente a ello un padre de familia menciona “Mi hijo si participara de los talleres, ya que le va a servir para toda la vida estos aprendizajes”.

Por otro lado, la disposición inicial de los estudiantes para con las actividades de los talleres, el grupo investigador asume un rol de mucha importancia que es la motivación al momento de realizar las actividades, donde se demuestra en la preocupación e interés por parte de los niños y niñas, quienes más adelante, esperan con ansias los días de la aplicación del plan de intervención.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha logrado fortalecer el pensamiento matemático en los niños y niñas del aula de cinco años mediante la aplicación de los diversos talleres de cocina infantil, en los cuales se fue trabajando las agrupaciones, correspondencia, cuantificadores y el conteo, estos daban respuesta a la resolución de los problemas de cantidad, por otro lado, tenemos los talleres de formas geométricas y ubicación espacial dando respuesta a la resolución de problemas de forma movimiento y localización.

SEGUNDA: Como resultado de la investigación exploratoria y la aplicación del instrumento de una ficha de observación, se afirma que los niños y niñas tienen un déficit en cuanto al pensamiento matemático, como en la resolución de problemas de cantidad los estudiantes muestran dificultad en agrupaciones, cuantificadores, conteo, correspondencia, los ítems relacionados a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, no logran relacionar ni identificar las formas geométricas y cuerpos sólidos, también muestran inconvenientes al momentos de ubicarse espacialmente.

TERCERA: En cuanto a la resolución de problemas de cantidad, los niños y niñas se han involucrado a una serie de trabajos mediante talleres, así mismo esto se ha fortalecido con información referida a las agrupaciones, correspondencia, cuantificadores y conteo, la cual ha permitido observar un incremento progresivo en la asimilación de la información. A raíz de esos conocimientos han manifestado la resolución de diversos problemas, también evidencian un interés progresivo por seguir aprendiendo y muestran motivación en la realización de los talleres.

CUARTA: En cuanto a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización, los niños y niñas se ha denotado un cambio progresivo evidenciado en la resolución de problemas, como en la relación de las formas geométricas bidimensionales y tridimensionales con objetos de su entorno, y la ubicación espacial como el desplazamiento y la ubicación de uno mismo en relación a los objetos del entorno, proponiendo diversas soluciones relacionadas a la vida cotidiana.

QUINTA: En cuanto al impacto de esta investigación se evidencia que esta metodología ha permitido fortalecer el pensamiento matemático, así como la resolución de problemas de cantidad y la resoluciones de problemas de forma, movimiento y localización en los niños y niñas donde también se evidencia satisfacción por parte de ellos, ya que solicitan que quieren continuar con la elaboración de recetas, sobresaliendo la emoción de ellos cada vez que nos tocaba la aplicación de los talleres mostrando predisposición para la elaboración de las recetas, de igual forma los padres de familia manifestaron su agradecimiento por los talleres aplicados ya que se evidencia el avance significativo en los niños y niñas.

SEXTA: La experiencia de la investigación aporta para el equipo investigador el desarrollo de capacidades investigativas, conocimientos teóricos metodológicos y el afianzamiento de actitudes como la persistencia, el trabajo en equipo desde el diálogo y la responsabilidad. Además, el equipo investigador adquiere aprendizajes muy significativos en cuanto al fortalecimiento del pensamiento matemático logrando competencias y capacidades. Por ende, consolidar los conocimientos matemáticos por el equipo investigador.

SUGERENCIAS

PRIMERA: Se sugiere a los docentes del nivel inicial que realicen actividades lúdicas, que motiven y estimulen el aprendizaje significativo de los niños y niñas, que llamen su atención y fomenten el interés de cada uno de ellos, teniendo en cuenta las características de los niños y niñas que se de esta manera se podrá fortalecer el pensamiento matemático.

SEGUNDA: Se sugiere que en el nivel inicial se estimulen nociones temporales a través de diferentes actividades didácticas, en donde se utilice como medio de aprendizaje las habilidades de la cocina, esto ayudará a que los alumnos estimulen adecuadamente el pensamiento matemático.

TERCERA: Se sugiere a los estudiantes que continúen con la motivación e interés por resolver problemáticos de la vida cotidiana, aplicando sus aprendizajes en diferentes situaciones para así fortalecer el pensamiento matemático.

CUARTA: Se sugiere desarrollar talleres de integración familiar, se debe tener en cuenta la realidad de los padres de familia en cuanto al nivel social, cultural y económico para así lograr la participación de la mayoría de los padres de familia y el éxito de los talleres, de esta forma lograr mejorar la intervención de ellos en el proceso educativo de sus hijos.

REFERENCIAS

- Acosta, Y. (2018). *Aplicación del programa aprendo las matemáticas jugando para estimular el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*. (tesis post grado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8295/PSMacchycc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baroody (2005). *Las estrategias metodológicas en las matemáticas*, Lima: Editorial Trillas.
- Bautista, J. (2012). *El desarrollo de la noción de número en los niños. Perspectivas en primera infancia*, 1-31. Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy. Como enseñar mejor*. Madrid: Rialp
- Bishop, A. (1980). *Spatial Abilities and Mathematics Education*, Educational Studies in Mathematics, 11, 257-269.
- Cantoral, R. & Garza, A (2005). *Desarrollo del pensamiento matemático*. ITESM, Universidad Virtual. Mexico. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/261363590_Desarrollo_del_pensamiento_matematico
- Cardenas, B. (2015) *La psicomotricidad como estrategia para el desarrollo del pensamiento matemático en la competencia de número y operaciones en los niños y niñas de cuatro años del aula “las arruguitas valientes” de la Institución Educativa Inicial n° 199 divina providencia Abancay* (Tesis post grado) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2042/EDScamab.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo, M. (2020) *Los retos de la Educación Inicial en tiempos de COVID-19*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de <https://faedu.cayetano.edu.pe/noticias/2055-los-retos-de-la-educacion-inicial-en-tiempos-de-covid-19>
- Castro, E (2006). *Competencia matemática desde la infancia*. Rev. Pensamiento Educativo, Vol. 39, n° 2, 2006. pp. 119-135 Recuperado de: file:///C:/Users/ADALBER%20BELTRAN/Downloads/388-878-1-PB.pdf.
- Castro, E., Del Olmo, M.A., Castro, E. (2002). *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*. Departamento de Didáctica de la Matemática. I.S.B.N.: 84-932510-3-8. Universidad de Granada: España. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/143615113.pdf>

- Castro, E y Castro, E (2016). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil*. Ediciones Pirámide, ISBN:978-84-368.3511.3. sección: pedagogía. Madrid, España.
- Cecchi, C. (2011). *Las etapas del aprendizaje matemática*. Recuperado de <https://es.calameo.com/books/003700527933035c52391>
- Cueva, F & Figueroa, M. (2018) *Danzas folklóricas como estrategia para desarrollar habilidades del pensamiento matemático en los niños de 3, 4 y 5 años de la institución educativa inicial sencca quispihuara del distrito de poroy – cusco* (tesis de pre grado) Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6869/EDScuhuf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Denies, E. (2002) *Didáctica Del Nivel Inicial*. Tercera Edición. Argentina.
- Diez de la Cortina, S. (2020). *Enseñar en tiempos de pandemia*. Madrid, SGEL
- Dominguez, M. (2015). *Didáctica de la geometría en educación infantil a través de las áreas de expresión*. (Tesis pre grado) Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/3992/TFGG364.pdf;jsessionid=A1D0F89663A94FC37BBEF6648F364897?sequence=1>
- Edo, M. (2005): *Matemática y arte en la Educación Infantil, a partir del cuadro “Bailando por miedo” de Paul Klee*. Disponible en: <http://pagines.uab.cat/meque/sites/pagines.uab.cat.meque/files/Matem%C3%A1ticas%20y%20arte%20en%20EI%20Bailando%20por%20miedo.pdf>
- Farfán, W. (2010). *El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática, de los niños del tercer año de básica la escuela “Agustín Iglesias”, de la provincia del Azuay, cantón Sigsig, parroquia* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7937/1/FCHE-EBS-1283.pdf>
- Fernandez, A. (2012). *Digital Competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla: Institute for ProFerrari, A. (2012). *Digital Competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies (IPTs), JRC, European Commission.
- Fernandez, I. (2019). *Nota técnica: Protección de la niñez y adolescencia durante la pandemia del coronavirus. La alianza para la protección de la niñez y adolescencia en la acción humanitaria*. Recuperado de

https://www.unicef.org/media/66276/file/SPANISH_Technical%20Note:%20Protection%20of%20Children%20during%20the%20COVID-19%20Pandemic.pdf.

Figueiras, E. (2014). *La adquisición del número en educación infantil*. (Tesis pre grado) Universidad de la Rioja, España. Recuperado de <http://biblioteca.iplacex.cl/RCA/La%20adquisici%C3%B3n%20del%20n%C3%BAmero%20en%20educaci%C3%B3n%20infantil.pdf>

Guzmán (2007) *Tendencias Actuales en la enseñanza de las matemáticas a nivel internacional*. Canadá: Universidad Laval de Canadá.

Humaquinga, T., & Jesús, M. (2017). *Orientación espacial en el proceso de lecto-escritura en los niños y niñas de primer año de básica en el jardín de infantes* Mundo de Sueños, Pedro Moncayo, período, 2015-2016 (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

Kamii, C. (1988) *El niño reinventa la aritmética implicaciones de la teoría de Piaget* 212 tercera edición: Madrid, España. Visor distribuciones

López (1995) *La enseñanza de la resolución de problemas matemáticos en la primaria: experiencias con los docentes. (Tesis de pre grado)*. Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. Lima, Perú.

Marín, J. (2008). *El Aula Taller*. Recuperado en: World Wide Web <http://www.monografias.com/trabajos11/autaller/autaller.shtml>

Menchero, C. (2020). *Impacto de COVID-19 en la educación: lecciones de una pandemia*. Grandes empresas, Telefonica empresas. Recuperado de <https://empresas.blogthinkbig.com/covid-19-educacion-lecciones-aprendidas/>.

Ministerio de Educación del Perú (2006). *Propuesta pedagógica de educación inicial*. Lima: Hecho el depósito legal.

Ministerio de Educación del Perú (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Recuperado <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ñamo, P (2013) *El uso de textos narrativos infantiles para enseñar cuantificadores a los niños y niñas de 4 y 5 años del PRONOEI maría auxiliadora*. (Tesis pre grado) Universidad de Piura. Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1768/EDUC_016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Panizza, M. (2003). *Conceptos básicos de la teorica de situaciones didácticas*. Recuperado de http://www.crecerysonreir.org/docs/Matematicas_teorico.pdf.
- Pellettieri, Jill et al. 2006. *Rumbos*. Boston: Thomson Higher Education.
- Piaget, J. (1946): *Biología y conocimiento*. 3ed esp México DF: Siglo XXI, 25-8.
- Ramos, N., Santa Cruz, V., Tito, T. (2015). *Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Madre María Auxiliadora N°036 San Juan de Lurigancho-Lima*. (tesis pre grado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1880/tesis%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reneè, M. (2002) *Proyectos DE Trabajo Y Talleres En El Nivel Inicial*, Primera Edición. Argentina. Editorial Ediciones Novedosas Educativas De México S.A.DE C.V.
- Rivera, J. (2004) *El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes*. Complementación Pedagógica. Facultad de Educación – UNMSM. Recuperado de http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf
- Romero, A. (2014). *La Geometría en la etapa de Educación Infantil*. (Tesis pre grado) Universidad de Almería. Recuperado de http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3610/1412_Trabajo%20de%20Fin%20de%20Grado.pdf?sequence=1
- Sarama, J., y Clements, D. (2009). *Early Childhood Mathematics Education Research: Learning Trajectories for Young Children*. New York: Routledge.
- Sanchez, A. Garrote, M. y Escolano, L (2019). *Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. Madrid: EDITORIAL SÍNTESIS S.A.
- Tobón, S. (2008). *Formación basada en competencias*. Madrid
- Vilanova (2001), *Resolución de problemas en la educación matemática*. Chile. Recuperado el 29 de agosto del 2012 en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=186633>
- Villarroel y Bruna (2017) *Evaluación del aprendizaje en tiempos de aislamiento social*

ANEXOS

CONSTANCIA



CONSTANCIA

La que suscribe Directora de la Institución Educativa Inicial “Villa Continental” con código modular 0770289 del distrito de Cayma, Departamento y Provincia de Arequipa, perteneciente a la Gestión Educativa Local Arequipa Norte, hace CONSTATAR QUE:

Las estudiantes del X semestre del Programa de Educación Inicial:

- Ayllone García, Susanne Veddy
- Blas Humpire, Addely Gabriela
- Bustinza Quispe, Jeihmy Tania

Han desarrollado la Práctica Pedagógica en la Institución Educativa y a la vez socializado los resultados del trabajo de investigación que lleva por título:

“FORTALECIENDO EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TALLER DE COCINA INFANTIL “MINI CHEF” EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL VILLA CONTINENTAL, CAYMA, AREQUIPA 2020”; compartiendo los resultados de la propuesta pedagógica con claridad y precisión en la reunión académica realizada el día 25 de noviembre del 2020.

se expide la presente a petición verbal de las interesadas para los fines que estimen convenientes.

Arequipa 25 de noviembre del 2020



Rocío Rosemary Tavera Linares

Directora I.E.I. Villa Continental

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Objetivos	Categorías	Subcategorías	Indicadores	Técnicas / Instrumentos	Marco Conceptual
¿Cómo lograr que los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental fortalezcan su pensamiento matemático?	GENERAL Fortalecer el pensamiento Matemático a través de la aplicación del taller de cocina infantil “Mini chef” en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Villa Continental de Cayma ESPECÍFICOS a) Determinar el nivel del pensamiento matemático en los niños de cinco años b) Fortalecer la resolución de problemas de cantidad c) Mejorar la resolución de problemas comunes de forma, movimiento y localización d) Evaluar el impacto del plan de acción en los niños y niñas e) Compartir la experiencia del trabajo realizado en el plan de acción	• Pensamiento Matemático	• Resolución de problemas de cantidad	Agrupaciones	• Ficha de Observación • Registro Etnográfico	1. Pensamiento Matemático 1.1. Definición 1.2. Teorías del Pensamiento Matemático 1.3. Aprendizaje significativo 1.4. Importancia y desarrollo del P.M. 1.5. Capacidades que potencian el P.M. 1.6. Propuesta curricular para la enseñanza de la matemática 2. Resolución de problemas matemáticos 2.1. Desarrollo de competencias 2.2. Resuelve problemas de cantidad 2.2.1. Agrupaciones 2.2.2. Correspondencia 2.2.3. Cuantificadores 2.2.4. Conteo 2.3. Resolución de problemas de forma, movimiento y localización 2.3.1. Formas geométricas 2.3.2. Ubicación Espacial 3. Talleres de cocina 3.1. Mini chef en los niños 3.2. La cocina infantil y su relación con la matemática 3.3. Propuesta de didáctica del taller de cocina infantil 4. COVID – 19 4.1. Protección a la niñez 4.2. La educación inicial y el COVID-19 4.3. Aprendizajes de la matemática desde casa 4.4. El aprendizaje en aislamiento social
				Correspondencia		
				Cuantificadores		
				Conteo		
		• Taller de cocina infantil	• Resolución de problemas de forma, movimiento y localización	Formas Geométricas		
				Ubicación Espacial		
			Inicio			
			Desarrollo			
			Cierre			

Fuente: Elaboración propia

INSTRUMENTOS
FICHA DE OBSERVACIÓN

NOTA: Se aplicará mediante video llamadas personalmente

NOMBRE DEL NIÑO:

1. Se le pedirá al niño (a) que nos enseñe 6 juguetes:
2. Con los juguetes que nos muestre se le pedirá que los agrupe los que son más grandes y en otro lado los más pequeños, luego realice una agrupación según otra característica y lo explique.
3. Se le mostrará tres cajas celeste, amarillo y verde, luego se les mostrará tres pelotas ellos dirán que pelota corresponde a cada caja.
4. Luego, se les pedirá que cuenten en su cuerpo que tienen con 10, con 2, con 1, con 4, seguidamente en una hoja pueda escribir el número 8, 7, 3, 5, 6 y 9
5. Se les mostrara dos latas, una con muchos plumos y otro con pocos plumones y deberán ¿en que lata hay muchos plumones? ¿Por qué? Ahora tú, con algunos objetos pueden ser tus colores en un lado coloca mucho, pocos y ninguno.
6. Les diré ¿que tengo más tenedores o cucharas? Ahora tu muéstrame ¿qué tienes menos que juguetes?
7. Enséñame por favor dos objetos uno que pese más y otro que pese menos ¿Cómo sabes que ese objeto pesa menos?
8. Después les enseñare que tengo una caja que es de forma cuadrada, enséñame que tienes con esa forma, después deberá traer algo que tenga forma de triángulo, círculo y rectángulo.
9. Ahora ubícate cerca al celular, ahora lejos del celular, da un salto hacia delante, ahora da un salto hacia atrás, da un paso a un lado ahora al otro lado muy bien ahora párate al lado de tu mamá o papá.
10. Dibuja como te has desplazado con el último ejercicio.

ENTREVISTA INICIAL A PADRES DE FAMILIA



1. ¿Cuál es el nombre de su hijo(a)? _____
2. ¿Cuál es su nombre completo? _____
3. ¿usted cree que las matemáticas serán importantes en la vida diaria de sus hijos(as)?
 - A. SI
 - B. NO
4. ¿sabe que competencias matemáticas desarrollan hoy en día sus hijos (as)?
 - A. SI
 - B. NO
5. ¿Sabe usted que es el pensamiento matemático?
 - A. SI
 - B. NO
6. ¿le gustaría a usted que sus hijos (as) aprendan el área de matemática de una forma más didáctica?
 - A. SI
 - B. NO
7. ¿cree usted que el taller de cocina infantil, “mini chef”, ayude en el desarrollo matemático de sus hijos(as)?
 - A. SI
 - B. NO
8. ¿cree usted que la cocina infantil “mini chef” le permita a su hijo(a) tener un aprendizaje significativo?
 - A. SI
 - B. NO
9. ¿Estaría usted dispuesto a colaborar para lograr un buen aprendizaje matemático en su hijo(a)?
 - A. SI
 - B. NO

CUESTIONARIO A PADRES DE FAMILIA

NOMBRE DE SU NIÑO O NIÑA:

1. ¿Su niño o niña, realiza agrupaciones según sus características perceptuales (color, tamaño y forma) o alguna otra característica?
2. ¿Su niño o niña reconoce que objeto corresponde a que objeto? ¿Puede definir qué objeto va en otro?
3. ¿Su niño o niña, reconoce los números o tiene alguna dificultad? ¿Logra escribir todos los números sin problemas?
4. Si Ud. le solicita a su niño (a) que coloque muchos zapatos, ¿Logra diferenciar entre muchos y pocos?
5. En alguna oportunidad su niño menciona ¿dónde hay más que o menos qué?
6. ¿Su niño o niña logra identificar entre un objeto que pesa más o pesa menos?
7. Si Ud. le muestra a su niño diversos objetos con formas de figuras geométricas, ¿puede reconocer con facilidad o tiene dificultades?
8. ¿Si solicita a su niños o niñas que, de pasarle algún objeto, o debe el mismo ubicarse en un lugar lo hace con facilidad o debe Ud. acompañarlo o ser muy específica?

RESOLUCIÓN DIRECTORAL



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO

"AREQUIPA"

D.S. 08-83-ED

"Año de la Universalización de la Salud"



Ministerio
de Educación

RESOLUCION DIRECTORAL N° 0226-2020-DG/IESPPA

Arequipa, 2020 junio 24

Visto el expediente 759-2019/ IJA- IESPPA presentado por las alumnas **AYLLONE GARCIA Susanne Veddy, BLAS HUMPIRE Addely Gabriela, BUSTINZA QUISPE Jeihmy Tania** del IX - ciclo sección "A", especialidad Educación Inicial promoción 2020, quienes solicitan aprobación de proyecto de investigación y nombramiento de asesor:

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con la Ley General de Educación 28044, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior 29394 y su Reglamento aprobado con D.S. 004-2010-ED, Resolución Ministerial N° 0046-2013-ED que aprueba la Directiva N° 002-2013-MINEDU/VMGP-DIGESUTP-DESP "Normas y Orientaciones Nacionales para el desarrollo de las Actividades Académicas durante el año 2013 en Instituto y Escuelas de Educación Superior de Formación Docente y Artística a nivel nacional" vigente para el presente año, RD N° 592-2010-ED "Normas Nacionales para la titulación y otorgamiento de duplicado de diploma de título en carreras docentes y artísticas en institutos y escuelas de Educación Superior Públicos y Privados", y su modificatoria aprobada con RD N° 0919-2010-ED y demás normas legales.

SE RESUELVE:

1. **Aprobar:** el proyecto de investigación Acción titulado: **FORTALECIENDO EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TALLER DE COCINA INFANTIL "MINICHEF" EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL VILLA CONTINENTAL, CAYMA, AREQUIPA, 2020.**
2. **Conformar** el grupo de investigación integrado por: **AYLLONE GARCIA Susanne Veddy, BLAS HUMPIRE Addely Gabriela, BUSTINZA QUISPE Jeihmy Tania** de la especialidad de Educación Inicial.
3. **Designar** como asesora a la profesora **ANTONIETA JUSTO JUSTO.**

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Mg. Silvia Dolores Quispe Flores
DIRECTORA GENERAL

Mg. SILVIA DOLORES QUISPE FLORES
Directora General

Procedimiento
de
Ejecución
de
Trabajo

**SER DEL ISPA;
HACE LA DIFERENCIA**

Av. Ramon Castilla N.º 700 La Tomilla Cayma – Arequipa

Telefax (054) 457058 – 457740

E-mail: iesppaarequipa@gmail.com - mesadepartesiesppa20@gmail.com

Web: www.ipsa.edu.pe

TALLERES Y REGISTROS ETNOGRÁFICOS

TALLER N° 01

OVEJA DE FRUTA Y VERDURAS

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. **UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:** SUR
2. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA:** “Villa Continental”
3. **DIRECTOR:** Rocío Tavera Linares
4. **DOCENTE DEL AULA:** Kelly Yandery Pérez Torres
5. **Aula:** 5 AÑOS
6. **Fecha:** 24/07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “oveja de fruta y verduras”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: Laura quiere preparar una oveja de pura fruta, pero tiene un problema, tiene una variedad de fruta en la mesa y no sabe con qué frutas podrá armar la oveja. Observan en una mesa distintas frutas cortadas para la preparación del postre: uva negra, uva verde y plátano, también manzanas y mandarinas etc. cuchillos de plástico, cucharas, platos y se les preguntará ¿Ahora qué hacemos?
- ✚ Búsqueda de estrategias: Buscan posibles formas para poder armar su oveja con la fruta, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: Se les dirá a los niños que prepararemos una oveja de fruta, observan un texto instructivo en pictograma sobre como armar la oveja de fruta, se colocan el mandil y gorro, preparan sus materiales y agrupan los ingredientes que utilizaran.
- ✚ Nivel de representación concreto: Siguen los procedimientos y arman la oveja con los ingredientes que están en la mesa.
- ✚ Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué frutas han utilizado? ¿Por qué escogieron esas frutas para armar su oveja? ¿te resulto difícil armar la oveja? ¿por qué?
- ✚ Transferencia: Repiten la receta otro día con ayuda de sus padres, les enseñan armar una oveja de frutas.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Reconocen porque utilizaron algunas frutas y porque otras no, haciéndoles la pregunta ¿Por qué escogiste esas frutas para armar tu tren?

✚ Extensión: Comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido y dibujan como hicieron su oveja.

DIARIO DE CAMPO - OVEJA DE FRUTA

se da comienzo al taller a las 4:39 p m, comenzamos mandando una foto del nombre del taller seguido de un audio en donde se dice: el día de hoy aremos una oveja de fruta y verdura, mediante esta actividad vamos a establecer relación entre los objetos según el entorno, y según las características de cada elemento y cada ingrediente, vamos a comprar y vamos a empezar a agrupar.

se manda foto de la problematización seguido de un audio: Laura quiere prepara una oveja de fruta y verduras, pero tiene en su mesa muchas frutas y verduras y no sabe cuál usar, y se hace la pregunta ¿qué frutas y que verduras podemos usar? y ¿por qué podemos usar esas frutas o verduras, los niños comienzan con su participación, comienza respondiendo fabi: perejil para el pasto, cereal para los ojos y la nariz, zanahoria para sus patas y plátano para su lana; Angie: para la ovejita tenemos que utilizar plátanos y pepinillo; Yesica: los que podemos hacer es usar pura verdura redonda que podemos usar por todo alrededor; Virginia: podemos usar rodajas de plátano para su lana; Nancy: podemos utilizar para sus ojitos aceitunas, para su melena plátano también zanahoria para su cuerpo; Mari respondió: perejil plátano y cereal y zanahoria para la ovejita; Jack: para hacer eso necesitas banana, perejil, y zanahoria; para hacer una ovejita vamos a necesitar una fruta que sea de color blanco el plátano; Marlene: lo que Laura necesita hacer es las uvas las manzanas los brócolis los plátanos y las verduras para que quede rico el mini chef; Carmen: podemos hacer la ovejita con plátano y cereales para sus ojitos. diego: para hacer la ovejita se necesita un plátano, cereales zanahoria y perejil; seguidamente felicitamos la participación de cada uno y el hecho que sepan que frutas y verduras podrán usar, después les decimos que veremos un video de la mis jeihmy que sabe hacer recetas ricas y que debemos de observar muy bien el video para después comentar.

Al finalizar de ver el video se hace las siguientes preguntas ¿la preparación estuvo bien? ¿qué palabras menciono mis Jeihmy?, los niños responden comenzando por Yesica: lo que uso fue 7 cereales zanahoria, pedazo de plátano cacao, y le quedo su oveja; fabi: la mis dijo que íbamos a hacer una oveja de fruta y verduras, necesitamos 10 rodajas de plátanos 5 rodajas de zanahoria, 3 cereales y perejil; Félix: lo que ha hecho la mis son las rodajitas de zanahoria y platanito y cereales y perejil; Nancy: la mis dijo que prepararíamos una ovejita de fruta y verduras; Virginia: las palabras de la mis fue cereales, zanahoria, platano y perejil; diego: me gustó mucho la ovejita he hecho con 10 rodajas de platano 5 rodajas de zanahoria y sus ojos con cereales; Marlene: la mis formo un grupo de verduras y de frutas y dijo que haremos una ovejita; después de la participación de los niños se les dice : saben que en el video de mis jeihmy observe dos cosas ella dijo unos ingredientes pero en la preparación hizo otra cosa, yo recuerdo que ella dijo aquí tenemos la agrupación del platano y se les manda una foto donde se muestra una plato con rodajas de platano agrupadas formando un circulo, y se les pregunta ¿en esta imagen que podemos observar?, los niños responden Virginia: es un circulo mis; Jack: se ve el platano en la oveja; Mari: es una flor de platano; Virginia: es un circulo de platano; Angie: yo observo plátanos y un plato redondo; fabi: hay 9 rodajas de platano y hay arroz; Yesica: lo que yo observo es un platano algo blanco algo para echar, harina y huevo; Marlene: rodajas de platano y cereales; Carmen: lo que estoy viendo es rodajas de platano y arroz; terminada la participación de los niños se les felicita por su participación, luego decimo que lo que observamos en la imagen es un plato con rodajas de platano y arroz como algunos lo vieron, ¿estará bien o estará mal que el arroz este ahí? ¿por qué?, los niños responden, Virginia: el arroz está mal porque la receta no dice el arroz; Malaui: mal porque el arroz esta crudo; Mari: eso no nos pidió solo zanahoria y perejil y cereal y platano; Félix: el arroz no está y para que entro el arroz ; diego: está mal porque el arroz no puede ir ahí, los ingredientes son cereales zanahoria perejil plátanos y nada más; Yesica: el arroz no debe de ir ahí esa mal, fabi: está mal porque la mis ha dicho que sea de fruta y verdura y no ha pedido; Yuli: el arroz esta duro hay que cocinar no es fruta; Carmen: con el arroz no se puede preparar la ovejita; después de su participación por medio de un audio se les dice que tienen razón en el plato tenemos la agrupación de los plátanos que es fruta y ahí no pertenece el arroz y ustedes lo explicaron muy bien, el arroz esta crudo y no se puede comer así, además no pertenece a la agrupación de la frutas, después mandamos una foto de la oveja en donde se aumentó la carita de la oveja y se les hace la pregunta ¿ustedes creen que está bien o ahora que paso? quiero que me expliquen que observan en esta imagen, los niños responden, fabi: mis un intruso es el fideo; Mari: el fideo no va ahí porque necesita su otra oreja; Jack: está mal la oreja, Nancy:

hay rodajas de zanahoria y de platano, pero algo está mal porque la ha puesto un fideo y eso no va en la receta; Yesica: no observo la oveja; Virginia: lo que observo está mal muy mal porque acaso la ovejita tiene un ojo rectangular; Angie: yo estoy viendo plátanos zanahoria y fideo; Carmen: con el fideo no se puede preparar; Doni: la ovejita está bien pero los fideos no porque la receta no están los fideos, y su carita le falta un ojo; seguidamente por medio de una audio se pregunta ¿hay agrupaciones en la imagen? ¿qué agrupaciones hay en la imagen que acabamos de ver? y ¿qué elementos no tienen agrupación? , Marlene: yo vi un fideo y eso no va; fabi: hay agrupación de zanahorias y plátanos y el fideo es el intruso; diego: el fideo no va en la agrupación; malugili: el fideo no tiene agrupación; Dany: el fideo y el arroz no deberían estar en la agrupación; Jack: hay dos agrupaciones; fabi: el platano es fruta y la zanahoria verdura y dos agrupaciones; seguidamente felicitamos la participación y les diremos que le explicaremos a mis jeihmy que tenemos dos agrupaciones una de frutas y otra de verduras, y que el arroz y los fideos son intrusos porque no pertenecen a las agrupaciones; seguidamente comenzamos el minichef.

se les dice que tenemos que vestirnos con nuestros implementos para estar listos, se manda la foto de los ingredientes seguido de un audio, en donde se nombra los ingredientes y se pide una foto de los ingredientes listos para comenzar, después se manda foto del primer paso de la preparación seguido de un audio y decimos vamos a ubicar un plato plano y colocar la agrupación de las rodajas de los plátanos, y se pide evidencia, seguidamente se les dice que coloquemos las zanahorias primero la zanahoria grande, las medianas las patitas, y las pequeñas las orejitas, después con los cereales colocamos sus ojos y boca, y se pide la evidencia; seguidamente se manda una foto de la oveja en donde se aumentó el perejil y les decimos a los niños que la oveja no puede estar volando y que agrupemos el perejil para ponerle a la ovejita y no se quede volando, y cuando terminen su ovejita manden una evidencia; así es como los niños comienzan a mandar sus ovejas ya terminadas.

finalmente se les pregunta ¿que hemos aprendido el día de hoy por medio de este taller? los niños responden; Virginia: hemos aprendido a agrupar a la ovejita; Angie: he aprendido a hacer ovejitas con fruta y verdura; fabi: hemos juntado los plátanos, hemos puesto zanahoria y perejil y hemos agrupado los contamos y también contamos cerealitos; Carmen: hemos aprendido a juntar fruta para la ovejita; Matías: hemos aprendido como agrupar verduras o frutas así como la ovejita; les respondemos diciendo: muy buen hemos aprendí a agrupar y también estamos reforzando el conteo; Mari: aprendí a hacer una oveja con grupo de frutas; maligili: hemos aprendido a agrupar y a contar; Marlene: he aprendí a juntar plátanos y zanahorias para la ovejita, se les dice a los niños que felicitaciones por su participación , con este taller hemos aprendido a agrupar las frutas y verduras y a reconocer que elementos pertenecen y que elementos no pertenecen en nuestras agrupaciones y recuerden que con distintos elementos podemos formar agrupaciones y que si hay algún elemento que no tenga las mismas características, ese elemento no pertenece a nuestra agrupación.

TALLER N° 02

LEONES COMESTIBLES

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. **UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:** SUR
2. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA:** “Villa Continental”
3. **DIRECTOR:** Rocío Tavera Linares
4. **DOCENTE DEL AULA:** Kelly Yandery Pérez Torres
5. **Aula:** 5 AÑOS
6. **Fecha:** //20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “leones comestibles”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: Se les dirá a los niños, el día de hoy junto a Ivanna tenemos que crear dos platillos con frutas en donde formemos unas figuras de leones, pero no sabemos cómo hacerlo. Luego observaran en una mesa los ingredientes solicitados para el armado de los leones: piña, plátano, mandarina, uva, manzana, cereal, cuchillos de plástico y se les preguntará ¿Ahora qué hacemos?
- ✚ Búsqueda de estrategias: Buscan posibles soluciones para poder comenzar a armar sus leones, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: Se les dirá a los niños que el día de hoy haremos dos leones, al león Leonel y al león Pepe, luego observaran dos textos instructivos en pictograma sobre cómo y qué fruta necesitan para armar cada uno de sus leones. Se colocan el mandil y gorro, preparan sus materiales y recoge sus ingredientes.
- ✚ Nivel de representación concreto: Se les mostrara la imagen de los dos leones, y se les preguntara, ¿Qué ingredientes le corresponde a cada león?, luego siguen los procedimientos de armado y colocan la fruta que corresponda a cada león.
- ✚ Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué han utilizado? ¿Qué frutas utilizaron? ¿Cómo sabían que fruta le correspondía a cada león?
- ✚ Transferencia: repiten la receta con ayuda de sus padres, les enseñan cómo se hacen los leones de fruta y que fruta corresponde a cada león.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Los niños reconocen que fruta corresponde a cada león y explica como sabían que fruta debían de colocar.

✚ Extensión: Con ayuda de los padres comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido, finalmente realizan una ficha en donde unirán los leones con la fruta que le corresponda.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - LEONES COMESTIBLES

El día de hoy aplicamos el segundo taller vía WhatsApp para ello contamos con la participación de 15 niños y niñas, las clases iniciamos a las 4:00 pm. esta empezó con un problema, en el que queríamos comer muchas frutas, pero de una manera diferente en formas de un animal que era un león, pero no sabíamos cómo hacerlo, para ello se realizó la pregunta a los niños y niñas ¿cómo podríamos preparar o hacer la carita de los leones? ¿qué podemos hacer? y ellos de inmediato respondieron, con los cereales podemos hacer los ojos y con la piña la cara, otro niño respondió, la piña puede ser la cara y los ojos con uvas, otra niña, podemos hacer con uva piña naranja y mandarina y de esa manera todos los niños dieron su respuesta. a continuación, se indicó que todos los niños se cambiaran con su traje de mini chef y a lavarse las manos muy bien porque las utilizaremos para agarrar los ingredientes, prepararemos dos leones uno se llamara Leonel y el otro pepe, la preparación lo realizaremos todos juntos paso a paso, para ello miramos un video sobre la preparación, terminando de verlo los niños tenían que separar todos los ingredientes que se utilizó para la preparación de Leonel, para ello tenían que enviar una foto como evidencia, luego realizamos todo el león paso a paso como se indicó y los niños enviaron su evidencia correspondiente.

con los ingredientes que sobro los niños tenían que crear a pepe el león que faltaba, se les dio unos minutos para que terminen y envíen sus evidencias, culminando, se les realizo preguntas ¿qué frutas utilizamos para hacer el león Leonel? ¿qué frutas utilizaron para hacer a pepe? ¿qué les pareció la clase? todos los niños respondieron positivamente, les gusto realizar la actividad y se estaban comiendo a los leones muy rico.

para culminar con el taller de hoy se les envió unas fichas para que los niños y niñas pudieran indicar con una flecha cada uno de los ingredientes que utilizaron para realizar la preparación de los leones Leonel y pepe.

TALLER N° 03

CAUSITAS DE PAPA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /0/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “Causitas de Papa”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: Gabriela quiere preparar causitas de papa, pero no sabe si se usara muchas o pocas papas, es por eso que se encuentra muy preocupada. Observan en una mesa los ingredientes solicitados para realizar la receta: papas, limón, sal, aceite y perejil, pero ¿Ahora qué podemos hacer para ayudar a Gabriela?
- ✚ Búsqueda de estrategias: Buscan posibles soluciones para poder comenzar a preparar las causitas de papa, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: Observan un texto instructivo en pictograma sobre cómo y qué cantidad de ingredientes necesitan para preparar las causitas. Se colocan el mandil y gorro, preparan sus materiales y recoge sus ingredientes.
- ✚ Nivel de representación concreto: Siguen los procedimientos y colocan la cantidad de ingredientes que dice en la receta. Primero estrujamos las papas, luego le echamos un poco de limón y sal, finalmente con ayuda de nuestras manos amasamos y formamos bolitas con mucha y poca masa.
- ✚ Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué han utilizado? ¿Qué cantidad de ingredientes utilizaron? ¿con qué cantidad de masa hicieron las bolitas?
- ✚ Transferencia: repiten la receta con ayuda de sus padres, les enseñan cómo preparar las causitas de papa con poca y mucha masa.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Reconoce la cantidad de ingredientes que utilizo en la receta, y explica por qué uso poca o mucha masa para las bolitas.
- ✚ Extensión: Con ayuda de los padres comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido, finalmente en una ficha dibujaran dentro de una fuente primero muchas bolitas de papa, y en otra fuente pocas bolitas de papa y las pintaran.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - CAUSITA DE PAPA

El día de hoy aplicamos el taller vía WhatsApp para ello contamos con la participación de 14 niños y niñas, las clases iniciamos a las 4:15 pm. se comenzó mostrando el título y propósito seguido de la problematización, en el que se les dijo a los niños por medio de una foto y audios que la Miss Gabriela quiere preparar causitas de papá, pero no sabe si usaran muchos o pocos ingredientes se preguntó a los niños y niñas, ahora ¿qué podemos hacer?; los niños respondieron de inmediato dando a conocer sus ideas, Akeny dijo: podemos preguntar a nuestros papas, después Marlene dijo: podemos ver la receta , y los demás niños respondieron siguiendo las dos respuestas ya dadas, a continuación, se indicó que todos los niños se cambiaran con su traje de mini chef y a lavarse las manos muy bien porque las utilizaremos para agarrar los ingredientes, prepararemos causitas de papas , la preparación lo realizaremos todos juntos paso a paso, para ello miramos un video sobre la preparación, terminando de mirar el video se les pregunta ¿Qué ingrediente se utilizó más y que ingrediente se utilizó menos? , los niños respondieron, se utiliza menos y más papa.

Seguidamente se les dice que comenzaremos a realizar la receta de causita de papas, contaremos cada uno de los ingredientes utilizaremos y después veremos que ingrediente se utiliza más y que ingrediente menos. Se muestra el paso a paso por medio de las diapositivas y audios, observan un texto instructivo y comienza a preparar la receta. Akeny dice: no tengo muchas papas para poder preparar, solo utilizare dos, luego Adaiza dice yo si tengo muchas papas para poder preparar.

Al finalizar la preparación, preguntamos a los niños ¿cuantas bolitas de papa te salieron, Itzel dice: a mí me salieron muchas papitas, me salieron seis causitas de papa, luego Santiago dice , a mí me salieron diez causitas de papa, Jeik dice: a mí me salieron varias causitas de papita, así los niños van respondiendo , después se les pregunta ¿Qué ingrediente utilizaste más, y que ingrediente utilizaste menos?, los niños comienzan a responder, Luana dice yo utilice más papas porque yo conté cinco papas, y utilice menos limón porque solo puse dos cucharaditas, después Jack dice: yo utilice más aceite para preparar, y utilice menos perejil, después les preguntaremos ¿están seguros de sus respuestas? Que les parece si revisamos otra vez la receta y contamos las cantidades de cada ingrediente, después de un momento se les pregunta ¿Qué ingrediente se utiliza más? Los niños ya habiendo contado responden la papa, Matías responde diciendo, utilizamos más papas porque yo conté cinco y utilizamos menos perejil porque no le puse mucho porque no me gusta, después Piero dice, yo utilicé más papas y menos limón porque solo se pone dos cucharaditas, algunos niños mencionan que utilizaron más aceite porque pusieron cuatro cucharaditas, pero utilizaron menos papas porque solo tenían dos papas.

Para culminar con el taller de hoy se les pregunta a los niños ¿qué cantidad de ingredientes utilizaron? Los niños responden diciendo que utilizaron cinco o tres papas, que cuatro cucharas de aceite y comienzan a decir los ingredientes de las recetas, luego se les pregunta ¿con que cantidad de masa hicieron las bolitas? A los que los niños responden Akeny: yo utilice mucha masa porque me salió mucha, Aracely dice: yo utilice poca masa para que me salgan muchas bolitas, y la mayoría de niños mencionan que utilizan mucha masa para sus causitas. Finalmente, los niños dicen cómo se sintieron durante la actividad a lo que responden, que les pareció fácil, algunos dicen que un poco mal porque les salió pocas bolitas y ellos querían más bolitas, después se les dice que dibujen dentro de una fuente muchas bolitas de papa y en otra bandeja que coloquen pocas bolitas de papa, y que luego pinten su dibujo.

TALLER N° 04
QUEQUE EN OLLA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: //20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “queque en olla”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.

A. INICIO:

-  Situación problemática: Jeihmy quiere hacer un queque de vainilla, pero no sabe qué cantidad de ingredientes debe de usar, y necesita que le ayuden a preparar la masa del queque para saber la cantidad de ingredientes. Observan en una mesa los ingredientes solicitados para la preparación de queque: harina, huevos, royal, azúcar, aceite, leche y esencia ¿Qué podemos hacer ahora?
-  Búsqueda de estrategias: Buscan posibles soluciones para preparar la masa del queque, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

-  Niveles de representación vivencial: se les dirá a los niños que prepararemos la masa para el queque, observaremos los ingredientes y veremos que ingrediente se usa más y que ingrediente se usa en menos cantidad. Observan un texto instructivo en pictograma sobre cómo preparar la masa del queque. Se colocan el mandil y gorro, prepara sus materiales, recoge sus ingredientes.
-  Nivel de representación concreto: Siguen los procedimientos para preparar la masa colocan la cantidad de ingredientes que se requiere, luego empiezan a realizar la mezcla de los ingredientes hasta formar una masa homogénea, finalmente con la masa ya preparada lo pondrán al molde para que se pueda cocinar.

- ✚ Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué han utilizado? ¿Qué ingrediente se utilizó en mayor cantidad y que ingrediente se utilizó menos?
- ✚ Transferencia: Repiten la receta con ayuda de sus padres, les enseñan preparar un queque en olla.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Reconoce la cantidad de ingredientes que uso para la receta. Cual uso en mayor cantidad y cual en menos cantidad.
- ✚ Extensión: comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - QUEQUE EN OLLA

El día de hoy comenzamos el taller a las 4:00 pm. se comenzó mostrando el título y propósito seguido de la problematización, en el que se les dijo a los niños por medio de una foto y audios que la Miss Jeihmy quiere hacer un queque de vainilla, pero no sabe qué cantidad de ingredientes debe de usar, y necesita que le ayuden a preparar la masa del queque para saber la cantidad de ingredientes. Observan en una mesa los ingredientes solicitados para la preparación de queque: harina, huevos, royal, azúcar, aceite, leche y esencia ¿Qué podemos hacer ahora?, los niños dan diversas ideas Akeny dice creo que utilizaremos más harina porque hay mucha harina, Virginia dice: hay más harina y poca leche, Piero dice: hay más harina y pocos huevos, después los niños comienzan a copiar las respuestas de los niños que ya respondieron.

Seguidamente se les dice que comenzaremos a realizar la receta del queque, observaremos y contaremos cada uno de los ingredientes que utilizaremos y después veremos que ingrediente se utiliza más y que ingrediente menos. Se muestra el paso a paso por medio de las diapositivas y audios, observan un texto instructivo y comienza a preparar la receta. Marlene dice: estamos utilizando más harina, después dice: yo estoy utilizando poca azúcar porque no me gusta dulce.

Al finalizar la preparación, preguntamos a los niños ¿Qué ingrediente utilizaste más? , Itzel dice: utilizamos más harina porque había mucha y utilizamos menos esencia, Donnie dice: utilizamos 10 cucharadas de leche, Marlene dice yo utilice diez cucharadas de leche. Después se les pregunta a los niños ¿Qué ingrediente se utilizó en mayor cantidad y que ingrediente se utilizó menos? Gia dice: utilizamos más harina y menos azúcar, Luana dice: utilizamos más harina y menos esencia, luego Piero dice yo utilice más harina y menos royal. comienzan a responder, Luana dice yo utilicé más papas porque yo conté cinco papas,

Para culminar con el taller de hoy se les pregunta a los niños ¿Cómo supiste la cantidad de ingredientes? Los niños responden diciendo por la receta sabían la cantidad de ingredientes.

TALLER N° 05

LIMONADA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “limonada”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: el día de hoy Ivanna quiere preparar una rica limonada porque tiene mucha sed, pero tiene un problema, no sabe qué cantidad de cada ingrediente debe de colocar en la limonada. Observan en una mesa los ingredientes solicitados para preparar la limonada: agua, limón y azúcar. ¿Ahora qué hacemos?
- ✚ Búsqueda de estrategias: Buscan posibles soluciones para poder comenzar a preparar la limonada, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: Se les dirá a los niños que para saber qué cantidad de ingredientes usar observaremos un texto instructivo en pictograma donde se indica que cantidad de ingredientes debemos de usar. Se colocan el mandil y gorro, preparan sus materiales y recoge sus ingredientes.
- ✚ Nivel de representación concreto: Siguen los procedimientos y colocan la cantidad de ingredientes realizando en respectivo conteo. Primero 10 tazas de agua, luego 5 cucharas de azúcar y 2 limones, finalmente removerán la preparación.
- ✚ Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué han utilizado? ¿Qué cantidad de azúcar agrego a la limonada? ¿Qué hicieron para echar la cantidad exacta de ingredientes a la limonada?
- ✚ Transferencia: repiten la receta con ayuda de sus padres, les enseñan cómo se hacer una limonada.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Reconoce la cantidad de ingredientes que utilizo y explica porque conto al momento de agregar los ingredientes a la limonada.

✚ Extensión: Con ayuda de los padres comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido, finalmente en una ficha dibujaran la jarra de limonada y a su costado la cantidad de ingredientes que utilizaron.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - LIMONADA

hoy empezamos con el audio de miss Gaby indicando que realizaremos jugo cítrico y con esta actividad reforzaremos el conteo hasta 10, luego se envió una imagen donde estaba la problematización, “hoy lola el koala quiere preparar un jugo cítrico porque tiene mucha sed, pero tiene un problema no sabe qué cantidad de ingredientes debe utilizar ¿qué podemos hacer? mis Gaby realizo la pregunta ¿cómo creen ustedes que podemos ayudar a lola el koala? para saber cómo ayudarla me enviaran un audio, “podemos ayudar diciéndole la receta, azúcar agua y limón” “lola puedes preparar la limonada con agua y limos para que no tengas sed” “podemos ayudar a preparar una riquísima limonada, para ello necesitamos una jarra, azúcar limón, y agua” “primero para ayudar a lola necesitamos agua, azúcar, 4 limones” “podemos ayudarle preparando la limonada con limones” “ te puedo ayudar hacer una limonada rica necesitas una jarra, agua fría, le hechas azúcar, limón y necesitas un vaso para tomar” “puedo ayudar a preparar un jugo de naranja” “puedo ayudar a lola la koala le enseñare hacer una limonada” “podemos ayudar hacer una rica limonada” “podemos ayudar con la limonada se necesita agua limón y listo” “podemos ayudar hacer una limonada rica con mucho limón “yo ayudare a la koala necesitamos agua azúcar y limos” “lola mi idea es toma una jarra que use tu mama” “ya hice mi limonada con agua y con limón” “podemos ayudar a lola hacer una limonada nutritiva con frutas” miss Gaby felicito a los niños e indico que realizaremos un jugo cítrico para reforzar el conteo. se envió una imagen donde se mostraba los ingredientes a utilizar, mediante un audio se mencionó utilizaremos 9 vasos de agua, 8 mitades de limón, 7 cucharadas de azúcar, 6 rodajas de limón y 10 cucharadas de jugo de naranja. en la siguiente imagen nos indicaba que los niños tenían que cambiarse a mini chef, en un audio se indicó que todos los niños se lavaran muy bien la manos y tengan listos los ingredientes, para ello tendrán que enviar una fotos para saber si ya están listos, la primera que envió su evidencia fue Nataly, luego Angie, Matías, Marjorie, Adaiza, Luana, Alejandra, Jeik, Tiago, Akeny, Camila, muy bien a todos ahora miraremos un video, terminando de ver el video los niños enviaran un emoji, enviaron los emoji, Tiago, Alejandra, Angie Adaiza Matías, romina, Camila, Aracely, Marjorie, Gia, Akeny, Jeik, Yamileth, miss Gaby dio una indicación, ahora a empezar con la reparación integramos los ingredientes contando uno a uno, se envió la siguiente imagen donde indicaba que se tenía que echar a la jarra 9 vasos de agua, luego en la siguiente imagen integramos 7 cucharas de azúcar, para ellos los niños tendrán que realizar un video del conteo de las 7 cucharas de azúcar, los niños y niñas empezaron a mostrar la primera niña fue Luana, Jeik luego Santiago, Tiago, Adaiza, Aracely, Gia, Nataly, Marjorie, luego mover para diluir la azúcar, enseguida exprimir los limones, luego añadimos las 10 cucharadas de jugo de naranja, pedimos a un adulto que corte 6rodajas de liman, luego en un video enviaran la integración de las 10 cucharadas de

jugo de naranja y las 6 rodajas de limón, los niños enviaron los video el primero fue Gia, Jeik, Adaiza, Marjorie, Emmy, Piero, Alejandra Santiago, Angie, Nataly, Aracely, Alejandro, Tiago, mis Gaby indico cuando todos los ingredientes ya están en la jarra movemos para mezclar bien. luego ya estará listo para disfrutar, luego realizo la siguiente pregunta ¿qué hemos hecho el día de hoy? ¿qué ingredientes hemos utilizado? “hoy hemos hecho jugo cítrico con limos, agua, naranja” “hoy hemos hecho un rico jugo cítrico hemos utilizado jarra, agua, limón, azúcar naranja” “jugo cítrico, contando los ingredientes que fueron agua limos naranja y azúcar”, Piero “hemos hecho una limonada hemos utilizado 9 vasos de agua, naranja, limones”, Adaiza “una limonada cítrica y los ingredientes eran 10 cucharadas de naranja, rodajas de limón , una jarra”, Angie “hoy hicimos jugo cítrico hemos utilizado 9 vasos de agua, limón, 10 cucharadas de naranja, rodajas de limón”, Gia “hemos utilizado azúcar, limón y agua”, Alejandra “hemos hecho jugo cítrico en una jarra con cucharon echamos 9 vasos de agua, 7 cucharadas de azúcar”, Nataly “echamos 9 vasos de agua, 8 cucharadas de azúcar, 8 de limón” miss Gaby felicito a los niños y niñas, y menciono que todos hicieron muy bien la preparación y realizaron correctamente el conteo de todos los ingredientes.

TALLER N° 06

GALLETAS NUMERICAS DE AVENA DE AVENA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “galletas de avena”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de cantidad

IV. PROPOSITO: Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

A. INICIO:

- Situación problemática: Ivanna quiere hacer galletas de avena en forma de número del 1 al 10, pero no sabe qué cantidad de ingredientes usar y tampoco no sabe cómo se escriben los números, y necesita que le ayuden a preparar la masa y a moldear la masa de pan en forma de números. Observan en una mesa los ingredientes solicitados para la preparación del pan: harina, aceite, agua, levadura y sal y se les preguntará ¿Qué podemos hacer ahora?
- Búsqueda de estrategias: Buscan posibles soluciones para poder comenzar a preparar la masa para las galletas, como procedimientos.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- Niveles de representación vivencial: Se les dirá a los niños que prepararemos la masa para las galletas de avena, y luego moldearemos con esa masa los números del 1 al 5. Observan un texto instructivo en pictograma sobre cómo y qué cantidad de ingredientes utilizaran. Se colocan el mandil y gorro, preparan sus materiales y recoge sus ingredientes.
- Nivel de representación concreto: Siguen los procedimientos para preparar la masa colocan la cantidad de ingredientes que se requiere, luego empiezan a realizar la mezcla de los ingredientes hasta formar una masa homogénea, finalmente con la masa ya preparada empezaran a moldear los números.
- Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿qué han utilizado? ¿Qué hicieron con la masa? ¿te fue resulto fácil armar los números con la masa? ¿Por qué?
- Transferencia: repiten la receta con ayuda de sus padres, les enseñan cómo se hacen galletas de avena en forma de número.

C. CIERRE:

- Evaluación: Reconoce que números moldeo con la masa y explica como lo hizo.

✚ Extensión: Con ayuda de los padres comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido, y finalmente dibujaran los panes en forma de número que realizaron.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - GALLETAS NUMÉRICAS DE AVENA

en este día siendo las 5:00 pm se empezó a realizarla aplicación de la sesión que nos tocaba; la compañera Gaby empezó realizando la pregunta problematizadora, mencionando que Ivana quería realizar unas galletas en forma de números ¿ustedes me pueden ayudar ¿cómo podemos hacer estas galletas en forma de números? en seguida los niños empezaron a responder, el primero fue Jeik, "con nuestras manos podemos hacer nuestras galletas ricas" Joselyn "podemos moldear con nuestras manos" Luana "mejor utilizamos nuestras manitos para hacer la forma de números" Matías "yo no tengo moldes tendré que amasar con mis manitos" Marjorie "tenemos que usar nuestras manos para hacer las galletas" Angie. "podemos utilizar nuestras manitos para moldear cualesquiera figuras de números", terminando con todas las respuestas la compañera Gaby felicitó a los niños por su genial idea de hacer las galletas con sus manos ya que ella tampoco tenía un molde para poder hacer las galletas.

luego dio la indicación que todos los niños y niñas se cambien con su traje de mini chef y se laven bien sus manos para empezar a trabajar. cuando todos estén listos enviar un dedito arriba para saber que ya podemos comenzar con la actividad, en seguida los niños enviaban los deditos arriba, empezando con Nataly, Jeik, luego Angie, Marjorie, Luana, karol, Itzel, Matías, Akeny, Romina, Joselyn y Erika. luego se envió la segunda diapositiva indicando los ingredientes, Gaby dio las indicaciones diciendo que utilizaremos los siguientes ingredientes y lo pondrán en la mesa de trabajo y comenzó a leer la lista, terminando indicando que enviaran unas fotos con todos los ingredientes listos, los niños empezaron a enviar su evidencia el primero fue, Jeik, Matías y Angie, luego envió Joselyn, Gia, karol, Akeny, Santiago, Luana, Marjorie, Nataly y Alejandro, ahora empezamos con nuestras galletas de avena.

se envió la siguiente diapositiva donde decía que empezamos con la preparación, en seguida se envió la siguiente diapositiva donde estaba el símbolo de alerta y se tiene que pedir ayuda a un adulto que este cerca para no hacernos daño, en la siguiente diapositiva nos indicaba que necesitamos dos pocillos para empezar con nuestro trabajo, pasamos un video sobre la preparación de las galletas esta estaba explicada por mi compañera Susan, terminando de ver el video los niños y niñas tienen que enviar un emoji, todos los niños enviaron su dedito arriba indicando que ya habían terminado de ver el video, luego se envió la siguiente diapositiva en la que indicaba alerta para ello se necesitaba ayuda de un adulto, porque se tenía que licuar las dos tazas de avena, el siguiente paso era echar en un pasillo la avena molida quedando en harina, terminando esta actividad se indicó a los niños enviar una foto para saber que ya terminaron con este paso, el

primero en evitar la foto fue Alejandro, luego Gia, Matías, Akeny, Jeik y Marjorie, luego continuamos con el siguiente paso, agregamos a la avena licuada una cucharada de canela molida, una cucharadita de polvo de hornear, tres cucharas de azúcar luego mezclamos y dejamos en un costado, en el otro pocillo echamos la mantequilla derretida más el huevo y mezclamos, para saber que todos los niños están trabajando junto con las indicaciones de miss Gaby tenían que enviar una foto de evidencia, a continuación se le agrega a la mezcla una cucharadita de vainilla, 5 cucharaditas de miel este es opcional si es que tuvieran o se desean agregar este ingrediente, también se agrega las pasas este también es opcional, se mezcla bien todos los ingredientes para que estén integrados, luego el siguiente paso es mezclar la harina de avena con los huevos mantequilla y vainilla esta mezcla tiene que ser poco a poco, mezclamos todo bien hasta que esté una maza para hacer las galletas, luego de haber terminado este paso miss Gaby indico que tenían que enviar una foto de evidencia, Angie, Nataly, Alejandro, Alejandra, Jeik, Akeny, Romina, Marjorie, Erika, Matías y Joselyn, terminando esta actividad miss Gaby indico que tenían que moldear los números del uno al 5, ante de ello limpiamos nuestra mesa para poder amasar y moldear nuestros números, empezamos con el número 1 y cada niños tenía que enviar una foto para seguir continuando, el primero en enviar fue, Nataly, Matías, Jeik luego Gia, Santiago, Alejandra, Joselyn, Angie terminando de moldear el número uno “1” seguimos con el número dos “2”, continuamos con el número tres “3” el número cuatro “4” y por último el número cinco “5”, culminando moldear los 5 números, miss Gaby indico que envíen otra foto para observar como lo hicieron, todos enviaron las evidencias a continuación se envió la siguiente diapositiva, y se dio la siguiente indicación, pedir ayuda a un adulto para colocar las galletas de números en una sartén, a fuego lento y a 5 minutos cada lado mientras las galletas se cocinaban la miss Gaby realizo una pregunta ¿qué hemos aprendido el día de hoy? en seguida los niños respondieron; Alejandro “lo que hicimos es aprender a cocinar números”, Jaqueline “hoy hemos aprendido a darle formas de números a las galletas con ayuda de las mamas”, Akeny “ hoy hemos aprendido los números con los alimentos”, Jeik “ yo aprendí hacer galletas de los números con mis manos”, Joselyn “yo aprendía galletas de números”, Alejandra “lo que más me gusto fue cocinar las galletas convirtiéndolas las galletas con los números son divertidos poniendo el 1, 2, 3, 4, 5”, Matías “hemos aprendido hacer galletas de avena en números fue muy divertido cocinar con mama”, Santiago “me gusta hacer galletas con números de chocolate”, Gia “he aprendido que forma tiene cada número”, Luana “lo que hicimos hoy es galletas de avena en forma de números”, Angie “lo que más me gusto es hacer los números y me gusto y ahora ya estoy comiendo las galletas de los números”

Culminando esta actividad miss Gaby agradeció a todos los niños que participaron, indico que el día de hoy hemos aprendido a dar forma y moldear los números una forma de escribirlos y seguir aprendiendo.

TALLER N° 07

QUESO HELADO

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:** SUR
- 2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA:** “Villa Continental”
- 3. DIRECTOR:** Rocío Tavera Linares
- 4. DOCENTE DEL AULA:** Kelly Yandery Pérez Torres
- 5. Aula:** 5 AÑOS
- 6. Fecha:** /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “queso helado”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.

A. INICIO:

-  Situación problemática: Ivana quiere reconocer las formas geométricas en la receta que prepara, pero no conoce bien las figuras geométricas y necesita ayuda para poder conocerlas y reconocerlas en la receta. ¿ustedes creen que podamos ayudar a Ivana?
-  Búsqueda de estrategias: los niños dan ideas de cómo podemos ayudarle a Ivana a conocer las figuras geométricas.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

-  Niveles de representación vivencial: Los niños se colocarán su mandil y observarán un video en donde tendrán que reconocer las figuras geométricas que ellos conocen.
-  Nivel de representación concreto: los niños establecerán relación con la forma de las figuras geométricas y los ingredientes presentados en la mesa para la preparación de la receta. Al finalizar la preparación los niños reconocerán que figuras geométricas encontraron en los utensilios y los ingredientes.
-  Formalización del conocimiento: Se realizarán algunas preguntas como ¿qué hemos hecho hoy? ¿Qué figuras reconocieron entre los utensilios y los ingredientes que utilizamos en la receta? ¿Qué formas tenían?
-  Transferencia: Repiten la receta otro día con ayuda de sus padres, les enseñan armar un paisaje de frutas.

C. CIERRE:

-  Evaluación: reconocen las figuras geométricas estableciendo relación con la forma de los objetos.

✚ Extensión: los niños comentan cómo se han sentido al realizar la actividad, para qué les sirve lo aprendido y dibujan los objetos o ingredientes en los que encontraron relación con las formas geométricas

REGISTRO ETNOGRÁFICO - QUESO HELADO

comenzamos a las 4:13 p.m. mandando una foto con el título y el propósito de la actividad del día de hoy, después por medio de un audio explicamos la dimensión a trabajar por medio de la receta de queso helado.

seguidamente presentamos el problema por medio de un video en donde Ivana tenía que reconocer las figuras geométricas que encontraba en la preparación del queso helado; después se les mando un audio haciendo dos preguntas la primera fue, ¿en qué quieres Ivana que la ayudemos? y la segunda fue, ¿cuáles son las figuras geométricas que ustedes conocen, Marlene dijo: cuadrado, triangulo, rectángulo y redondo; Yesica respondió: ¿las figuras que yo conozco son el triangula, cuadrado, rectángulo y redondo?; Nataly dijo: el problema del video de la niña era el rectángulo, el cuadrado, el circulo; Nery respondió: el cuadrado, dos cilindros, y un redondo y rectángulo; Jack respondió: el cubo el cilindro la pera; Virginia dijo: triangulo, circulo, rectángulo, cuadrado y ovalo y rombo esos yo conozco; Nancy dijo: de las figuras geométricas yo conozco el triángulo el cuadrado y el circulo; Carmen dijo: yo conozco las figuras geométricas el circulo el triángulo, el ovalo y también el cuadrado; diego respondió: yo se las figuras geométricas el cuadrado, rectángulo, triangulo, redondo. después de las participaciones de los niños,

se les dijo que miraremos un video, el cual tendremos que observar con atención ya que se tendría que ir reconociendo que figuras geométricas observaríamos en él, se les dio el ejemplo de que si ponemos los ingredientes en una olla ¿qué forma tiene la olla?, y así tendrán que ver que formas geométricas tienen los objetos que utilicemos, de esta manera se ayudara a Ivana a reconocer que figuras geométricas que hay en la receta. al terminar de ver el video de la preparación por medio de un audio se les dice a los niños responder por medio de un audio la siguiente pregunta ¿qué figuras geométricas han podido reconocer entre los utensilios y los ingredientes que hemos presentado en la receta?, los niños por medio de un audio comienzan a responder, Jack dice: la leche parecía un cilindro, entonces le respondemos diciendo: muy bien Jack la leche se parecía a un cilindro, pero eso es un sólido geométrico y lo que ahora tenemos que observar son las figuras geométricas y las figuras geométricas son el cuadrado, el triángulo, el circulo el ovalo y el rombo; y volvemos a preguntar ¿qué utensilios habían que tenía esas formas geométricas?, los niños fueron respondiendo, Marlene dijo; yo he observado las figuras geométricas el circulo, el cuadrado, el rombo y el triángulo; Nancy dice: la olla era de forma de circulo y la bandeja era de forma rectángulo y la espátula era de forma de triángulo y las canelas de tenían forma de rombo; Nery dijo: el vaso era cilindro, la olla era redonda y la leche era triangulo; Jack respondió: la bandeja donde estaba el queso helado parecía un cuadrado; Emmy respondió: la olla es redonda y el vaso es cilindro; mari respondió: hay círculos grandes y hay círculos pequeños; fabi; la taza la olla la lata tienen forma de circulo, la leche fresca tiene forma de rectángulo y el recipiente tiene forma de cuadrado; Carmen dijo; la bandeja tiene forma de rectángulo y la olla era circulo, al terminar la participación de los niños, los felicitamos y les decimos que lo han hecho muy bien pero que debemos de diferenciar los cuerpos geométricos de las figuras geométricas y se les da una pequeña explicación de que las figuras geométricas son planas y los cuerpos geométricos tienen volumen, pero que el trabajo que hicimos ayudo mucho Ivana a resolver su problema.

en el momento de mini chef les decimos a los niños que comenzaremos a preparar la receta y que es momento de que se alisten, los niños comienzan a mandar sus fotos ya listos para comenzar a preparar el queso helado. mandamos una foto del nombre de la receta a preparar, después se manda una foto de la primera indicación y en un audio explicando la indicación dada, comenzamos poniendo los ingredientes que anteriormente pedimos, los niños comienzan a mandar fotos cuando ya están todos los ingredientes listos sobre la mesa, cuando ya todos están listos por medio de un audio informamos que ya comenzaremos, mandamos una foto de los ingredientes seguido de un audio en donde decimos lo que está escrito en la foto, seguidamente mandamos foto de cada uno de los pasos de preparación seguidos de audios narrando los pasos, y se les pide que indiquen por medio de un mensaje cuando ya hayan realizado la indicación para poder pasar al siguiente paso, los niños mandan fotos de lo que están realizando, se sigue el procedimiento de la receta nombrando cada ingredientes y cada utensilio que se está usando, cuando ya estamos en la parte final de ña preparación, se les indicamos que deben de echar la preparación en una fuente, y seguidamente deben de decorarla con adornos de figuras geométricas de canela molida, y se les dice que deben de mandar una foto cuando su preparación ya este decorada, para seguidamente llevarlo al congelador, y les preguntamos, ¿qué hicimos el día de hoy?, ¿qué figuras geométricas hemos reconocido en los utensilios e ingredientes sados el día de hoy para nuestro postre?, los niños comienzan a responder , Tiago Gabriel dice; rectángulo , le respondemos diciendo: muy bien Tiago hemos reconocido el rectángulo; Virginia dice: hemos hecho queso helado, en el círculo estaba la olla, en la fuente está el rectángulo y en el tarro de leche estaba el circulo y adorne con triangulo, cuadrado, y rectángulo y rombo y con canela molida; diego responde: hemos utilizado ovalado, cuadrado, rectángulo, circulo; Carmen responde: yo el circulo la olla, la bandeja rectángulo y el colador triangulo, hemos hecho la forma del rectángulo; al terminar la participación de los niños se les dice: lo han hecho muy bien el día de hoy hemos podido reconocer las diferentes figuras geométricas como el rectángulo, el cuadrado, el circulo el triángulo, en diferentes objetos que hemos utilizado para preparar el queso helado arequipeño y recuerden que en todos lados podemos encontrar las figuras geométricas y que este fue un ejercicio para poder reconocerlas. Finalmente nos despedimos.

TALLER N° 08

DETECTIVE DEL PELIGRO

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR**
- 2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA:** “Villa Continental”
- 3. DIRECTOR:** Rocío Tavera Linares
- 4. DOCENTE DEL AULA:** Kelly Yandery Pérez Torres
- 5. Aula:** 5 AÑOS
- 6. Fecha:** /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “detectives del peligro”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: se les dirá a los niños y niñas que hay objetos que no pueden estar cerca de la cocina, y se les preguntará ¿Cómo podemos saber que objetos pueden estar cerca y que objetos deben de ir lejos?
- ✚ Búsqueda de estrategias: los niños buscan posibles soluciones para saber que objetos deben de ir cerca y que objetos van lejos de la cocina.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: junto a los niños nos colocaremos un mandil, luego observarán cada uno su estufa y las cosas que están cerca y lejos, esto que les servirá como ejemplo de que objetos van cerca y que objetos van lejos de la estufa.
- ✚ Nivel de representación concreto: guiándose de la imagen empezarán a ordenar de forma correcta los objetos, colocando primero los objetos que van cerca de la cocina y después colocando los objetos que deben de ir ubicados lejos de la cocina.

+ Formalización del conocimiento: se les preguntara, ¿que hicimos el día de hoy? ¿de qué manera ordenamos los objetos que están alrededor de la estufa? ¿se te hizo difícil poder ubicar los objetos? ¿Por qué?

+ Transferencia: Se realiza en otro momento donde se pueda rescatar el conocimiento adquirido hoy.

C. CIERRE:

+ Evaluación: Reconoce que objetos van cerca y que objetos van lejos de la estufa y dice el ¿Por qué?

+ Extensión: Los niños comentan que aprendieron de la actividad y como se sintieron al realizarla.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - DETECTIVES DEL PELIGRO

Comenzamos el taller a las 4:00 pm. mandamos la foto del título del taller seguido de un audio en donde les decimos que el día de hoy nos volveremos detectives del peligro, seguidamente les enviamos la foto del propósito de la actividad también seguido de un audio, mediante esta actividad vamos a promover diferentes formas de resolver una determinada situación.

En esta ocasión damos a conocer la problematización por medio de un video de kosby, quien fue a revisar como su hermana ordeno la cocina, pero el problema es que kosby no sabe bien que objetos pueden ir cerca de la cocina y que objetos deben de ir lejos, es por eso que se les realiza la pregunta ¿Ahora como creen que podemos ayudar a Kosby a saber que objetos son peligrosos cerca de la estufa y que objetos si se pueden colocar cerca de ella?, los niños responden, Shirley dice: podemos buscar a su mama para que nos diga que objetos deben de ir que objetos lejos, Virginia dice: nosotros le podemos guiar para que kosby arregle su cocina, fabi dice: yo pienso que kosby debe de buscar un adulto para que nos ayude, Carmen dice: podemos buscar información para después poder ordenar la cocina, después de la participación de los niños se agradece , y se les dice que podemos ayudar a kosby de repente yendo a nuestra cocina y mirando cómo es que esta ordenada. Luego se les manda una foto seguido de un audio en se les dice: observa tu cocina y dime ¿Qué cosas están cerca de la estufa y que cosas están lejos? Los niños por medio de audios comienzan a responder lo que observan en su cocina Angie dice: las ollas están debajo de la estufa, el azúcar esta mas allá, y los platos arriba ; Matías: el aceite esta alado de la estufa y los platos al otro lado y las ollas abajo; Nataly: las ollas están encima de la cocina, los platos están en su cajón y los condimentos arriba lejos de la cocina, después se felicita la participación y se manda un audio en donde se les da una explicación de porqué algunos objetos pueden ir cerca y porque otros objetos no deben de ir cerca de la cocina.

Después les decimos ahora que ya sabemos todo eso, arregla tu cocina y ubica los objetos que crees que deberían de ir cerca y los objetos que crees que deberían de ir lejos de tu cocina, los niños comienzan a mandar fotos de como ordenaron sus cocinas y se les realiza la pregunta ¿Qué objetos colocaste cerca y cuales lejos de tu estufa? ¿Por qué? Los niños comienzan a dar sus explicaciones Marlene dice: yo puse el aceite lejos porque puede haber un incendio y también puse el fosforo lejos, y puse los condimentos cerca para que mi mama pueda cocinar; Carmen dice: yo puse el aceite lejos, las ollas debajo de la cocina y el fosforo cerca para que podamos prender la cocina; Nancy dice: yo puse el aceite lejos, las ollas cerca, el azúcar lejos, el fosforo lejos y los platos cerca, Virginia dice: yo puse le aceite arriba lejos de la cocina, el fosforo al otro lado lejos, los platos cerquita de la cocina junto con las ollas, y la sal y el azúcar, después se les dirá ahora dibuja en tu cuaderno tu estufa y que objetos colocaste cerca y cuales lejos, luego encierra en un círculo los objetos que colocaste lejos y con un aspa los que colocaste cerca, después de unos minutos los niños mandan la evidencia de sus trabajos.

Finalmente, se les realiza algunas preguntas ¿se te hizo difícil poder ubicar los objetos? ¿Por qué? Los niños mencionan que al principio si pero que después pudieron ordenar y ayudar a kosby para que se vaya feliz

TALLER N° 09

EXPLORADORES DE LA REFRIGERADORA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “exploradores de la refrigeradora”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado”– que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

A. INICIO:

-  Situación problemática: se les dirá a los niños que observen la refrigeradora, miraremos que tiene dos compartimentos y se les preguntara ¿creen ustedes que los alimentos están bien ubicados? ¿cómo podemos ordenar de mejor manera la refrigeradora?
-  Búsqueda de estrategias: los niños dan ideas de posibles formas de ubicar los alimentos en la refrigeradora.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

-  Niveles de representación vivencial: junto a los niños nos colocaremos un mandil, luego observaremos una imagen que nos ayudara a ordenar de manera correcta los alimentos dentro de la refrigeradora.
-  Nivel de representación concreto: guiándose de la imagen empezaran a ubicar, primero colocando los alimentos que correspondan en la parte de arriba y los que correspondan en la parte de abajo de la refrigeradora.
-  Formalización del conocimiento: se les preguntara a los niños ¿Qué hicimos el día de hoy? ¿Cómo ordenaron los alimentos de la refrigeradora? ¿te resulto fácil ordenar la refrigeradora? ¿Por qué?
-  Transferencia: Durante la semana los niños podrán seguir siendo detectives de la refrigeradora, guiando a sus padres en donde poner los distintos alimentos de la refrigeradora.

C. CIERRE:

-  Evaluación: Reconoce que alimentos van en la parte de arriba y cuales en la parte de abajo de la refrigeradora.
-  Extensión: los niños dirán que sintieron al ordenar la refrigeradora, y que aprendieron con esta actividad, luego dibujaran los alimentos que van arriba y los que van en la parte de abajo de la refrigeradora.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - EXPLORADORES DE LA REFRIGERADORA

en este día empezamos con nuestra actividad a las 4:30 pm, para saber que los participantes ya estaban listos tenían que enviar un emoji, se inició con el saludo a todos los participantes, miss Gaby dio la bienvenida a Yamileth, Camila, Jeik, Alejandro y dijo esperaremos un momento a que sus compañeros también estén listos para continuar, en seguida dio la bienvenida a los demás niños Santiago, Emmy, Dony, Joselyn, karol, Itzel, Matías y Luana, terminando esta actividad miss Gaby les dijo que sacaran todos los alimentos que están en la refrigeradora luego envió una diapositiva con una pregunta ¿cómo podemos ordenar de una mejor manera la refrigeradora? ¿cómo lo ordenarían ustedes? de inmediato los niños y niñas respondieron la primera fue “la carne arriba y las demás cosas abajo, verduras y todo lo que tenemos, miel en la puerta mayonesa y ricos huevos” “la fruta poder ir abajo y el yogur a la puerta y el hielo y helados en el congelador” “en el refrigerador de arriba tengo pollo guardado y en el de abajo tengo rabanitos mantequilla leche habas” “pondría el yogur mermelada miel “ “las manzanas en u lados la leche en otro lado las verduras en otro lado” “el pollo va arriba y la fruta va abajo” “abajo van las verduras” “ en la congeladora pueden ir los helados y abajo puede ir las verduras y las bebidas en la puerta” “en la parte de arriba todo lo que está congelado en la puerta van los huevo y en la parte de más arriba van las verduras y en el otro lado las frutas” “a la puerta hay huevos condimentos abajo hay frutas verduras, arriba ay queso” “yo lo ordenaría todo arriba carne chanco y abajo son verduras y frutas” “ordenare mi refrigerador por color lo de arriba es rojo, lo amarillo va debajo delo de arriba y lo verde va debajo de lo de arriba” “arriba de la refrigeradora va pollo hígado pescado y todo lo que es carne y abajo va queso miel mermelada mantequilla en el tercero ay uva papaya naranja también ay manzana granadilla y todo lo que es fruta más abajo ay alverjitas espinaca habas choclo y más abajo ay apio tomate zanahoria y pepino también limones y kion y todas las verduras” “ el pollo arriba en la congeladora y las verduras debajo” ”la mayonesa la ajamonada las verduras” “abajo frutas y verduras y arriba carne” “arriba iría la carne el pollo pescado”. miss Gaby les dijo “muy bien es así como tenemos que ordenar nuestro refrigerador ay alimentos que irán en la parte de arriba en el congelador para que se mantengan por más tiempo y otros en la parte de abajo es un poco frescos y las mantiene” luego se envió otra diapositiva donde se mostró una imagen de un refrigerador con alimentos mal ubicados y se realizó la pregunta ¿estará bien ordenado? ¿qué cosas cambiarían o moverían del lugar? las respuestas “ en la parte de arriba las carnes, en el cajón las zahorias alverjas y las habas en la puerta están los huevos más abajo el rocoto y la leche” “tu congelador esta desordenado y ay que cambiarlo” “no ordenaría nada porque así está bien porque de repente mi papa se enoja” “las verduras pondría más abajo” “la refrigeradora esta desordenada ay que separar las verduras en un lado y las frutas en otro lado” “las verduras debería ir abajo los pollos arriba y yo no guardo las frutas en la refrigeradora” “el pollo tienes que poner en la congeladora” “ese frigidez esta desordenado “ “yo cambiaria las frutas para arriba y las verduras para abajo” así respondieron todos los números y terminando esta actividad se les invito a los niños y niñas ver el video sobre como ordenar el refrigerador. terminando de ver el video todos tienen que enviar un emoji para continuar con la clase, la primera en enviar fue Camila,

Emmy luego Luana, Joselyn, Jeik, Dony, Matías, karol Itzel, Aracely. luego envió la siguiente diapositiva en ella estaba el símbolo de alerta la cual indicaba que esa actividad se tenía que pedir ayuda de un adulto, en un recipiente con agua echamos un chorrito de cloro en ella luego ponemos las verduras para desinfectar durante 5 a 10 minutos, luego se enjuaga y se saca en un escurridor, en seguida se envió la siguiente diapositiva en la que decía, que alimentos corresponde a la parte de arriba, miss Gaby explico que en la parte de arriba irán las carnes como ya habían respondido anteriormente y cuando hayan terminado esa actividad enviar una foto para saber que están trabajando correctamente, en seguida los niños y niñas enviaron las fotos correspondientes, la primera fue Yamileth, Emmy, Matías, Itzel, Erika, romina Luana, Joselyn culminado esta actividad miss Gaby elogio a los niños y niñas que están participando. luego envió otra diapositiva con una imagen de la parte de debajo de la refrigeradora, los niños tenían que ordenar y luego enviar imágenes de evidencias para saber que están trabajando junto con las indicaciones de la profesora, todos los participantes enviaron la foto correspondiente, al final nuestra refrigeradora estaba lista, miss Gaby realizó la siguiente pregunta, ¿qué alimentos están cerca y cuales están lejos? para ello enviaran sus respuesta en audio , los niños respondieron Yamileth “ las frutas están lejos de las carnes”, Dony “la carne y el pescado están lejos las frutas están un poco lejos las verduras están lejos”, Emmy “las verduras están lejos y la papaya esta junta con la granadilla”, Yamileth “la fruta está cerca de la verdura”, Matías “el yogur está cerca de la ajamónada salchicha y la mermelada está cerca de las salsas y el huevo está cerca de la mermelada”, Camila “la fruta está lejos y la chuleta y el pollo está un poco cerca y las verduras están lejos”, Jeik “la mantequilla queso y leche están cerca los otros están lejos la mermelada”, Luana “las carnes están lejos de la miel están lejos de las verduras y del queso las verduras y frutas están cerca los limos lejos de los yogures”, Aracely “los helados están lejos del queso y el yogurt esta lejos de las frutas”, mayoría “las carnes y pescado están cerca y las verduras y frutas también están cerca”, terminando esta actividad miss Gaby dio una indicación, todos vayan a buscar su cuaderno de dibujo para plasmar como organizaron su refrigerador, antes de ello todos a lavarse las manos para empezar a dibujar, ya todos estaban listos para empezar, miss Gaby les dio un tiempo de 8 min para que pudieran terminar, luego enviaban sus evidencias del dibujo que realizaron, la primera que envió fue Luana y en seguida los demás niños miss Gaby se despidió y mencionó que estaría a la espera de todos los dibujos de los niños.

TALLER N° 10

POLICIAS DEL ORDEN

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “policías del orden”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “arriba” “abajo”

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “arriba” “abajo”

A. INICIO:

- ✚ Situación problemática: se les mostrara un video sobre un repostero desordenado y servicios que no están en su lugar ¿Qué podemos hacer para guardar de manera correcta los servicios del repostero?
- ✚ Búsqueda de estrategias: los niños buscan posibles soluciones para poder ordenar los servicios.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✚ Niveles de representación vivencial: junto a los niños nos colocaremos un mandil, luego observaran su repostero el cual les servirá como ejemplo de que servicios van arriba y que servicios van en la parte de abajo del repostero.
- ✚ Nivel de representación concreto: guiándose de lo que observaron en su repostero empezaran a ordenar los servicios que observaran, colocando primero lo que va arriba del repostero y después ordenar lo que va abajo del repostero.
- ✚ Formalización del conocimiento: se les preguntara, ¿que hicimos el día de hoy? ¿de qué manera ordenaron los servicios de la cocina? ¿fue difícil poder ordenar?
- ✚ Transferencia: Se realiza en otro momento donde se pueda rescatar el conocimiento adquirido hoy.

C. CIERRE:

- ✚ Evaluación: Reconoce que objetos van arriba y que objetos van abajo del repostero.
- ✚ Extensión: Los niños comentan que aprendieron de la actividad y como se sintieron al realizarla.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - POLICÍAS DEL ORDEN

Comenzamos el taller a las 3:42 pm. mandamos la foto del título del taller seguido de un audio en donde les decimos que nos volveremos policías del orden, mediante esta actividad vamos a promover diferentes formas de resolver una determinada situación mediante un audio mencionamos la problematización para seguidamente mandar el video de kosby, quien quiso ayudar a su mama a arreglar el repostero y saco todos los servicios y ahora no sabe cómo ordenarlos, y necesita de nuestra ayuda porque su mama no sabe que hizo eso ¿cómo podemos ayudarlo?, los niños responden, Shirley dice: kosby se me ocurrió esta idea que tal si pones los platos arriba, las tazas abajo, Virginia: las cosas muy pesadas como las ollas tienen que estar abajo, pero las cosas menos pesadas como las tacitas van arriba para que haga espacio; fabi: yo pienso abajo debería ir las ollas y los taper y arriba los platos y las tazas; Marlene: abajo ponemos las ollas y sartenes y tazones grandes , arriba los platos los vasos y las tazas; Carmen: yo puedo ayudar abajo las que guarde las ollas y arriba las tazas y vasos; Angie: yo sé cómo ayudar, que leve sus servicios y que lo ponga en su repostero y que quede muy bonita su casita; Jack: arriba los platos y abajo los vasos; Mari: podemos ayudar arriba los vasitos y arriba las tazas y abajo los platos y las ollas y a su costado cucharas ; rosa: en el espacio grande pon las ollas y en el espacio chiquito pon los platos, malugili: las ollas que pesan arto van abajo y las tazas que pesan menos arriba Nancy: talvez podrías ordenar toda la cocina poniendo los vasos platos los pocillos arriba, los taper abajo las ollas abajo y así va a quedar perfecto; diego: arriba va tazas platos , abajo cosas pesantes ollas sartén; Yuli: mis pocillos abajo ollas abajo, tazas platos arriba; Emmy: los platos arriba , ollas abajo; Nataly: las ollas abajo bien ordenaditas, los platos arriba, después de la participación se agradece , y se les dice que cada uno ha tenido una gran idea debemos de colocar las tazas y vasos arriba y las cosas pesadas en la parte de abajo,

luego se manda una foto seguido de un audio en donde los niños tendrán que ir a su repostero y tendrán que observar que cosas hay en la parte de arriba y que cosas en la parte de debajo de nuestro repostero, luego tendremos que mandar un video corto explicando que cosas hay arriba y que cosas hay debajo de nuestro repostero, los niños envían sus videos mostrando sus reposteros y nombrando que cosas hay en el aparte de arriba y la parte de debajo de su repostero, Angie : arriba tengo vasos y tazas y abajo lo pesante; Matías: arriba hay tazas y abajo ollas; Nataly: en el repostero de mi mama hay platos arriba abajo cosas para hacer pasteles, cucharas bolsas y abajo jarras Tiago: en el repostero hay tazas y platos arriba y abajo pocillos pesantes; Emmy: hay platos de vidrio y tazas chiquitas y abajo pocillo pesantes; después de la participación de los niños se felicita la participación y se manda una foto acompañado de una audio en donde les decimos que tienen razón que kosby debe de organizar su repostero con las cosas más livianas en la parte de arriba y las cosas pesadas en la parte de abajo, porque si hay temblor, sería peligroso que nos caiga las cosas pesadas, y que debemos de tener cuidado con las cosas de vidrio, seguidamente se manda dos fotos y les decimos que son dos propuestas de cómo podríamos organizar nuestro repostero.

después les decimos que en nuestro cuaderno dibujaremos nuestro repostero con dos compartimentos, uno en la parte de arriba y otro en la parte de abajo, y recordaremos como está organizado su repostero y lo que dijimos de que cosas deberían de ir arriba y que objetos en la parte de abajo, luego dibujaran que cosas creen que debería ir en la parte de arriba y que cosas en la parte de abajo, y cuando terminen su dibujo manden una foto y por medio de un audio la explicación. los niños comienzan a mandar sus evidencias y explicaciones, Marlene: arriba dibuje jarras y vasos, en el centro platos tazas y abajo ollas; Angie: yo dibujo mi repostero y arriba están mis platos y abajo mis tazas; Carmen: arriba las tazas y las ollas abajo; Nancy: en mi cuaderno dibuje mi repostero y en la parte de arriba puse tazas mi leche, y abajo tres ollas y tres platos; fabi: en la parte de abajo esta lo más pesado y en la parte de arriba esta lo más ligero; Virginia: los que yo he dibujado en mi repostero mis pírex mi vasos mis tazas mis tablas mis sartenes, mis ollas; Matías: las tazas las dibuje arriba y la olla y el sartén abajo; seguidamente se les indica que los niños que aún no mandaron su evidencia lo podrán seguir mandando y que el día de hoy hemos repasado arriba y abajo, las cosas pesadas deben de ir abajo y las cosas pesadas abajo.

TALLER N° 11

HELADO DE MANGO

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL: SUR

2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA: “Villa Continental”

3. DIRECTOR: Rocío Tavera Linares

4. DOCENTE DEL AULA: Kelly Yandery Pérez Torres

5. Aula: 5 AÑOS

6. Fecha: /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “helado de mango”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.

A. INICIO:

✚ Situación problemática: se les mostrara un video donde la niña Clarita tiene mucho calor y se le antojo hacer un rico helado de mango, pero tiene un problema, necesita diversos ingredientes los cuales están ubicados en distintos lugares de su cocina, y Clarita no sabe qué hacer para recolectar todos los ingredientes ¿Cómo podríamos ayudar a Clarita a juntar todos los ingredientes?

✚ Búsqueda de estrategias: los niños buscan posibles soluciones para poder ayudar a clarita.

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

✚ Niveles de representación vivencial: junto a los niños nos colocaremos un mandil, luego observaran su cocina para poder ubicar los ingredientes.

✚ Nivel de representación concreto: los niños comenzaran a recolectar sus ingredientes, buscando distintas formas para poder llegar a ellos, para seguidamente poder realizar su helado.

✚ Formalización del conocimiento: se les preguntara, ¿que hicimos el día de hoy? ¿fue fácil o difícil hacer el helado de mango? ¿porque? ¿Qué hiciste para recolectar todos tus ingredientes?

✚ Transferencia: Se realiza en otro momento donde se pueda observar como resuelve algún problema de movimiento.

C. CIERRE:

✚ Evaluación: Reconoce que objetos van arriba y que objetos van abajo del repostero

✚ Extensión: Los niños comentan que aprendieron de la actividad y como se sintieron al realizarla.

REGISTRO ETNOGRÁFICO - HELADO DE MANGO

Comenzamos el taller a las 3:30 pm. mandamos la foto del título del taller seguido de un audio en donde se les presenta la problematización en donde clarita les dice que quiere preparar helado pero que no sabe dónde queda los ingredientes, mediante esta actividad vamos a promover la resolución de problemas de movimiento en situaciones cotidianas.

Los niños responden dando ideas de como clarita podría buscar y encontrar los ingredientes de su receta, Shirley dice: puedes pedirle favor a tu mama, Virginia: puede buscar en tu repostero; fabi: busca arriba de tu cocina; Marlene: mi mama pone los ingredientes muy arriba de repente tu mama también, Carmen: yo puedo ayudarte guiándote; Yuli: busca en tus cajones; Nataly: tienen que comprar en la tienda tus ingredientes.

Luego se manda una foto seguido de un audio en donde los niños tendrán que buscar los ingredientes que se necesitan para la receta, se les pregunta ¿Dónde están tus ingredientes? Los niños responden arriba, allá, a los que se les pregunta ¿cómo puedes llegar a tus ingredientes? Los niños dan sus respuestas, Angie: no puedo alcanzar porque están muy arriba y no alcanzo Mis. Nataly: puedo subir en una banca para poder sacar el mango Tiago: podemos llamar a nuestro papa porque es alto, seguidamente les decimos que junten sus ingredientes y nos cuenten como hicieron para poder juntarlos, los niños responden que se subieron en sillas, que sus ingredientes estaban cerca o abajo en su refrigeradora, y se pasa al momento de realizar la receta.

después les decimos que en nuestro cuaderno dibujaremos que cosas hicimos para poder encontrar los ingredientes del helado, y que también dibujen donde están ubicados ellos cuando se tenía que usar la licuadora o cosas que pueden ser peligrosas, seguidamente se les indica que los niños que aún no mandaron su evidencia lo podrán seguir mandando y que el día de hoy hemos solucionado un problema de movimiento para poder llegar a nuestros ingredientes.

TALLER N° 12

AMBIENTADOR CASERO

I. DATOS INFORMATIVOS:

- a. **UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:** SUR
- b. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL DE GESTIÓN PÚBLICA DIRECTA:** “Villa Continental”
- c. **DIRECTOR:** Rocío Tavera Linares
- d. **DOCENTE DEL AULA:** Kelly Yandery Pérez Torres
- e. **Aula:** 5 AÑOS
- f. **Fecha:** /07/20

II. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE TALLER: “ambientador casero”

III. SUB CATEGORIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

IV. PROPOSITO: Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, DESEMPEÑO

AREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.

A. INICIO:

-  Situación problemática: Se les mostrara un video en donde kosby les dice que vio en la televisión como preparan un ambientador casero con cascara de naranja, canela y clavo de olor y quion, pero los ingredientes se encuentran en un lugar muy arriba donde no sabe cómo llegar ¿Cómo podríamos ayudar a kosby a conseguir los ingredientes? ¿y cómo le podríamos ayudar con la preparación?
-  Búsqueda de estrategias: los niños buscan posibles soluciones para poder ayudar a kosby

B. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

-  Niveles de representación vivencial: junto a los niños nos colocaremos un mandil, luego observaran su cocina para poder ubicar los ingredientes.
-  Nivel de representación concreto: los niños comenzaran a recolectar sus ingredientes, buscando distintas formas para poder llegar a ellos, luego comenzaran a preparar sus ambientadores dando a conocer donde tiene que estar ubicados ellos al momento de la preparación.
-  Formalización del conocimiento: se les preguntara, ¿que hicimos el día de hoy? ¿fue fácil o difícil hacer el ambientador? ¿porque? ¿Qué hiciste para recolectar todos tus ingredientes? Al momento de realizar el ambientador ¿Qué ubicación tenías tú? ¿Por qué?
-  Transferencia: Se realiza en otro momento donde se pueda observar como resuelve algún problema de movimiento.

C. CIERRE:

-  Evaluación: busca soluciones para resolver problemas de movimiento y da a conocer sus acciones.
-  Extensión: Los niños comentan que aprendieron de la actividad y como se sintieron al realizarla

REGISTRO ETNOGRÁFICO – AMBIENTADOR CASERO

Comenzamos el taller a las 4:15 pm. mandamos la foto del título del taller seguido de un audio en donde se les da a conocer el propósito, después se les da a conocer la problematización por medio de foto y audio en donde se les dice que la casa de kosby no está oliendo bien y que debemos de hacer un ambientador casero, pero que debemos de buscar los ingredientes, después les damos a conocer que mediante esta actividad vamos a promover la resolución de problemas de movimiento en situaciones cotidianas.

Se da a conocer los ingredientes que podemos utilizar para el ambientador y se pregunta a los niños, como podemos hacer para encontrar los insumos que necesitamos para nuestro ambientador, los niños responden dando ideas Matías dice: debemos de buscar, Adaiza comenta: podemos decirle a nuestra mama que debemos de comprar; Angie: la fruta la podemos encontrar en la cocina; Tiago dice: podemos utilizar la fruta que la mama tiene, y así los niños dicen ideas de cómo podemos encontrar los ingredientes. Luego se manda una foto seguido de un audio en donde los niños tendrán que observar su cocina y buscar los insumos que se necesitan para la receta, y se les pregunta ¿Dónde están los insumos que necesitas? Los niños responden a lo que se les pregunta, ¿cómo puedes llegar a tus ingredientes? Los niños dan sus respuestas, Angie: debemos de subir con cuidado en una silla, Nataly: las naranjas están encima de la mesa Tiago: tengo que comprar canela, pero la naranja está dentro de la refrigeradora, seguidamente les decimos que junten sus lo que se necesita y que nos cuenten como hicieron para poder juntarlos, los niños responden, Adaiza dice que encontró las naranjas y el quion dentro de su refrigeradora, Matías dice que lo que necesitaba estaba cerca en su mesa y así tofos los niños responden. Finalmente les decimos que en nuestro cuaderno dibujaremos donde encontramos los insumos que utilizamos y que se dibujen a ellos mismos en donde estuvieron al momento de preparar el ambientador casero.

FOTOGRAFÍAS

EVIDENCIA DE OVEJA DE FRUTA



Los niños primero realizan la agrupación de los alimentos que encuentran en la mesa, seguidamente agrupan los alimentos que utilizaran en sus representaciones.



Después de haber agrupado, los niños comienzan con sus representaciones

EVIDENCIA DE LEONES COMESTIBLES



Los niños comienzan con los alimentos que utilizarán sobre la mesa.



Los niños comienzan a hacer correspondencia, colocándoles las frutas que le corresponde a cada león, estableciendo relación entre las características del animal con las frutas que utilizarán.



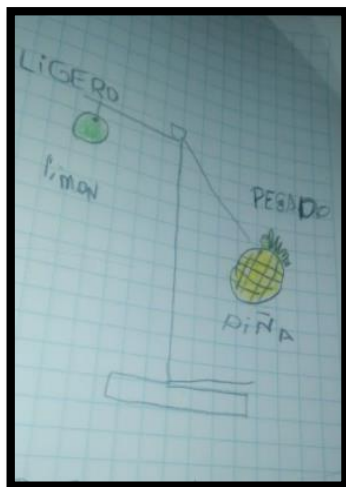
Los niños muestran sus representaciones del león, habiendo utilizado la fruta correspondiente asemejando las características de la fruta con la del animal.



EVIDENCIAS DE CAUSITAS DE PAPA



Los niños realizan la preparación de sus causitas, utilizando sus manos dan a conocer cuál de ellas puede pesar más.



Los niños por medio de un dibujo dan a conocer que ingredientes o que alimentos de su casa pesan más que otros.

EVIDENCIA DE LIMONADA



Los niños alistan los ingredientes que utilizaremos el día de hoy en la receta.

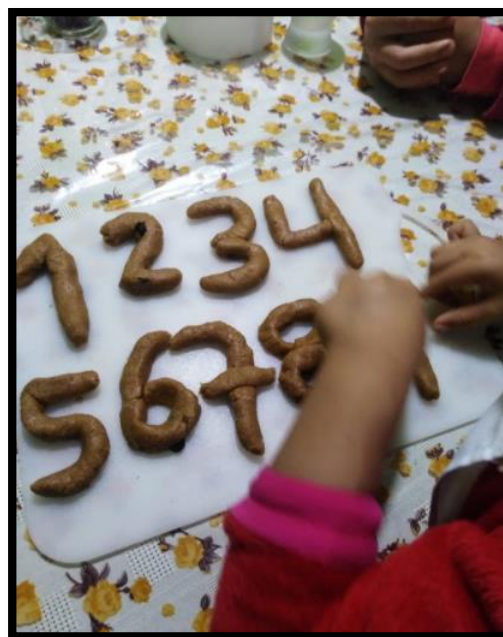


Los niños al momento de la preparación de la receta los niños realizan el respectivo conteo guiando se una receta



Al finalizar los niños pueden disfrutar de su preparación, con la alegría y emoción de que ellos mismos lo elaboraron.

EVIDENCIAS DE GALLETAS NUMERICAS DE AVENA



Los niños realizan la preparación de la masa, y el moldeado de los números con la masa preparada.



Finalmente se fríe la preparación en forma de números, para que así todos lo puedan consumir, con la satisfacción de haber realizado ellos mismos su preparación y simbolización de sus números de avena.

EVIDENCIAS DE QUESO HELADO



se comienza alistando sus ingredientes, estableciendo relación de los ingredientes a usar con las figuras geométricas.



Seguidamente los niños realizan la preparación de la receta siguiendo una receta.



Finalmente, los niños terminan sus preparaciones, dibujando en sus realizando dibujos de las figuras geométricas que se trabajaron.

EVIDENCIAS DE EXPLORADORES DE LA REFRIGERADORA

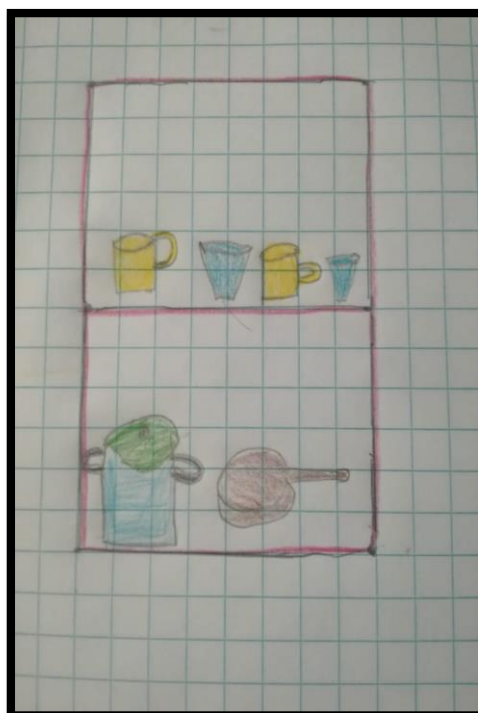


Los niños revisan sus refrigeradoras fijándose que alimentos de sus refrigeradoras están bien ubicados y cuáles no, también dan sus ideas de que alimentos van en la parte de arriba y que alimentos en la parte de abajo



Los niños colocan los alimentos que van en la parte de arriba y los alimentos que van en la parte de debajo de su refrigeradora.

EVIDENCIAS DE POLICIAS DE ORDEN



Evidencias de los dibujos de los niños, mostrando que objetos pueden ir en la parte de arriba que objetos en la parte de debajo del repostero.