



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO
“RAFAEL HOYOS RUBIO”
SAN IGNACIO**

INFORME DE INVESTIGACIÓN

**“SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL
ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y
NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 221, QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN, EVALUACIÓN CURRICULAR Y METODOLOGÍAS DE
APRENDIZAJE**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESOR

**EN LA CARRERA PROFESIONAL DE
PROFESOR DE EDUCACIÓN INICIAL**

**PRESENTADO POR:
HUANCAS CÓRDOVA, ERICA HEIDI**

**ASESOR:
Mg. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN**

SAN IGNACIO- PERÚ 2023

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

- TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221, QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”.

- LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión, evaluación curricular y metodologías de aprendizaje.

- EJE TEMÁTICO

Estrategias y metodologías.

- SEDE DE LA INVESTIGACIÓN

- **Institución Educativa Inicial:** N° 221.
- **Lugar** : Quiracas.
- **Distrito** : San Ignacio.
- **Provincia** : San Ignacio.
- **Región** : Cajamarca.

- BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los niños y niñas de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio 2023.

- DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: 10 meses.

- **Inicio** : marzo del 2023.
- **Término** : diciembre del 2023.

- RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Huancas Córdova, Erica Heidi.

- ASESOR

Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.

- JURADO

DR. FRANCISCO MARCELO CHUNQUE SALAS
PRESIDENTE

MG. LUIS OTILIO GARCÍA HERNÁNDEZ
SECRETARIO

MG. GILMER SEGUNDO MONTEZA OBANDO
VOCAL

DEDICATORIA

A Gilberto y Edita, por ser los principales forjadores de vida que me impulsan a salir adelante con responsabilidad y deseos de superación personal.

ERICA HEIDI

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida.

A mis padres y familiares por haberme brindado su apoyo incondicional con la única finalidad de lograr mis objetivos.

ERICA HEIDI

ÍNDICE

CARÁTULA	i
DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. <i>Enunciado diagnóstico</i>	18
1.2.2. <i>Pregunta de acción</i>	18
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	18
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	18
1.4. HIPÓTESIS DE ACCIÓN	19
1.4.1. <i>Hipótesis</i>	19
1.4.2. <i>Unidad de análisis</i>	19
1.4.3. <i>Términos clave</i>	19
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.5.1. <i>Justificación teórica</i>	19
1.5.2. <i>Justificación metodológica</i>	20
1.5.3. <i>Justificación práctica</i>	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES	21
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i>	21
2.1.2. <i>Antecedentes nacionales</i>	23
2.1.3. <i>Antecedentes locales</i>	25
2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS	26
2.2.1. <i>Bases científicas</i>	26

2.2.1.1. Teorías de las situaciones lúdicas	26
A. Teoría del excedente energético de Herbert Spencer	26
B. Teoría de la relajación de Lazarus	27
C. Teoría del preejercicio de Karl Groos	27
D. Teoría de la recapitulación de Granville Stanley Hall	28
2.2.1.2. Teorías sobre el actuar y pensar matemáticamente	29
A. Teoría de Ayllón, Castro y Molina	29
B. Teoría del aprendizaje de Thorndike	30
C. Teoría de la educación matemática recreativa	31
a. Actividad	31
b. Realidad	31
c. Niveles	31
d. Reinención guiada	31
e. Interacción	31
f. Interconexión	31
2.2.2. Bases teóricas	32
2.2.2.1. Situaciones lúdicas	32
A. Concepto	32
B. Características de las situaciones lúdicas	33
C. Fases de las situaciones lúdicas	34
D. El juego matemático en inicial	35
E. La importancia del juego en las matemáticas	36
F. Las actividades lúdicas y las matemáticas	37
G. Las situaciones lúdicas propuestas en esta investigación	38
a. Dado colorido	38
b. Seriación con figuras geométricas	38
c. Juego en sectores	39
d. Ruleta de los colores	39
e. Pintando con patrones	40
f. Tarjetas cuenta cuentas	40
g. Tablero de correspondencia	41
h. Ensartando siluetas de imágenes	41
i. Poniendo velas al pastel	42

j. Juego con tapones	42
k. Vistiendo a mi género	43
l. Matando las moscas	43
m. Ruleta de alimentos de los animales	44
n. Lego patrones	44
o. Insertando botones	45
p. Elaboración de zampoña	45
q. Cajitas clasificadoras	45
r. Tablero contable	46
s. Patrones y secuencias de imágenes	46
t. Tablero de sombras	47
2.2.2.2. Actuar y pensar matemáticamente	47
A. Actuar y pensar matemáticamente	47
a. Actuar matemáticamente	47
b. Pensar matemáticamente	48
c. Actuar y pensar matemáticamente	48
B. Capacidades matemáticas del actuar y pensar matemáticamente	49
a. Capacidad 1: Matematiza situaciones	49
b. Capacidad 2: Comunica y representa ideas matemáticas	49
c. Capacidad 3: Elabora y usa estrategias	50
d. Capacidad 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas	50
C. Características del actuar y pensar matemáticamente en los niños	51
D. Enfoque que sustenta el desarrollo de la matemática en educación inicial	52
E. El papel de la docente ante la estimulación del actuar y pensar matemáticamente	52
F. Para qué aprender a actuar y pensar matemáticamente	53
G. ¿Cómo se desarrolla el actuar y pensar matemáticamente de Educación Inicial?	55
a. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	55
b. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad equivalencia y cambio	55
c. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma movimiento y localización	57

d. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	58
2.2.3. <i>Definición de términos clave</i>	59
3.2.3.1. Situaciones lúdicas	59
3.2.3.2. Actuar y pensar matemáticamente	59
CAPÍTULO III	
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA	
3.1. PLAN DE ACCIÓN	60
3.2. EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES	63
3.2.1. Indicadores de proceso y fuentes de verificación	63
3.2.1.1. <i>Acción N° 1</i>	63
3.2.1.2. <i>Acción N° 2</i>	65
3.2.2. Indicadores de resultado y fuentes de verificación:	71
3.2.2.1. <i>Acción N° 3</i>	71
3.3. DIFUSIÓN DE RESULTADOS	74
CONCLUSIONES	75
SUGERENCIAS	76
BIBLIOGRAFÍA	77
ANEXOS	80
ANEXO N° 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS	
ANEXO N° 2: ÁRBOL DE OBJETIVOS	
ANEXO N° 3: OFICIO	
ANEXO N° 4: CONVENIO INTERINSTITUCIONAL	
ANEXO N° 5: CONVENIO PERSONAL	
ANEXO N° 6: MATRIZ CURRICULAR	
ANEXO N° 7: PROYECTO DE APRENDIZAJE	
ANEXO N° 8: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	
ANEXO N° 9: SESIONES DE APRENDIZAJE	
ANEXO N° 10: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	
ANEXO N° 11: SISTEMATIZACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO N° 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA	

ANEXO N° 13: EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN: LINKS, VIDEO,
FOTOGRAFÍAS.

RESUMEN

Las situaciones lúdicas son entendidas como el juego. Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños, así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano. el proceso mental que sugiere qué se debe demostrar, y cómo hacerlo, es una parte de ese pensamiento matemático, tanto como la demostración que eventualmente resulta de él. Lo deductivo es consecuencia a veces instrumental del método matemático.

En esta investigación nos propusimos desarrollar el siguiente proyecto: “SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221, QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”, planteando el objetivo general: Desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

Para evaluar el actuar y pensar matemáticamente , utilizamos una Lista de Cotejo. Para la calificación de los estudiantes se tomó en cuenta la competencia del nivel inicial: Resuelve problemas de cantidad; la Unidad de Análisis estuvo conformada por 14 niños y niñas de 4 años de edad.

Los resultados muestran que del 100% de estudiantes el 7% se encontraban en el nivel de inicio; es decir, no desarrollaban el actuar y pensar matemáticamente; sin embargo, en el proceso se elevó el porcentaje a 50% y a la salida lograron avanzar al 100% en los niveles de desarrollar el actuar y pensar matemáticamente. Se concluye que un alto porcentaje de los niños y niñas han alcanzado un nivel alto de la competencia señalada.

PALABRAS CLAVE: situaciones lúdicas y el actuar y pensar matemáticamente.

ABSTRACT

Playful situations are understood as play. It is indisputable that play has a very important and significant role in the lives of children, as well as in adults, since it constitutes one of the most natural activities of human beings. The mental process that suggests what should be proven, and how to do it, is as much a part of that mathematical thinking as the proof that eventually results from it. The deductive is sometimes an instrumental consequence of the mathematical method.

In this research we set out to develop the following project: "PLAY SITUATIONS TO DEVELOP ACTING AND THINKING MATHEMATICALLY IN 4-YEAR-OLD BOYS AND GIRLS, INITIAL EDUCATIONAL INSTITUTION N° 221, QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023", setting the general objective: Develop acting and thinking mathematically, using playful situations, in 4-year-old boys and girls, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

To evaluate acting and thinking mathematically, we use a Checklist. For the students' qualification, the initial level competence was taken into account: Solve quantity problems; The Analysis Unit was made up of 14 boys and girls of 5 years of age.

The results show that of 100% of students, 7% were at the beginning level; That is, they did not develop mathematical thinking and acting; However, in the process the percentage was raised to 50% and at the end they managed to advance to 100% in the levels of developing acting and thinking mathematically. It is concluded that a high percentage of boys and girls have reached a high level of the aforementioned competence.

KEYWORDS: playful situations and acting and thinking mathematically.

INTRODUCCIÓN

La actividad lúdica es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara. Es decir, que toda actividad lúdica al provocar distracción guiada, estimula el gozo y la participación activa de las personas, estimula y activa las cualidades que posee en este caso el estudiante. Toda actividad lúdica tiene una intención, sea psicomotora, psicológica, cognitiva, socioafectiva, etc. Montessori, M., (2003, p. 46).

Para el desarrollo de esta capacidad: Actuar y pensar en situaciones de cantidad, implica que los niños hagan matemática al resolver problemas aditivos simples con acciones de agregar o quitar, comunique sus ideas matemáticas con respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, es decir desarrolle nociones básicas, como la clasificación, la seriación, la cardinalidad, la ordinalidad, la correspondencia, etc. usando expresiones como: muchos, pocos, ninguno o más que, menos que, etc. al comparar cantidades, use diferentes estrategias de conteo con cantidades hasta 10 y razone y argumente explicando en su propio lenguaje sus razones de cómo agrupó, ordenó o resolvió el problema. MINEDU, (2015, p. 38).

Esta realidad de la matemática, permitió determinar que el equipo de investigación se proponga desarrollar la presente investigación: “SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221 – QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”, y así revertir el problema detectado.

El presente informe de investigación, está estructurado de la siguiente manera:

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN: en este aspecto se especifica el título de la investigación, sede de la investigación, ubicación de la institución Educativa, beneficiarios, duración de la investigación, responsable de la investigación, asesor de la investigación y jurado.

CAPÍTULO I: detalla el planteamiento de la investigación: planteamiento del problema, análisis crítico de la situación problemática, definición del problema que contempla el enunciado diagnóstico y la pregunta de acción, los objetivos de la investigación, la hipótesis de acción y la justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: en este acápite se describe el marco teórico conceptual de la investigación, primero se detalla los antecedentes de la investigación: internacionales, nacionales y locales, luego las bases teórico científicas a través del desarrollo de las bases científicas, bases teóricas y la definición de los términos clave.

CAPÍTULO III: hace referencia a la intervención pedagógica: el plan de acción, la evaluación de las acciones, indicadores de proceso y resultado y las fuentes de verificación pertinentes, también se anota la forma cómo se difundieron los resultados de la investigación.

Este informe termina con el planteamiento de las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas consultadas y los anexos correspondientes que evidencian el trabajo realizado.

LA AUTORA.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La matemática se encuentra inmersa en todas las actividades desarrolladas por el hombre, por lo cual es tan importante porque forma parte integral del ambiente cultural, social, económico y tecnológico del ser humano. Es decir, el aprendizaje de la matemática es necesario que se oriente hacia la búsqueda de soluciones a los problemas surgidos del estudio de situaciones problemáticas presentadas al estudiante en su ambiente social, esto con la finalidad de formar personas concientizadas en la importancia de la matemática para la solución de los problemas cotidianos y de su entorno. La noción de número y cantidad es necesaria en la vida del hombre ya que ayuda a resolver problemas de la vida diaria y además intercambia sus experiencias de compra y venta.

El Ministerio de Educación y Ciencia Español (2007: 11) señala que la OCDE inició el proyecto PISA en 2019 con el propósito de ofrecer resultados sobre rendimiento educativo de los alumnos en áreas consideradas clave, como son la competencia lectora, la Matemática y la científica. Se trataba de que estos resultados pudieran completar el panorama de indicadores educativos que viene publicando la OCDE desde 1992. Pero, sobre todo, PISA representa hoy un compromiso de los gobiernos para estudiar la evolución de los resultados de los sistemas educativos a través de los logros de los alumnos. PISA trata de proporcionar nuevas bases para el diálogo político y la colaboración en la definición y adopción de los objetivos educativos y de las competencias que son relevantes para la vida adulta.

Las características fundamentales que han guiado el desarrollo del estudio PISA han sido su orientación política y su innovador concepto de competencia básica que tiene que ver con la capacidad de los estudiantes para extrapolar lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos ante nuevas circunstancias, su relevancia para el aprendizaje a lo largo de la vida y su regularidad.

Al respecto, en la educación inicial venezolana, tal como se indica en el Currículo de educación inicial emanado por el Ministerio de Educación y Deportes (2005, p. 180), la enseñanza de las Matemáticas, para efectos metodológicos, forma parte del área de relación con el ambiente, cuyos componentes son los procesos matemáticos de: Espacio y formas geométricas: se concibe como la iniciación a la adquisición de las nociones espaciales vividas en el entorno social y de las relaciones de orientación y posición que se dan entre los objetos, personas y lugares, así como las características de las figuras y cuerpos geométricos en sus dimensiones bidimensionales y tridimensionales.

Y también de La medida y sus magnitudes (peso, capacidad, tiempo y longitud): implica desarrollar capacidades para descubrir e identificar las propiedades o atributos de los objetos, las personas; establecer relaciones y formas de clasificar o de ordenar los elementos del ambiente, tomando en cuenta los aspectos cualitativos y cuantitativos de los elementos del entorno, asociados con los procesos de correspondencia término a término, comparación y cuantificación de cantidades numéricas y el procedimiento para medir.

Con esto se quiere resaltar, que en el nivel preescolar no se trata sólo de enseñar los rudimentos de una técnica, ni siquiera los fundamentos de una cultura científica: las Matemáticas en este nivel, son el primer dominio y el más importante, en el que los niños pueden aprender los rudimentos de la gestión individual y social de la verdad. Aprenden en este nivel o deberían aprender en él, no sólo los fundamentos de su actividad cognitiva, sino también las reglas sociales del debate y de la toma de decisiones pertinentes.

En los últimos años, el gobierno del Perú ha implementado programas de capacitación docente a nivel nacional; entre ellos el Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) dentro de un sistema de formación continua y fortalecimiento de las capacidades docentes con la finalidad de mejorar el nivel de enseñanza de los docentes y así poder incrementar el rendimiento académico de los estudiantes y el nivel de logro que se debe alcanzar en los objetivos propuestos para su formación, específicamente en el área de matemática.

A pesar de estas intervenciones, los Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE 2019 (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. Ministerio de Educación, 2019), estableció que el 46,4% de los niños de Educación Básica Regular había logrado el nivel satisfactorio en lectura y el 34,1% en matemática. Asimismo, estableció que el 28,6% de los estudiantes evaluados se encontraba en el nivel denominado “en inicio”; es decir, que el estudiante no logró los aprendizajes esperados para EBR. Solo logra realizar tareas poco exigentes respecto de lo que se espera para este ciclo.

A la vista de estos resultados y a la creciente preocupación por el rendimiento académico que mostraron los estudiantes, especialmente en matemática, se estimó importante analizar el rendimiento escolar en la etapa preescolar (0 – 5 años) por constituir un periodo crítico y fundamental para la incorporación del estudiante a la Educación Primaria. En esta investigación se determinó que existía evidencia que demostraba que la mejora del rendimiento académico en la etapa preescolar tenía efectos de largo plazo que contribuía significativamente a la reducción del fracaso escolar en los años posteriores.

En la provincia de San Ignacio, específicamente en la Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, se mostraron niveles insatisfactorios en el actuar y pensar matemáticamente, se observó que los estudiantes no comprendían las situaciones matemáticas que se presentan pues su nivel de comprensión, en muchos casos, se limitaba al sentido literal, evidenciándose las dificultades en la resolución de problemas matemáticos. **(Ver anexo 1).**

Tomando en cuenta que la comprensión para la resolución de situaciones matemáticas en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad que todos los estudiantes deben mejorar. Es importante porque la resolución de problemas matemáticos debe realizarse a través de todas las áreas curriculares. Es en este contexto, surgió la necesidad de investigar y profundizar sobre la deficiencia de la comprensión de diferentes tipos de situaciones matemáticas en los niños y niñas de 4 años de edad, con el objetivo de contribuir en la mejora de todo el proceso de aprendizaje, que permitió elevar el nivel académico de los estudiantes en el nivel inicial para lograr aprendizajes significativos.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Enunciado diagnóstico

Los niños y niñas de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 221 Quiracas, San Ignacio, presentan bajos niveles en el actuar y pensar matemáticamente.

1.2.2. Pregunta de acción

¿Cómo desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diseñar y ejecutar las planificaciones curriculares de largo y mediano plazo que contemplan las competencias relacionadas con el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- Diseñar y ejecutar Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- Propiciar el desarrollo de contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

- Diseñar y utilizar materiales didácticos en la ejecución de Sesiones de Aprendizaje relacionados con el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

(Ver anexo 2).

1.4. HIPÓTESIS DE ACCIÓN

1.4.1. Hipótesis

El desarrollo asertivo de las situaciones lúdicas contribuirá a desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

1.4.2. Unidad de análisis

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

1.4.3. Términos clave

Término Clave N° 1: Situaciones lúdicas.

Término Clave N° 2: Actuar y pensar matemáticamente.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Justificación teórica

Esta investigación se justificó teóricamente porque de acuerdo con el MINEDU, (2015, p. 38), desarrollar esta competencia “Actuar y pensar en situaciones de cantidad” en el II ciclo, implica que los niños hagan matemática al resolver problemas aditivos simple con acciones de agregar o quitar, comunique sus ideas matemáticas con respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, es decir desarrolle nociones básicas, como la clasificación, la seriación, la cardinalidad la ordinalidad, la correspondencia, etc. usando expresiones como: muchos, pocos ninguno o más que, menos que, etc. al comparar cantidades, use diferentes estrategias de conteo con cantidades hasta 10 y razone

y argumente explicando en su propio lenguaje sus razones de cómo agrupó, ordenó o resolvió el problema.

Entonces para ello se utilizaron las situaciones lúdicas como estrategia para que los niños y niñas de 4 años de edad sean capaces de actuar y pensar matemáticamente y puedan formas integralmente en este nivel.

1.5.2. Justificación metodológica

La justificación metodológica de esta investigación se basó en que las situaciones lúdicas, son el juego, el cual tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano. El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en educación inicial por ser la manifestación libre y espontánea del interior, y en este caso se utilizaron las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

1.5.3. Justificación práctica

La justificación práctica de nuestra investigación estuvo enfocada en desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, utilizando para ello las situaciones lúdicas, lo que les sirvió para poder insertarse mejor en el contexto del desarrollo de las competencias del plan de estudios del área de matemática interactuando mejor en su entorno familiar, el jardín y la comunidad. Por otro lado, la investigación contribuyó en el mejoramiento de la formación integral de los niños y niñas de educación inicial, los resultados que se alcanzaron son motivaciones para que otros investigadores se interesen en esta temática de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

Rodríguez, D. & Pineda, L. (2019), en su tesis: “Situaciones problemáticas en matemáticas como herramienta en el desarrollo del pensamiento matemático”, presentada a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Arribaron a las siguientes conclusiones:

- La experiencia adquirida en el desarrollo de este trabajo, respecto a las situaciones problemáticas, proporcionaron detalles de los procesos de desarrollo del pensamiento matemático en la mayoría de los estudiantes. Se pudo observar el logro del desarrollo de cada uno de los procesos de la actividad matemática y el aprendizaje de la misma. En el proceso de razonamiento y planteamiento: el estudiante abordó la situación, realizando comparaciones con en el entorno, plateándose posibles soluciones, con tan solo los datos que se observaba en el pliego en el proceso de modelación y elaboración: el estudiante, se propuso comparar si realmente lo que se planteó o reflexionó es verdadero o falso, realizando diferentes procedimientos de análisis.
- En el proceso de comunicación: el estudiante describe lo que reflexiona respecto a la situación propuesta con diferentes términos, unos más sencillos y otros más específicos, encontrándose expresiones algebraicas distintas, es decir, unas más extensas que otras, pero que a la hora de la comparación hecha en la socialización se pudo concluir que son iguales con los demás procesos (modelación, comparación y ejercitación de procedimientos), se pudo determinar que en la socialización, se vivió un ambiente de creatividad y crítica.

Encalada, P. (2019), en su tesis: “Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019”. Presentada a la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, arribó a las siguientes conclusiones:

- Es importante contar con una propuesta metodológica para orientar a los docentes y fortalecer su trabajo, al mismo tiempo que se motiva a los estudiantes el aprendizaje mediante estrategias lúdicas, en este caso, para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2.
- El aprendizaje de los niños sobre nociones de cantidad y número constituye un proceso activo y progresivo; activo porque se consigue a través de la acción que el niño obtiene sobre los elementos del ambiente que lo rodea y progresivo porque las acciones que realizan se van haciendo más complejas, por esta razón, los docentes de educación inicial inician este proceso facilitando a los niños varios objetos y acciones.
- La aplicación de estas estrategias por parte del docente permitió al estudiante ser el actor principal de su propio aprendizaje, experimentando, descubriendo el porqué de las cosas, aprendiendo de una manera divertida y haciendo de la matemática un área más agradable.

Gómez, M. (2020), en su tesis: “Didáctica de la matemática para actuar y pensar matemáticamente basada en el diseño curricular de educación inicial – nivel preescolar”, presentada a la Universidad de León, España, arribó a las siguientes conclusiones:

- La didáctica es la parte práctica de la pedagogía. llevada a las matemáticas en educación inicial, en el actuar y pensar matemáticamente, ha sido un logro de un 90%, y del mismo en la didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de educación inicial nivel preescolar, e tal manera que los niños son capaces de resolver problemas matemáticos sin ningún inconveniente.
- Diagnosticar la situación actual en la didáctica de la matemática en educación inicial nivel preescolar, obteniendo datos sobre la visión que posee el docente acerca de la construcción de la noción de número en el niño y su praxis diaria, para determinar programas de atención al actuar y pensar matemáticamente, de tal modo que se desarrollen estas capacidades y el niño pueda resolver con éxito los problemas planteados. Los niños y niñas de preescolar desarrollan el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de resolución de problemas matemáticos evidenciando el manejo de los procesos didácticos de esta área lo

que permite determinar su influencia en la mejora de su rendimiento académico en esta área.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Carrasco, C. (2020), en su tesis: “Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis De Octubre - Piura. 2019”. Presentada a la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Arribó a las siguientes conclusiones:

- Se ha podido determinar que el uso de las situaciones lúdicas ayuda a mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad a los niños de 5 años de la I.E. PNP “Bacilio Ramírez Peña” Veintiséis De Octubre – Piura, ya que las situaciones lúdicas son aquellas actividades naturales que realizan los niños y niñas en donde van aprender sus primeras situaciones y destrezas. Y que, además, estas situaciones favorecen la comprensión y proceso de adquisición de procedimientos matemáticos, así como también posibilitan el desarrollo de capacidades y uso de estrategias heurísticas favorables para el desarrollo del pensamiento matemático.
- El nivel del actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad a los niños de 5 años de la I.E. PNP “Bacilio Ramírez Peña” Veintiséis de Octubre – Piura, antes de la aplicación de las situaciones lúdicas, era bajo, por cuanto respecto al indicador “reconoce cantidades y acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos en actividades y con material concreto”, el 57% de los niños se encontraban en el nivel inicio. En cuanto al indicador “efectúa representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto”, se observó que el 63% de los niños se encontraba en el nivel inicio. Respecto al indicador “sugiere actividades para contar hasta 10, comparara cantidades de hasta 5 objetos”, el 47% de los niños se encontraba en el nivel inicio. y, por último, en cuanto al indicador “explica, con lenguaje propio, el criterio que utilizó para ordenar y agrupar una determinada cantidad de objetos”, el 63% de los niños se encontró en el nivel inicio, antes de la aplicación de las situaciones lúdicas.
- Aplicadas las situaciones lúdicas, como: los juegos de agrupamiento, juegos de construcción y los juegos de inteligencia, se pudo evidenciar que el 57% de ellos

se ubicó en el nivel logro. En cuanto al indicador “efectúa representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto”, el 47% de los niños se ubicó en el nivel logro. Respecto al indicador “sugiere actividades para contar hasta 10, comparara cantidades de hasta 5 objetos”, el 50% de los niños se ubicó en el nivel progreso. Y, por último, en cuanto al indicador “explica, con lenguaje propio, el criterio que utilizó para ordenar y agrupar una determinada cantidad de objetos”, el 57% de los niños se ubicó en el nivel progreso.

Vilcapuma, J. & Huamán, R. (2021), en su tesis: “Los juegos lógicos para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en niños de tres años de la institución educativa inicial N° 62 Cuna Jardín Santa Dominguita de Santiago-Ica, 2021”. Presentada a La Universidad Nacional de Huancavelica. Arribaron a las siguientes conclusiones:

- Los juegos lógicos inciden significativamente en el actuar y pensar matemáticamente respecto al reconocimiento de los números en los niños de 03 años de la Institución Educativa Inicial N° 62 Cuna Jardín Santa Dominguita de Santiago Ica, 2018, tal como se puede apreciar en el cuadro n° 01, que 14 niños que representa el 70,00 % obtuvieron notas comprendido entre [16 – 13], siendo el promedio del aula es 15, que corresponde a la nota promedio del salón y que según la escala de valoración del ministerio de educación los niños se encuentran en proceso (b) respecto a la relación entre los juegos lógicos y el reconocimiento de los números en el actuar y pensar.
- Los juegos lógicos inciden significativamente en el actuar y pensar matemáticamente respecto al reconocimiento de cantidades en los niños de 03 años , tal como se aprecia en el cuadro N° 02, en la cual 13 niños que representa el 65,00 % obtuvieron notas comprendido entre [16 – 13], asimismo se puede observar que el promedio de los niños evaluado es 14, que corresponde a la nota promedio del aula
- Los juegos lógicos inciden significativamente en el actuar y pensar matemáticamente respecto al reconocimiento de figuras geométricas en los niños de 03 años de la Institución Educativa Inicial N° 62 Cuna Jardín Santa Dominguita De Santiago Ica, 2018, tal como se aprecia en el cuadro n° 03, en la cual 12 niños obtuvieron notas comprendidos entre [16 – 13] que representa el 60,00 %; asimismo se puede observar que el promedio de los niños evaluado fue

15, que corresponde a la nota promedio en este nivel y que según la escala de valoración del ministerio de educación los niños se encuentran en *proceso (b)* respecto a la relación entre los juegos lógicos y el reconocimiento de las figuras geométricas en el actuar y pensar matemáticamente.

García, D. (2021), en su tesis: “Las situaciones lúdicas como estrategias para el desarrollo de las capacidades matemáticas en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del Saber” del distrito de Punchana 2021”. Presentada a la universidad nacional de la amazonia peruana. Arribó a las siguientes conclusiones:

- En cuanto a los objetivos específicos, se logró conocer el desarrollo de las capacidades matemáticas de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del Saber”, ubicándose el 100% en el criterio de algunas veces, lo que nos conlleva a pensar que los docentes no tienen en cuenta las situaciones lúdicas en sus programaciones, específicamente en sus sesiones de aprendizajes.
- De igual modo se logró diagnosticar que las situaciones lúdicas que ofrecen los docentes para propiciar el desarrollo de las capacidades matemáticas, no son significativas ni relevantes, más bien se notaron que sus sesiones son copias de años anteriores, no cambian sus dinámicas.

2.1.3. Antecedentes locales

Huamán & Huamán (2018) en su tesis; “programa de psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos matemáticos cuantitativos en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja” de la Institución Educativa Inicial “Gotitas del Saber”, caserío Campana, distrito y provincia de San Ignacio en el año 2018”, presentada al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Rafael Hoyos Rubio” San Ignacio, Cajamarca, arribaron a las siguientes conclusiones:

- La planificación y ejecución de Sesiones de Aprendizaje utilizando las estrategias, permitió elevar los niveles de aprendizaje de conceptos matemáticos cuantitativos aplicando el programa de psicomotricidad global en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja”, de la Institución Educativa Inicial “Gotitas del Saber”, distrito y provincia de San Ignacio en el año 2018.

- Se identificó los niveles de conceptos matemáticos cuantitativos en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja”, de la Institución Educativa Inicial “Gotitas del Saber”, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues un 95% mostraba un bajo nivel, tal como lo demuestra la sistematización de la Lista de Cotejo en su aplicación como Prueba de Entrada.
- Se diseñó y aplicó el programa “Psicomotricidad Global”, cuyos resultados fueron totalmente positivos pues un 95% de los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja” han logrado elevar significativamente los niveles de conceptos básicos matemáticos, tal como se aprecia en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Salida de la investigación.
- La ejecución del programa “Psicomotricidad Global” en las Sesiones de Aprendizaje, permitió que los niños y niñas de 4 y 5 años de edad del “Aula Roja”, de la Institución Educativa Inicial “Gotitas del Saber”, caserío Campana, desarrollen las capacidades: Traduce cantidades a expresiones numéricas. comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1. Bases científicas

2.2.1.1. Teorías de las situaciones lúdicas

Las teorías clásicas sobre el juego infantil se desarrollan entre la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX. Coincidiendo con Gallardo, J. (20128, p. 67). A continuación, se exponen las más conocidas.

A. Teoría del excedente energético de Herbert Spencer

A mitad del siglo XIX, elabora su Teoría del excedente energético basada en que, debido a las mejoras sociales, el individuo acumula grandes cantidades de energía las cuales estaban anteriormente dedicadas a la supervivencia. Estas grandes cantidades de energías sobrantes deben ser liberadas en actividades sin

una finalidad inmediata para evitar tensiones al organismo siendo el juego, junto con las actividades artísticas y estéticas, una de las herramientas que tiene el cuerpo humano para restablecer el equilibrio interno. La teoría de Spencer se apoya en la idea de que la infancia y niñez son dos etapas del desarrollo en las que el niño no tiene que realizar ningún trabajo para poder sobrevivir, dado que sus necesidades se encuentran cubiertas por la intervención de sus congéneres adultos, y elimina el excedente de energía a través del juego, ocupando en esta actividad los grandes espacios de tiempo que le quedan libres. Para Spencer, el proceso pedagógico debe imitar el transcurso de la evolución social, de modo que la mente del niño pasara de forma “natural” por las diferentes etapas de evolución de las sociedades humanas (Sáenz, 2015, p. 17). Aunque la teoría tiene fundamento, no se cumple siempre, puesto que el juego sirve no sólo para liberar el excedente de energía, sino también recuperarse, descansar y liberarte de las tensiones psíquicas vividas en la vida diaria, después de haber consumido gran parte de nuestras energías, en actividades serias y útiles. Es decir, el juego tiene también un efecto recuperatorio y catártico.

B. Teoría de la relajación de Lazarus

La teoría de la relajación, del descanso, de la distensión o de la recuperación, propuesta por Lazarus, señala que el juego aparece como actividad compensadora del esfuerzo, del agotamiento que generan en el niño otras actividades más serias o útiles. El juego es visto como una actividad que sirve para descansar, para relajarse y para restablecer energías consumidas en esas otras actividades más serias. En opinión de López de Sosoaga (2004, p. 54), esta teoría, aunque puede ser acertada para el juego de los adultos, al analizar el de los niños presenta lagunas puesto que el juego es una de las actividades a las que el niño dedica gran parte de su tiempo y en él gasta toda su energía.

C. Teoría del preejercicio de Karl Groos

Groos propone la denominada teoría del preejercicio o del ejercicio preparatorio. Según este autor, la niñez es una etapa en la que el individuo se prepara para ser adulto, practicando, a través del juego, las diferentes funciones que realizará cuando sea adulto. La teoría de Groos destaca el papel relevante que tiene el

juego en el desarrollo de las capacidades y las habilidades que permitirán al niño desenvolverse con autonomía en la vida adulta. Este autor concibe el juego como un ejercicio de preparación en el que el niño juega siempre de una manera que prefigura la futura actividad del adulto, siendo el juego una especie de preejercicio de las funciones mentales y de los instintos (Ajuriaguerra, 1997, p. 73). Una de las críticas que se hace a esta teoría, es que, a pesar de que las observaciones de este autor marcaron un hito cualitativo en las investigaciones sobre el juego, la idea de una naturaleza exclusivamente biológica del juego ha sido superada en la actualidad por la proliferación de estudios que nos muestran la necesidad de interacción social temprana y positiva para que el juego se desarrolle (López de Sosoaga, p. 56).

D. Teoría de la recapitulación de Granville Stanley Hall

Hall formuló la teoría de la recapitulación, según la cual, el desarrollo del niño es una recapitulación breve de la evolución de la especie. Para este autor el juego es una característica del comportamiento ontogenético que recoge el funcionamiento de la evolución filogenética de la especie. El juego, desde este planteamiento, reproduce las formas de vida de las razas humanas más primitivas. Por ejemplo, los niños en edad escolar disfrutaban jugando al escondite, lo cual podría reflejar la actividad que miembros primitivos de la especie humana realizaban habitualmente al tener que ocultarse para escapar a la agresión de quienes podían atacarlo para arrebatarle sus pieles o armas; para este autor, “existe un orden evolutivo en el desarrollo de los juegos que tendría su paralelismo en los grandes periodos de la evolución de la cultura” (Navarro, 2002, p. 74). Los defensores de esta teoría se apoyan en la idea de que se juega porque recordamos tareas de vida de nuestros antepasados. López de Sosoaga (2004, p. 56) hace las siguientes críticas a la teoría de Hall: es erróneo suponer que las prácticas culturales se heredan genéticamente; el juego simbólico y el de los adultos no son explicables desde el punto de vista de esta teoría; y no explica la conducta del juego, ni el proceso psicológico que lo sustenta.

2.2.1.2. Teorías sobre el actuar y pensar matemáticamente

A. Teoría de Ayllón, Castro y Molina

Los autores Ayllón, Castro & Molina (2010, p. 40), señalan tres etapas en la apreciación de las capacidades y conocimientos matemáticos de los niños: 1ª) En un principio, autores entre los que destacan Piaget y sus colaboradores, centraron sus investigaciones en lo que los niños no eran capaces de hacer, subestimando dichas capacidades y proporcionando una visión restrictiva de su competencia matemática. 2ª) Con posterioridad, surge un movimiento de autores, entre los que se encuentra Gelman, que se centran en poner de manifiesto lo que los niños son capaces de hacer, con lo que se adopta un punto de vista muy optimista que propicia una sobrevaloración de la competencia matemática de los niños en edades tempranas. 3ª) Y en las últimas décadas, algunos autores, entre ellos Baroody, en desacuerdo con cualquiera de las dos visiones anteriores, adoptan una posición intermedia y centran su atención en detallar lo que los niños hacen y cómo lo hacen, cuando se enfrentan a situaciones problemáticas.

Respecto a las semejanzas o diferencias entre el pensamiento matemático infantil y adulto, podemos observar también varias corrientes al respecto: - Por una parte, hay autores que defienden que los niños no piensan las matemáticas de la misma forma que los adultos, entre ellos Piaget, quien afirmaba que el pensamiento del niño es cualitativamente diferente al del adulto (Kamii y De Vries, 1995). Y, posteriormente, otros investigadores también han indicado que los niños suelen tener concepciones bastante distintas a las de los adultos acerca de, por ejemplo, la suma, la resta, la multiplicación y la división (Carpenter, et al., 1999, p. 46). - Sin embargo, otros autores opinan que los niños piensan matemáticamente como los adultos, pero las estructuras y operaciones tienen que ser construidas en actividades propias de niños (Olive, 2001). De hecho, la analogía del “niño como científico” se ha utilizado para caracterizar la manera en la que los niños dan sentido al mundo, suponiendo que los niños, como los científicos, exploran su entorno y construyen y comprueban modelos que le ayudan a entenderlo (Garnham y Oakhill, 1996).

B. Teoría del aprendizaje de Thorndike

Es una teoría de tipo asociacionista, y su ley del efecto fueron muy influyentes en el diseño del currículo de las matemáticas elementales en la primera mitad de este siglo. Las teorías conductistas propugnaron un aprendizaje pasivo, producido por la repetición de asociaciones estímulo-respuesta y una acumulación de partes aisladas, que implicaba una masiva utilización de la práctica y del refuerzo en tareas memorísticas, sin que se viera necesario conocer los principios subyacentes a esta práctica ni proporcionar una explicación general sobre la estructura de los conocimientos a aprender.

A esta teoría se opuso Browell, que defendía la necesidad de un aprendizaje significativo de las matemáticas cuyo principal objetivo debía ser el cultivo de la comprensión y no los procedimientos mecánicos del cálculo.

Por otro lado, Piaget, reaccionó también contra los postulados asociacionistas, y estudió las operaciones lógicas que subyacen a muchas de las actividades matemáticas básicas a las que consideró prerrequisitos para la comprensión del número y de la medida. Aunque a Piaget no le preocupaban los problemas de aprendizaje de las matemáticas, muchas de sus aportaciones siguen vigentes en la enseñanza de las matemáticas elementales y constituyen un legado que se ha incorporado al mundo educativo de manera consustancial. Sin embargo, su afirmación de que las operaciones lógicas son un prerrequisito para construir los conceptos numéricos y aritméticos ha sido contestada desde planteamientos más recientes que defienden un modelo de integración de habilidades, donde son importantes tanto el desarrollo de los aspectos numéricos como los lógicos.

C. Teoría de la educación matemática recreativa

Freudenthal (1991, p. 56), plantea la teoría de la “Educación Matemática Realista” (EMR), que se fundamenta en seis grandes principios:

a. Actividad

Las Matemáticas son consideradas una actividad propia de los humanos que tiene por objetivo el organizar o “matematizar” un tema o el mundo que nos rodea. Esto se consigue formalizando y generalizando, es decir, reflexionar para después simbolizar, esquematizar o definir.

b. Realidad

Se adquieren en contextos reales, dentro de las situaciones diarias del alumnado o en aquellas que tienen sentido en su mente. Es necesario progresar desde la vida cotidiana hacia los modelos matemáticos.

c. Niveles

La comprensión que experimenta el alumno atraviesa distintas fases: contexto (situacional) — esquematización (referencial) — generalización (general), para terminar en la fase formal, basada en los procedimientos convencionales. En todo momento se parte de situaciones de la vida, para después establecer relaciones formales y abstractas.

d. Reinención guiada

Reconstrucción del conocimiento formal. A partir de situaciones abiertas con múltiples soluciones, el alumnado tiene la oportunidad de compartir estrategias con sus iguales y comprobar su eficacia.

e. Interacción

Proceso basado en la discusión, cooperación y evaluación. El alumno explica, justifica y discrepa para llegar al aprendizaje matemático.

f. Interconexión

Los bloques de contenidos matemáticos son tratados de manera global y se interrelacionan dentro de las situaciones problemáticas.

2.2.2. *Bases teóricas*

2.2.2.1. **Situaciones lúdicas**

A. Concepto

Las situaciones lúdicas son entendidas como el juego. Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños, así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano según Froebel, “El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa etapa, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego”. El juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida. García, N. (2005, p. 79).

Montessori, M., (2003, p. 46), menciona que la actividad lúdica es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara. Es decir, que toda actividad lúdica al provocar distracción guiada, estimula el gozo y la participación activa de las personas, estimula y activa las cualidades que posee en este caso el estudiante. Toda actividad lúdica tiene una intención, sea psicomotora, psicológica, cognitiva, socioafectiva, etc.

Por consiguiente, las actividades lúdicas:

- Son actividades naturales que desarrollan los niños en donde aprenden sus primeras situaciones y destrezas.
- Dinamizan los procesos del pensamiento, pues generan interrogantes y motivan la búsqueda de soluciones.
- Presentan desafíos y dinamizan la puesta de marcha de procesos cognitivos.
- Promueven la competencia sana y actitudes de tolerancia y convivencia que crean un clima de aprendizaje favorable.

- Favorecen la comprensión y proceso de adquisición de procedimientos matemáticos.
- Posibilitan el desarrollo de capacidades y uso de estrategia heurísticas favorables para el desarrollo del pensamiento matemático.

B. Características de las situaciones lúdicas

Los beneficios para la educación integral a través de las situaciones lúdicas, son tales, que médicos, educadores y otros especialistas, hacen diferentes alusiones al respecto. Sobre las posibilidades de la aplicación de las situaciones lúdicas en la institución escolar, pueden “contribuir a la finalidad pedagógica que proclamamos; y entonces a la educación física se uniría la intelectual, encontrando medios aprender, lograr las diferentes capacidades de las áreas curriculares propuestas en el DCBN.

Las actividades lúdicas y terrenos de juego, se establece siendo distintos los resultados, para lograr desarrollar todas las diversas cualidades físicas, intelectuales y morales que pueden derivarse de los mismos, haciendo necesario combinarlos adecuadamente de modo que diariamente se destine una parte proporcional de horario escolar a juegos que pertenezcan a las dos clases en alusión a los juegos con fin higiénico y a los educativos (Lanuza, E., Perez, C., & Ferrando, V. 2009, p. 58).

Es por ello, que Gorris, J. (2008), señala que las actividades lúdicas se caracterizan porque:

- Despiertan el interés hacia las asignaturas.
- Provocan la necesidad de adoptar decisiones.
- Crean en los estudiantes las habilidades del trabajo interrelacionado de colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas.
- Exigen la aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes temáticas o asignaturas relacionadas con éste.
- Se utilizan para fortalecer y comprobar los conocimientos adquiridos en clases demostrativas y para el desarrollo de habilidades.

- Constituyen actividades pedagógicas dinámicas, con limitación en el tiempo y conjugación de variantes.
- Aceleran la adaptación de los estudiantes a los procesos sociales dinámicos de su vida.
- Rompen con los esquemas del aula, del papel autoritario e informador del profesor, ya que se liberan las potencialidades creativas de los estudiantes.

Como vemos, no es solo el jugar, sino el juego despierta una predisposición a ser mejor cada día, habilita el aprendizaje priorizando los motivos internos, intrínsecos y contribuyen a una formación y educación social basada en la democracia participativa.

C. Fases de las situaciones lúdicas

Según Parra, S. (1992, p. 51), las actividades lúdicas comprenden fases que se consideran importante analizar, ya que sirve como aporte para aplicar la propuesta en el trabajo de investigación que se realizará y son las siguientes:

a. Introducción

Comprende los pasos o acciones que posibilitarán comenzar o iniciar el juego, incluyendo los acuerdos o convenios que posibiliten establecer las normas o tipos de juegos.

b. Desarrollo

Durante el mismo se produce la actuación de los estudiantes en dependencia de lo establecido por las reglas del juego.

c. Culminación

El juego culmina cuando un jugador o grupo de jugadores logra alcanzar la meta en dependencia de las reglas establecidas, o cuando logra acumular una mayor cantidad de puntos, demostrando un mayor dominio de los contenidos y desarrollo de habilidades.

Los profesores que se dedican a la tarea de crear juegos didácticos deben tener presente las particularidades psicológicas de los estudiantes para los cuales están diseñados los mismos. Los juegos didácticos se diseñan fundamentalmente para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en determinados contenidos específicos de las diferentes asignaturas, la mayor utilización ha sido en la consolidación de los conocimientos y el desarrollo de habilidades. Los Juegos Didácticos permiten el perfeccionamiento de las capacidades de los estudiantes en la toma de decisiones, el desarrollo de la capacidad de análisis en períodos breves de tiempo y en condiciones cambiantes, a los efectos de fomentar los hábitos y habilidades para la evaluación de la información y la toma de decisiones colectivas.

D. El juego matemático en inicial

Alsina, (2008, p. 78), anota: los niños juegan de formas diferentes, dependiendo de sus capacidades, personalidad, necesidades personales, intereses; pero principalmente, el juego se presenta según la evolución o etapa del niño. Así se pueden distinguir las siguientes:

- 0 a 2 años: En esta etapa el juego se centra en su cuerpo, es decir en sí mismo, explorando los objetos que le rodean, este tipo de juego es “solitario”.
- 2 a 3 años: Esta edad se desarrolla el “juego paralelo”, a los niños les gusta jugar con los demás, pero aún no interactúan completamente entre ellos.
- 3 a 4 años: En esta etapa se tiende al “juego asociativo”, en el que el niño juega con otros compañeros, pero no hay roles específicos, cada uno le da un uso distinto al mismo.
- 4 a 5 años: Aquí el niño ya interactúa por completo y de forma organizada con los demás, asumiendo roles para conseguir un propósito o cumplir una meta. A esto se denomina “juego cooperativo”.

Debemos tener presente que los niños siguen siendo niños, y por lo tanto tienen ganas de jugar, además hay que saber que es una necesidad para completar su desarrollo. Los niños de estas edades, muchas veces, no

entienden que deben centrarse en hacer los deberes, es decir estar sentados todas las tardes realizando tareas para la escuela. Para ellos, el juego es una manera de aprender. Y hay que saber que no pierden el tiempo jugando y que se pueden aprender muchas cosas de manera lúdica.

En esta edad les encanta participar en actividades individuales y, sobre todo, grupales. Haciendo que las relaciones sociales cobren mucha importancia ya que son también una necesidad vital, sabiendo que en esta etapa se empezarán a apoyar en los amigos para desarrollar una cierta independencia.

El juego que realizan los niños cambia a lo largo del tiempo. Cuando los niños alcanzan estas edades comienzan a desarrollar los juegos de reglas. El juego de reglas es un juego social, en el que las reglas suponen una regularidad impuesta por el grupo y cuya infracción merece una sanción, llegando en ocasiones a discutir cuando la manera de entender las reglas no coincide con la de sus compañeros. Se pueden distinguir dos tipos de reglas: las primeras son reglas transmitidas y las segundas son espontáneas. El primer tipo de reglas son aquellas que los niños adquieren a través de juegos establecidos y que han sido jugados durante generaciones.

E. La importancia del juego en las matemáticas

La importancia del juego en el área de matemáticas a través de los diez puntos que se desarrollan en el Decálogo del Juego (Alsina, 2008, p. 78):

- Es la parte de la vida más real de los niños. Utilizándolo como recurso metodológico, se traslada la realidad de los niños a la escuela y permite hacerles ver la necesidad y la utilidad de aprender matemáticas.
- Las actividades lúdicas son enormemente motivadoras. Los alumnos se implican mucho y se las toman en serio.
- Trata distintos tipos de conocimientos, habilidades y actitudes hacia las matemáticas.
- Los alumnos pueden afrontar contenidos matemáticos nuevos sin miedo al fracaso inicial.

- Permite aprender a partir del propio error y del error de los demás.
- Respetar la diversidad del alumnado. Todos quieren jugar, pero lo que resulta más significativo es que todos pueden jugar en función de sus propias capacidades.
- Permite desarrollar procesos psicológicos básicos necesarios para el aprendizaje matemático, como son la atención y la concentración, la percepción, la memoria, la resolución de problemas y búsqueda de estrategias, etc.
- Facilita el proceso de socialización y, a la vez, la propia autonomía personal.
- El currículum actual recomienda de forma especial tener en cuenta el aspecto lúdico de las matemáticas y el necesario acercamiento a la realidad de los niños.
- Persigue y consigue en muchas ocasiones el aprendizaje significativo.

F. Las actividades lúdicas y las matemáticas

Alsina & Planas (2008, p. 48) hacen un análisis comparativo de los procedimientos implicados en las actividades lúdicas y las matemáticas:

- El juego se inicia con la introducción de normas, que definen la función de los objetos y de las piezas que se usan. Y en las matemáticas comienzan con el establecimiento de definiciones y la concreción de objetos determinados por definiciones.
- Jugar requiere adquirir familiaridad con las normas, relacionando unas piezas con otras. En las matemáticas requieren comparar y hacer interactuar elementos de una teoría.
- Avanzar en el dominio de un juego supone adoptar progresivamente técnicas sencillas que puedan dar buenos resultados. En la práctica matemática supone trabajar en torno a conceptos básicos dados por la teoría matemática con la que estamos trabajando.
- Explorar un juego muestra procedimientos usados por otros jugadores avanzados, jugadas difíciles surgidas de una inspiración especial. En matemáticas se dan a conocer métodos y teoremas que se han ido gestando a lo largo de los siglos.

- Examinar un juego lleva a descubrir problemas interesantes y a resolver situaciones inéditas. En la práctica matemática se investigan problemas abiertos vinculados a complicaciones inesperadas.
- Y por último crear juegos nuevos, fértiles en ideas y situaciones complejas, da lugar a estrategias originales y a procedimientos innovadores. Crear prácticas matemáticas nuevas da lugar a nuevas situaciones potencialmente motivadoras de nuevos modelos y teorías.

G. Las situaciones lúdicas propuestas en esta investigación

Según Carrasco, C. (2020, p. 59), las situaciones lúdicas a trabajar con los niños de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, tenemos:

a. Dado colorido

Concepto. Es un cubo que tiene 6 caras, cada cara es de un color distinto. Este juego lúdico consiste en que cada niño debe lanzar el dado y según el color que salga, indicar a sus compañeros los objetos que debe agrupar.

Capacidad a desarrollar. Noción de clasificación en los niños

Procedimiento:

- Dar las indicaciones previas a la ejecución del juego
- Lanzar el dado, para ver qué color sale.
- Clasificamos objetos según el color que el dado indique.

b. Seriación con figuras geométricas

Concepto. Esta es una actividad lúdica, que consiste en seguir una sucesión de figuras geométricas, por lo tanto, el niño observará a la pizarra una secuencia y tendrá que realizarlo tal cual está.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de seriación
- Desarrollar el razonamiento lógico.

Procedimiento:

- Se entrega a cada niño siluetas de figuras geométricas.

- Mostramos en la pizarra la secuencia de figuras que queremos que el niño forme.
- Invitamos a los niños a que formen una serie de figuras y que lo socialicen con sus compañeros.

c. Juego en sectores

Concepto: Es un espacio y momento pedagógico que toda docente del nivel inicial no puede pasar por desapercibido con sus niños, la cual debe ser ejecutada diariamente. Asimismo; podemos emplear este espacio para desarrollar cualquier trabajo con alguna consigna. En este caso se desarrollará la noción de clasificación ya que encontramos variedad de objetos para agrupar, ya sea por tamaño, forma y color.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de clasificación
- Habilidades y destrezas
- Desarrollar capacidades motrices, cognitivas, comunicativas y sociales.

Procedimiento:

- Invitar a los niños a situarse en los diferentes sectores de su preferencia.
- Formamos equipos de trabajo según los sectores que han elegido.
- Indicamos a los niños que jugaremos a agrupar objetos.
- Se da la consigna de que agrupen objetos por tamaño.
- Luego que agrupen objetos por color.
- Y, por último, que agrupen objetos por forma, cabe recalcar que solo emplearán las cosas que hay en los distintos sectores.

d. Ruleta de los colores

Concepto. Es una rueda giratoria de colores, que sirve como herramienta educativa para trabajar con los niños en la primera infancia. Este juego consiste en girar la rueda de colores y clasificar objetos según el color que la flechita indique.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de clasificación.

- Desarrollar habilidades motrices coordinando vista y manos

Procedimiento:

- Indicarles a los niños la actividad que tienen que realizar, para que tengan una noción acerca de lo que se va a trabajar.
- Giramos la ruleta y esperamos que se detenga en el color que la flecha apunte.
- Después de tener el color, pedimos a los niños que busquen objetos de ese mismo color, para luego poder clasificarlos. Ejemplo: Si al girar la ruleta sale el color rojo, los niños tienen que buscar objetos de color rojo.

e. Pintando con patrones

Concepto. Los patrones son secuencias a seguir, en este caso esta actividad es sumamente divertida ya que los niños tendrán que pintar según la serie que está representada en la pizarra. Se utilizará tempera

Capacidades a desarrollar. Noción de Seriación.

Procedimiento:

- Se entregará a cada niño una ficha de círculos en blanco.
- En la pizarra estará la misma ficha pegada pero ya pintada con tempera.
- Se indica a los niños que deben pintar siguiendo los patrones del dibujo de la pizarra.

f. Tarjetas cuenta cuentas

Concepto: son un conjunto de tarjetas, en la que en cada una de ellas está plasmado un determinado número, asimismo contiene cuentas; que son bolitas de colores que va permitir al niño contar y conocer al número.

Capacidades a desarrollar. Noción de conteo

Procedimiento:

- Agrupar a los niños en equipos de trabajo para que puedan manipular e ir familiarizándose con el material
- Entregar cinco tarjetas por equipo, del uno al cinco.
- La maestra muestra una tarjeta, pide que busquen entre las suyas y seleccionen la que se asemeja.

- Se explica que número es el que se está mostrando y posteriormente pasamos a contar las cuentas que están a lado del número.
- Luego pedimos a los niños que escojan cualquier tarjeta, que mencionen el que es y que cuenten por sí solos.

g. Tablero de correspondencia

Concepto. Es un tablero rectangular que cuenta con dos columnas, en cada una de ellas va a ver siluetas de imágenes en la que los niños tendrán que ubicar donde corresponde. Esta es una actividad que permite trabajar la noción de clasificación. El objetivo es que el niño logre emparejar un objeto con otro objeto. Por ejemplo, en una columna estarán ubicados todos los números y en la otra columna encontraremos objetos con diferentes cantidades, es aquí que los niños tienen relacionar donde corresponde cada imagen.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de correspondencia
- Razonamiento matemático

Procedimiento:

- Explicamos en que consiste la actividad a realizar para que los niños puedan ejecutarlo uno a uno.
- Mostramos el tablero y pedimos que relacione la imagen en donde cree que corresponde.
- Después de relacionar todas las imágenes plasmadas en el tablero, corregimos si lo que se hizo está bien o caso contrario se vuelve a retroalimentar con la finalidad de cumplir con el propósito de aprendizaje.

h. Ensartando siluetas de imágenes

Concepto. Este juego consiste en ensartar siluetas de imágenes que tengan la misma, forma, tamaño o color.

Para ello se elabora tres cajitas dentro de esta cajita tendrá corcho, el cual va a permitir ensartar los palitos que tienen imágenes. Su propósito es que el niño logre ensartar imágenes según el criterio establecido,

Capacidades a desarrollar. Noción de clasificación

Procedimiento:

- Colocamos las cajitas sobre una mesa adelante.
- Entregamos distintas siluetas de imágenes, las mismas que estarán pegadas a un palito para que permita ensartar.
- Pedimos a los niños que ensarten todas las siluetas por color y ellos tienen que identificar a que cajita ensartar. Luego por forma y tamaño y así sucesivamente.

i. Poniendo velas al pastel

Concepto. Es una actividad que nos permite desarrollar el conteo. Para ello se entrega siluetas de pasteles y velas, en la que cada niño tendrá que ir poniendo la cantidad de velas según el número que la maestra dibuje en la pizarra.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de conteo
- Atención y concentración
- Desarrollan inteligencia lógica-matemática

Procedimiento:

- Se entregan las siluetas de los pasteles y velas.
- En la pizarra, se dibuja el número a representar.
- Los niños cuentan y ponen las velas según el número indicado.

j. Los tapones

Concepto. Este juego consiste en que los niños tienen que tapar los picos de las botellas según el color que este pintado en el dibujo. Por ejemplo: tengo una flor ya pintada, sobre ella hay picos de botellas pegados, el niño tendrá que ubicar la tapa en donde corresponde, si es que el tallo es verde y ve un pico de botella, lo que debe hacer es buscar una tapa del mismo color del tallo y taparla.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de correspondencia

- Atención y concentración
- Percepción visual

Procedimiento:

- Mostrarles el dibujo pintado que sobre este habrá picos de botellas.
- El niño tiene que identificar de qué color está pintado los pétalos, el tronco, la hoja, etc.
- Buscar las tapas de su mismo color y ubicarlos en donde corresponde.

k. Vistiendo a mi género

Concepto. Es una actividad lúdica, que consiste en vestir a la niña o niño, para ello se pegaran dos siluetas de imágenes según el género, asimismo habrá prendas de ropa en el que los niños tienen que ir ubicando en donde corresponde. Es genial para desarrollar la noción de correspondencia como también va a permitir al niño reconocer su género.

Capacidades a desarrollar. Noción de correspondencia

Procedimiento:

- Pegar las siluetas de los niños en la pizarra
- Invitar a cada niño a escoger una prenda de ropa e ir y ubicarlo en donde cree que corresponde.
- Finalmente, después de vestir a ambas siluetas rectificamos si es que el trabajo realizado estuvo bien.

l. Matando las moscas

Concepto: Este es un juego para desarrollar el conteo del 1-5. El propósito es que los niños den golpecitos con el matamoscas según la cantidad de moscas que están pegadas en la mesa y según se indique.

Capacidades a desarrollar. Noción de conteo en los niños

Procedimiento:

- Organizamos a los niños en grupos de 5.
- En cada mesa pegamos siluetas de imágenes de moscas. Primero una mosca, luego 2 y así hasta llegar al 5.
- Entregamos un matamoscas por mesa.

- Damos la indicación que para matar a la mosca se debe dar golpecitos con el matamoscas según la cantidad que indique. Ejemplo: si, la maestra dice en este momento vamos a matar 3 moscas, nos ubicamos en donde hay 3 moscas seguidas y damos tres golpes con el matamoscas, pero contando.

m. Ruleta de los animales

Concepto. Es una rueda giratoria que está dividida en partes iguales, en cada porción está ubicado un animal, Este juego consiste en girar la rueda de los animales y según lo que la flechita indique y ubicar el alimento en donde corresponde

Capacidades a desarrollar. Noción de correspondencia

Procedimiento:

- Invitamos a cada niño a girar la ruleta, y según el animal que le salga debe buscar entre las siluetas de imágenes de los alimentos y ubicarlo donde corresponde.

n. Lego patrones

Concepto: El emplear el lego en la educación inicial ayudará a mejorar habilidades motoras y mentales. Esta actividad consiste en utilizar el lego y realizar patrones con ellos ya sea por forma o color en la que los pequeños tendrán que seguir la secuencia de patrones establecidos.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de seriación.
- Atención y concentración.
- Pensamiento lógico.

Procedimiento:

- Repartimos a cada niño lego para la ejecución de la actividad
- Se muestra los patrones que deben seguir con el lego para que realicen la serie, primero por forma y luego por color.
- Cada niño sigue la secuencia y al terminar socializa su trabajo.

o. Insertando botones

Concepto. Para realizar esta actividad se utiliza un contenedor con una apertura. Asimismo, crearemos un dado con una caja reciclable y le añadiremos los números de cada lado. El niño tiene que lanzar el dado e insertar la cantidad de botones dentro del contenedor.

Capacidades a desarrollar:

- Conteo del 1-5
- Motricidad fina (agarre en pinza)
- Atención y concentración.

Procedimiento:

- Primero debemos tener un contenedor con una apertura, para que los niños puedan insertar los botones y también se debe tener un dado en el que en cada cara tendrá un número.
- Lanzar el dado y de acorde salga el número, el niño va ir contando e insertando los botones.

p. Elaboración de una zampoña

Concepto. Esta es una de las actividades que nos permite trabajar la noción de seriación. Los niños tendrán que ordenar los sorbetes según su tamaño, ordenando del más pequeño al más grande para formar una zampoña.

Capacidades a desarrollar. Noción de seriación

Procedimiento:

- Se le entrega a cada niño 5 sorbetes de diferentes tamaños.
- Pedimos que de todos sus sorbetes elijan al más pequeño, luego el mediano hasta llegar al más grande.
- Ordenan de menor a mayor en sus mesas para luego proceder a ayudarles a pegar su zampoña agregando algunas decoraciones.

q. Cajitas clasificadoras

Concepto: son 3 cajas hechas de cartón, que servirá para clasificar objetos, una de ellas será pequeña y la otra grande allí se ubicarán los objetos por tamaño, otra cajita se ubicarán los objetos que tienen la misma forma, asimismo cada caja estará forrada de un color distinto el cual permitirá

agrupar por color. Con esta actividad lograremos clasificar ya sea, por tamaño, forma y color.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de clasificación
- El actuar y pensar matemáticamente.

Procedimiento:

- Explicamos a los niños la consigna de la actividad a realizar, previamente la función que cumple cada cajita.
- Invitamos a cada niño a colocar un objeto en cada cajita y lo ubique ya sea por tamaño, forma o color según corresponda. Esta es una manera de ver si es que el niño ha comprendido acerca de la clasificación.

r. Tablero contable

Concepto: Es un tablero rectangular que cuenta con dos columnas, en cada una de ellas va a ver siluetas de imágenes. En la primera columna se ubican todos los números del 1-5 y en la segunda columna estarán las siluetas de imágenes de las cantidades que serán despleables. El objetivo es que el niño logre reconocer los números del 1-5 y a su vez pueda contarlos.

Capacidades a desarrollar: Noción de conteo, reconocimiento del número.

Procedimiento:

- Primero, contamos los números del 1- 5 con todos los niños.
- Señalamos un número en el tablero y pedimos que los niños mencionen que número es.
- Despegamos las siluetas de imágenes despleables de las cantidades y pedimos que los niños vayan saliendo uno a uno a pegar otras imágenes según indique el número.

s. Patrones y secuencias de imágenes

Concepto. Es una actividad lúdica en la que se utiliza tarjetas de animales, para su ejecución indicaremos a los niños que tiene que ordenar sus tarjetas siguiendo las secuencias de animales que vaya formando en la pizarra, y

posteriormente deben salir a demostrarla pegando los patrones de las secuencias de imágenes a la pizarra.

Capacidades a desarrollar. Noción de seriación.

Procedimiento:

- Se entrega tarjetas de animales a cada niño.
- Forman patrones siguiendo las secuencias de las imágenes de los animales que están pegados en la pizarra.

t. Tablero de sombras

Concepto: Es un tablero rectangular que cuenta con dos columnas. En la primera columna se ubican las siluetas de los animales y en la segunda columna estarán las sombras de los animales. El objetivo del juego consiste en reconocer la sombra de los animales y ubicarlo con su respectivo animal.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de correspondencia
- Percepción visual.

Procedimiento:

- Formarse en columnas.
- Identificar los animales.
- Con un plumón unir el animal con su sombra.

2.2.2.2. Actuar y pensar matemáticamente

A. Actuar y pensar matemáticamente

a. Actuar matemáticamente

Para Alsina, Á. (2006, p. 55). El actuar matemáticamente es la habilidad de proponer y desarrollar en términos de números diversidad de resolución de problemas matemáticos, generando la capacidad de razonamiento lógico.

b. Pensar matemáticamente

Según Alsina, Á. (2006, p. 56). El pensamiento matemático es la habilidad de pensar y trabajar en términos de números generando la capacidad de razonamiento lógico.

El pensamiento matemático ayuda a adquirir las nociones numéricas básicas y a construir el concepto y el significado de número. Las actividades de conteo en edad preescolar son, en este sentido, una herramienta básica para el desarrollo del pensamiento matemático.

El pensamiento matemático abarca las nociones numéricas, espaciales y temporales para el desarrollo de 2 habilidades básicas: la abstracción numérica y el razonamiento numérico.

El pensar matemáticamente implica reconocer esta acción como un proceso complejo y dinámico resultante de la interacción de varios factores (cognitivos, socioculturales, afectivos, entre otros), el cual promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos (MINEDU, 2015, p. 38).

c. Actuar y pensar matemáticamente

Para el MINEDU, (2015, p. 38). Desarrollar esta competencia “Actuar y pensar en situaciones de cantidad” en el II ciclo, implica que los niños hagan matemática al resolver problemas aditivos simples con acciones de agregar o quitar, comunique sus ideas matemáticas con respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, es decir desarrolle nociones básicas, como la clasificación, la seriación, la cardinalidad, la ordinalidad, la correspondencia, etc. usando expresiones como: muchos, pocos, ninguno o más que, menos que, etc. al comparar cantidades, use diferentes estrategias de conteo con cantidades hasta 10 y razone y argumente explicando en su propio lenguaje sus razones de cómo agrupó, ordenó o resolvió el problema.

Según Choenfeld (2002, p. 239), “El actuar y el pensamiento matemático no es sólo razonamiento deductivo, no consisten únicamente en demostraciones

formales, como se quiere hacer ver desde una óptica tradicional, en que se considera el conocimiento matemático como un cuerpo de hechos y procedimientos que tratan cantidades, magnitudes, formas y las relaciones que existen entre ellas”.

Para este autor, el proceso mental que sugiere qué se debe demostrar, y cómo hacerlo, es una parte de ese pensamiento matemático, tanto como la demostración que eventualmente resulta de él. Lo deductivo es consecuencia a veces instrumental del método matemático.

B. Capacidades matemáticas del actuar y pensar matemáticamente

Según el MINEDU (2015, p. 28). Las capacidades que se movilizan en el actuar y pensar matemáticamente son los siguientes:

a. Capacidad 1: Matematiza situaciones

Es la capacidad de expresar en un modelo matemático un problema reconocido en una situación. En su desarrollo, se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen. Por ello esta capacidad implica:

- Identificar características, datos, condiciones y variables del problema que permitan construir un sistema de características matemáticas (modelo matemático) de tal forma que reproduzca o imite el comportamiento de la realidad.
- Usar el modelo obtenido estableciendo conexiones con nuevas situaciones en las que puede ser aplicable. Esto permite reconocer el significado y la funcionalidad del modelo en situaciones similares a las estudiadas.
- Contrastar, valorar y verificar la validez del modelo desarrollado, reconociendo sus alcances y limitaciones.

b. Capacidad 2: Comunica y representa ideas matemáticas

Es la capacidad que comprende el significado de las ideas matemáticas y expresarlas de forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas

formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y transitando de una representación a otra.

La comunicación es la forma como se expresa y representa información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta.

Las ideas matemáticas adquieren significados cuando se usan diferentes representaciones y se es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones.

c. Capacidad 3: Elabora y usa estrategias

Es la capacidad de planificar, ejecutar, y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos entre ellos las tecnologías de información y comunicación empleándolos de maneras flexibles y eficaces en el planteamiento y resolución de problemas. Esto implica ser capaz de elaborar un plan de solución, monitorear su ejecución y poder incluso reformular el plan en el mismo proceso con la finalidad de resolver el problema. Asimismo, revisar todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima.

Las estrategias se definen como actividades conscientes e intencionales que guían el proceso de resolución de problemas. Estas pueden combinar la selección y ejecución tanto de procedimientos matemáticos, así como estrategias heurísticas de manera pertinente y adecuada al problema planteado.

La capacidad elabora y usa estrategias y recursos implica que:

- Los niños elaboren y diseñen un plan de solución.
- Los niños seleccionen y apliquen procedimientos y estrategias de diversos tipos (heurísticas, de cálculo mental o escrito).
- Los niños hagan una valoración de las estrategias, procedimientos y los recursos que fueron empleados, es decir que reflexionen sobre su pertinencia y si le fueron útiles.

d. Capacidad 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas

Es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. Para esto se debe partir de la exploración de situaciones vinculadas a las matemáticas, o fin, de establecer relaciones entre ideas y llegar a conclusiones sobre la base de inferencias y deducciones que permitan generar nuevas ideas matemáticas.

La capacidad Razona y argumenta generando ideas matemáticas implica que los niños:

- Expliquen sus argumentos al plantear supuestos conjeturas e hipótesis.
- Observen los fenómenos y establezca diferentes relaciones matemáticas.
- Elaboren conclusiones a partir de sus experiencias.
- Defiendan sus argumentos y refute otros en base a sus conclusiones.

C. Características del actuar y pensar matemáticamente en los niños

Según Alsina, A. (2006, p. 30). La multitud de experiencias que el niño vive de forma "consciente", mediante su percepción sensorial consigo mismo, en su relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, le permiten transferir a su mente hechos sobre los que elabora un sinnúmero de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior.

El actuar y pensar matemáticamente se logra a través de experiencias, en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones sobre la cantidad y posesión de los objetos en el espacio y el tiempo En este sentido, hay que entenderlo desde tres categorías básicas:

- Comprensión del entorno que nos rodea con mayor profundidad, mediante la aplicación de los conceptos aprendidos.
- Utilización de la representación o conjunto de representaciones con las que el lenguaje matemático hace referencia a esas ideas. “Capacidad para generar

ideas cuya expresión e interpretación sobre lo que se concluya tienda a ser verdad o mentira para todos”.

- Actuar y pensar en sentido matemático, es decir categorizar de forma concreta, gráfica, numérica, simbólica, los ejercicios y problemas matemáticos propuestos.

D. Enfoque que sustenta el desarrollo de la matemática en educación inicial

El Ministerio de Educación en el Programa de Educación Inicial (2016, p. 170) el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características:

La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.

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. 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.

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 impulsadoras del aprendizaje.

E. El papel de la docente ante la estimulación del actuar y pensar matemáticamente

Según Lovell. K. (1999: 67) la actitud del docente, para que el niño pueda aprender de forma natural y divertida, es indispensable que debe ser:

- Esté preparado para proponer y solucionar problemas con base a unos conocimientos prácticos y a un dominio de técnicas.
- El educador no puede olvidar la importancia de la globalización en la forma de captar.
- Potenciar la comprensión y la reflexión más que la memorización.
- El descubrimiento más que la mecanización.
- Facilitar al niño herramientas para su auto corrección y estimularlo al intercambio de ideas.
- Fomentar una actitud de escucha.

F. Para qué aprender a actuar y pensar matemáticamente

La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones, comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella.

El pensar matemáticamente implica reconocer esta acción como un proceso complejo y dinámico resultante de la interacción de varios factores (cognitivas, socioculturales, afectivos, entre otros) el cual promueve entre los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos.

En ese mismo orden de ideas, decimos que la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, etc. sino a las diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano.

A partir de ello, se espera que los niños desarrollen competencias matemáticas teniendo en cuenta que: la matemática es funcional para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño y contexto social, es decir para la forma de decisiones que orienten su proyecto de vida es de destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales de infraestructuras, transportes, movimientos poblaciones.

La matemática es formativa el desenvolvimiento de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimiento, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente, es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte de la vida cotidiana de los niños para lograr su función formativa. Panizza, M. (2003, p. 69).

La matemática posee valores formativos innegables, tales como:

- Desarrollar en los niños capacidades para determinar hechos, establecer relaciones, deducir consecuencias y en definitiva potenciar su autonomía, su razonamiento, el espíritu crítico, la curiosidad, la persistencia, la indagación, la imaginación y la creatividad.
- La utilidad y estimular el diseño de forma artística, fomentando el uso del material concreto, así como el uso de esquemas simples para la elaboración y descubrimiento de patrones y regularidades.
- La facilidad para estimular el trabajo cooperativo, el ejercicio de la crítica la participación, colaboración, discusión y defensas de las propias ideas y la toma conjunta de decisiones.
- Potencia el trabajo científico y la búsqueda, identificación y resolución de problemas.

- Las situaciones que movilizan este tipo de conocimiento enriquecen a los niños al sentir satisfacción por el trabajo realizado al hacer uso de sus competencias matemáticas. Panizza, M. (2003, p. 83).

G. ¿Cómo se desarrolla el actuar y pensar matemáticamente de Educación Inicial?

Según el MINEDU (2015, p. 38), el actuar y pensar matemáticamente en educación inicial se trabaja de la siguiente manera:

a. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad

Desarrollar esta competencia “Actuar y pensar en situaciones de cantidad” en el II ciclo, implica que los niños hagan matemática al resolver problemas aditivos simples con acciones de agregar o quitar, comunique sus ideas matemáticas con respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, es decir desarrolle nociones básicas, como la clasificación, la seriación, la cardinalidad, la ordinalidad, la correspondencia, etc. usando expresiones como: muchos, pocos, ninguno o más que, menos que, etc. al comparar cantidades, use diferentes estrategias de conteo con cantidades hasta 10 y razone y argumente explicando en su propio lenguaje sus razones de cómo agrupó, ordenó o resolvió el problema.

Para tal efecto los niños deben:

- Conocer los usos que le damos al número.
- Realizar procedimientos y estrategias de acuerdo a la edad de los niños.
- Representar las cantidades en diversas formas.
- Comprender las acciones de agregar, quitar o avanzar con soporte concreto.

b. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad equivalencia y cambio

El desarrollo de esta competencia comienza en el nivel Inicial con el establecimiento de relaciones de manera intuitiva y natural, a partir de situaciones cotidianas cercanas al niño, sobre las relaciones que se dan entre las personas, animales y objetos, y los expresa en un lenguaje natural, por ejemplo:

desde pequeño, Pepito sabe que Juan es su papá, y su amiguito sabe quién es el papá de Pepito cuando viene a recogerlo de la escuela. “Ser hijo o ser padre de”, “ser nieto o ser abuelo de”, “ser cría de”, estas son las llamadas relaciones de parentesco, asimismo el niño puede establecer relaciones entre objetos de dos colecciones, por ejemplo: “el jabón con la toalla”, “el oso grande con el oso pequeño”, etc. Y estas relaciones pueden ser representadas a través de esquemas tales como el diagrama de flechas para establecer las relaciones de forma gráfica.

Más adelante, descubre las relaciones de correspondencia y se da cuenta de que la llave corresponde a la puerta, el martillo al clavo y el hilo a la aguja. Con la experiencia, va descubriendo las relaciones de causa-efecto y relaciona la espina de una rosa con una herida en el dedo, la araña con una picadura y el patear la pelota con el gol. Poco a poco también va estableciendo la correspondencia, uno a uno, entre dos colecciones de objetos, especialmente cuando observa que su madre coloca en la mesa una taza por cada plato y sirve un pan por cada uno de sus hijos.

Estas relaciones son la base para descubrir regularidades. En el nivel inicial las regularidades que observan los niños están relacionadas con los fenómenos que se repiten en su vida cotidiana, en sus hábitos o rutinas, por ejemplo, al reconocer que todos los días al despertar en las mañanas realiza lo mismo: levantarse, asearse, tomar desayuno; que almuerza casi a la misma hora, que los sábados y domingos no va a la escuela. Al identificar estas regularidades en su vida, en los fenómenos relacionadas con el tiempo y las estaciones se encuentra preparado para descubrir otras regularidades llamadas patrones.

El patrón o secuencia se forma al repetir un núcleo formado por dos o más elementos. Por ejemplo: el patrón que observamos está conformado por brazos extendidos a los costados, brazo izquierdo arriba, brazos extendidos a lo costado, brazo izquierdo arriba, brazos extendidos a los costados, brazo izquierdo arriba así sucesivamente.

Para tal efecto los niños deben:

- Identificar, interpretar y representar regularidades a través de patrones de repetición en situaciones lúdicas y vivenciales, con material concreto y gráfico lo que conducirá posteriormente a comprender que un patrón se puede encontrar en diversos contextos.
- Identificar e interpretar las relaciones en situaciones cotidianas.

c. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma movimiento y localización

La necesidad de explorar la realidad que nos envuelve. Desde pequeños nos encontramos en constante movimiento y descubrimiento, ya sea observando, manipulando o experimentando con los objetos de nuestro entorno recepcionando Sus características a través de los sentidos, experimentamos formas de los objetos cotidianos y poco a poco vamos tomando

El objetivo de la enseñanza en nuestro nivel consiste en proporcionar a los niños las herramientas necesarias para dominar sus relaciones con el espacio, describir, comunicar y representar las posiciones de los objetos y de las personas, así como sus desplazamientos, manejar un lenguaje que les posibilite comunicar posiciones, indicar movimientos, describir e identificar objetos.

También a diario nos vemos obligados a efectuar diversos tipos de mediciones para resolver situaciones problemáticas de diversa naturaleza, por ejemplo, cuando calculamos con cuanta anticipación debemos salir de nuestra casa para llegar a tiempo al trabajo, al calcular cuanta tela necesitamos para hacer un mantel, al subirnos a la balanza después de una dieta rigurosa saber cuántos kilos hemos bajado.

Para tal efecto los niños deben:

- Usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral, concreta y pictórica trayectorias y posiciones de objetos y personas, para distintas relaciones y referencias.
- Construir y copiar modelos hechos con formas bi y tridimensionales, con diferentes formas y materiales (ej.: material concreto y gráfico plástico)

- Expresar propiedades de figuras y cuerpos según sus características para que los reconozcan o los dibujen.
- Estimar, medir y calcular longitudes, y pesos usando unidades no convencionales.

d. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre

En la actualidad, es abrumador el número de datos con los que contamos observa a tu alrededor, ¿cuántos datos te rodean?, ¿eres capaz de analizarlos todos? Tal vez no los habías visto con esa relevancia. Estos datos aparentemente son irrelevantes, pero si los tomáramos en cuenta podrían ayudarnos a tomar decisiones en cualquier ámbito de nuestra vida; Por ejemplo, vas en una combi y la ruta a tu destino es pasar por la avenida Javier prado, son las seis de la tarde, el tráfico es intenso, hay mayor presencia de autos y omnibuses y demoras dos horas en llegar, si interpretáramos estos datos para tomar decisiones en otra oportunidad cuando sea las seis de tarde y para no quedar atrapado en el tráfico, podrías usar rutas alternas para llegar a tu destino. Persona puede indicar si estás con sobrepeso o por debajo, este dato obligaría a tomar decisiones para mejorar la calidad de vida o de la alimentación, pues podría estar en riesgo la salud.

Para que el niño entienda la importancia y utilidad de los datos, es conveniente trabajar con datos cercanos en situaciones cotidianas, que no impliquen únicamente la realización de cálculos, sino la necesidad de registrar y comunicar la información.

Cabe resaltar que esta competencia se abordará desde el punto de vista procedimental y actitudinal más no desde un punto de vista conceptual por la complejidad de los mismos. Para el desarrollo de las primeras nociones de organización de la información de esta competencia en el nivel inicial hay tomar en cuenta:

- Las actividades que se planteen tienen que ir ligadas a las experiencias de observación del entorno.
- Las actividades tienen que estar basadas en la motricidad y en la percepción.

- Las actividades deben estar ligadas a la oralidad. Es necesario que la o el docente utilice vocabulario sencillo, pero correcto para que los niños vayan adquiriendo el nuevo vocabulario.
- A mediados de los cinco años empezar a introducir simbolismos sencillos; es decir, introducir las primeras tablas de representación.

Para tal efecto los niños deben:

- Recoger datos de la realidad y su anotación cuantitativa.
- Realizar observaciones y repetición de hechos en forma de juego.
- Cuantificar y ordenar los resultados de los datos obtenidos.
- Representar los resultados.
- Dar lectura a las listas, tablas de conteo y pictogramas sin escala.

2.2.3. Definición de términos clave

2.2.3.1. Situaciones lúdicas

Las situaciones lúdicas son entendidas como el juego. Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños, así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano según Froebel, “El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa etapa, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego”. El juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida. García, N. (2005, p. 79).

2.2.3.2. Actuar y pensar matemáticamente

Según Choenfeld (2002, p. 239), “El actuar y el pensamiento matemático no es sólo razonamiento deductivo, no consisten únicamente en demostraciones formales, como se quiere hacer ver desde una óptica tradicional, en que se considera el conocimiento matemático como un cuerpo de hechos y procedimientos que tratan cantidades, magnitudes, formas y las relaciones que existen entre ellas”.

CAPÍTULO III
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

3.1.PLAN DE ACCIÓN

HIPÓTESIS	ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	INDICADORES DE PROCESO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	INDICADORES DE RESULTADO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
El desarrollo asertivo de las situaciones lúdicas contribuirá a desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.	PLANIFICACIÓN Planificación de sesiones de aprendizaje utilizando las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.	• Coordinación con el director y profesora de aula de la institución educativa asociada.	• Coordina con el director y profesora de aula.	• Oficio emitido por la Dirección General. • Convenio interinstitucional. • Convenio personal.		
		• Revisión del programa curricular de educación inicial para la elaboración de la Matriz Curricular y los Proyectos de Aprendizaje.	• Revisa el programa curricular de educación inicial para la elaboración de la Matriz Curricular y los Proyectos de Aprendizaje.	• Matriz curricular. • Proyectos de Aprendizaje.		
		• Búsqueda, selección y adaptación de las situaciones lúdicas.	• Selecciona y adapta las situaciones lúdicas que se van a trabajar en el área.	• Programa de Intervención.		
		• Diseño de las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las situaciones lúdicas.	• Diseña las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las situaciones lúdicas.	• Sesiones de Aprendizaje.		
		• Elaboración de los instrumentos de recolección de información de: inicio, proceso y salida.	• Elabora los instrumentos de recolección de información de: inicio, proceso y salida.	• Lista de Cotejo.		
		EJECUCIÓN Ejecución de sesiones de aprendizaje utilizando las	• Ejecución de las sesiones de aprendizaje aplicando utilizando las situaciones lúdicas matemáticas para	• Ejecuta las sesiones de aprendizaje utilizando las situaciones lúdicas matemáticas para elevar los		

<p>situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.</p>	<p>elevar los niveles del actuar y pensar matemáticamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la lista de cotejo como pruebas de inicio, proceso y salida, para verificar el estado actual, el progreso de avance y la situación final de los niños y niñas en los niveles del actuar y pensar matemáticamente 	<p>niveles del actuar y pensar matemáticamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica la Lista de Cotejo, como pruebas de inicio, proceso y salida, para verificar el estado actual, el progreso de avance y la situación final de los niños y niñas en los niveles del actuar y pensar matemáticamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de la prueba de inicio, proceso y salida. 		
<p>EVALUACIÓN Evaluación de las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de los instrumentos de recolección de datos en sus fases de inicio, proceso y de salida para verificar los niveles del actuar y pensar matemáticamente 			<p>RESULTADO ESPERADO</p> <p>Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, desarrollan el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas.</p> <p>INDICADORES DE RESULTADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de la prueba de inicio, proceso y salida. • Sesiones de Aprendizaje. • Fotos.

					<p>comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza seriaciones por tamaño, forma y color. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. 	
--	--	--	--	--	---	--

3.2.EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES

3.2.1. Indicadores de proceso y fuentes de verificación

3.2.1.1. Acción N° 1.

Planificación de sesiones de aprendizaje utilizando las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

Indicadores de proceso

- **Coordinación con el directora y profesora de aula de la institución educativa asociada.**

La investigadora realizó las coordinaciones pertinentes con la directora de la Institución Educativa Inicial N° 144, San Ignacio, Profesora Liliana Milagros Pérez Silva y la profesora de aula: Cinthya Yessenia Rodríguez Huamán quienes aceptaron la propuesta para realizar la investigación de manera asertiva. El Director General del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Rafael Hoyos Rubio” emitió el oficio correspondiente. Producto de esta coordinación se firmaron los convenios interinstitucional y personal que autorizó dichas acciones.

Fuentes de verificación

- Oficio emitido por la Dirección General. (Ver anexo 4).
- Convenio interinstitucional. (Ver anexo 5).
- Convenio personal. (Ver anexo 6).

- **Revisa el programa curricular de educación inicial para la adecuación de la Matriz Curricular y la elaboración de Proyectos de Aprendizaje.**

La investigadora hizo la revisión minuciosa del Programa Curricular de Educación Inicial, para así poder adecuar la Matriz Curricular en relación a los objetivos propuestos en la investigación. Del mismo modo, se elaboraron los Proyectos de Aprendizaje, considerando las capacidades, desempeños y nombres de las sesiones de aprendizaje relacionadas las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en relación a los

objetivos propuestos en la investigación. Los mencionados documentos de gestión pedagógica fueron aplicados durante la investigación de forma convencional.

Fuentes de verificación

- Matriz Curricular (Ver anexo 7).
- Proyectos de Aprendizaje. (Ver anexo 8).

• Selecciona y adapta las situaciones lúdicas que se van a trabajar en el área.

La investigadora ha seleccionado y adaptado situaciones lúdicas fueron trabajadas en el área de Matemática, para ello se informaron pertinentemente, en la bibliografía correspondiente y luego, teniendo en cuenta la realidad contextual de Quiracas y de sus actores educativos se hicieron las adaptaciones correspondientes para ser aplicadas en las sesiones de aprendizaje. Ese documento se visualiza en el Programa de Intervención

Fuentes de verificación

- Programa de Intervención. (Ver anexo 9).

• Diseña las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las situaciones lúdicas.

La investigadora, teniendo en cuenta la Matriz Curricular , Los Proyectos de Aprendizaje, planificó 20 sesiones de Aprendizaje, teniendo en cuenta las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

Estas sesiones fueron planificadas siguiendo las indicaciones y sugerencias del asesor metodológico y asesor de investigación; asimismo, teniendo en cuenta los objetivos planteados para ello. Para evidenciar este trabajo se seleccionaron 5 Sesiones de Aprendizaje que evidencian el trabajo efectivo realizado.

Fuentes de verificación

- Sesiones de aprendizaje. (Ver anexo 10).

- **Elaboración de los instrumentos de recolección de datos: inicio, proceso y salida.**

Se elaboró instrumento de recolección de información para el inicio, proceso y salida de la investigación, la cual fue una Lista de Cotejo. Los ítems planteados en este instrumento, responden a los desempeños propuestos en la investigación.

La Lista de Cotejo, en su estructura presenta: las instrucciones para que la investigadora marque de acuerdo a la observación de los ítems desarrollados por cada estudiante, referidos a la lectura.

La Lista de Cotejo fue elaborada por la investigadora bajo la supervisión del docente asesor y constó de 7 ítems, con criterios de valoración: Sí y No, para evaluar los niveles de lectura en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

Fuentes de verificación

- Lista de Cotejo. (Ver anexo 11).

3.2.1.2. Acción N° 2.

Ejecución de sesiones de aprendizaje utilizando las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

- **Ejecución de sesiones de aprendizaje utilizando las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente**

Al respecto, en este indicador señalamos que la investigadora ejecutó 20 sesiones de Aprendizaje, utilizando las situaciones lúdicas como estrategia para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

En esta ejecución se tuvo en cuenta las sugerencias del asesor de investigación, los docentes que conforman el Equipo de Práctica del IESPP “Rafael Hoyos Rubio”, así mismo, se revisó bibliografía pertinente y consideramos las sugerencias de la docente de aula. Las sesiones de Aprendizaje mencionadas se encuentran en el diario de clases, pero para este informe de tesis se ha seleccionado 5 sesiones de aprendizaje, que evidencian el trabajo realizado.

Fuentes de verificación

- Sesiones de aprendizaje. (Ver anexo 10).

- **Aplicación de la Lista de Cotejo de inicio, proceso y salida para identificar el nivel del actuar y pensar matemáticamente en que se encuentran los niños y niñas.**

PRUEBA DE INICIO

La aplicación de la Prueba de Inicio en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, nos arrojó los siguientes resultados:

- **ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 1 y gráfico 1).
- **ÍTEM 2: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).

- **ÍTEM 3: Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño:** 1 estudiantes que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. (Ver tabla 3 y gráfico 3).

- **ÍTEM 4: Realiza seriaciones hasta 3 por forma:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por forma. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Realiza seriaciones hasta 3 por color:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por color. (Ver tabla 5 y gráfico 5).

- **ÍTEM 6: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- **ÍTEM 7: Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Inicio, nos indican que los niveles de desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, han sido muy bajos, lo que justificó la aplicación de un programa de intervención con las situaciones lúdicas como estrategia para revertir la problemática detectada.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada. (Ver anexo 12).

PRUEBA DE PROCESO

La aplicación de la Prueba de Proceso a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, nos arrojó los siguientes resultados:

- **ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 1 y gráfico 1).
- **ÍTEM 2: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 7 estudiante que equivale al 50%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).
- **ÍTEM 3: Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. (Ver tabla 3 y gráfico 3).

- **ÍTEM 4: Realiza seriaciones hasta 3 por forma:** 7 estudiante que equivale al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por forma. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Realiza seriaciones hasta 3 por color:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por color. (Ver tabla 5 y gráfico 5).

- **ÍTEM 6: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- **ÍTEM 7: Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio:** 7 estudiante que equivale al 50%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Proceso, nos indican que los niveles de desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, han ido elevándose, lo que nos permite manifestar que la utilización de las situaciones lúdicas como estrategia, favorece significativamente el desarrollo de esta competencia.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de, Proceso. (Ver anexo 12).

PRUEBA DE SALIDA

La aplicación de la Prueba de Salida a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, nos arrojó los siguientes resultados:

- **ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 1 y gráfico 1).

- **ÍTEM 2: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos:** 14 estudiante que equivale al 100%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).

- **ÍTEM 3: Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. (Ver tabla 3 y gráfico 3).

- **ÍTEM 4: Realiza seriaciones hasta 3 por forma:** 14 estudiante que equivale al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por forma. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Realiza seriaciones hasta 3 por color:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por color. (Ver tabla 5 y gráfico 5).

- **ÍTEM 6: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas:** 13 estudiantes que equivale al 93%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 1 estudiante, que equivalen al 7%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- **ÍTEM 7: Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Salida, nos indican que los niveles de desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, se han elevado considerablemente, lo que nos permite manifestar que la utilización de las situaciones lúdicas, si fue pertinente.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Salida. (Ver anexo 12).

3.2.2. Indicadores de resultado y fuentes de verificación

3.2.2.1. Acción N° 3

Evaluación de las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

RESULTADO ESPERADO

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, desarrollan el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas.

La eficacia de las situaciones lúdicas para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas, se puede comprobar luego de haber diseñado, ejecutado y evaluado las 20 sesiones de aprendizaje, las cuales nos demuestra la efectividad de nuestra propuesta; asimismo, se puede verificar en la sistematización de las pruebas de entrada, proceso y salida, en donde estadísticamente se pueden apreciar los logros adquiridos luego de concluir nuestra investigación. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 12).

INDICADORES DE RESULTADO

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

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si establecen relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 12).

- **Realiza seriaciones por tamaño, forma y color.**

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si realizan seriaciones hasta 3 por tamaño, por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar

matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 12).

- **Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.**

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si establecen correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 12).

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

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si utilizan el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 12).

3.1. DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Para la realización de la difusión de resultados, esta actividad la realizamos el jueves 05 de octubre del 2023 en la tarde, conjuntamente con la profesora de aula Cinthya Yesenia Rodríguez Huamán, la profesora Liliana Milagros Pérez Silva, directora de la Institución Educativa Inicial N° 212 Quiracas, también contamos con la presencia de los padres familia y el equipo de investigación.

En esta reunión se compartió un video corto en el que se informó los resultados del trabajo aplicado en los niños y niñas de 4 años; asimismo, se agradeció el apoyo brindado al equipo de investigación durante el desarrollo de la investigación.

La directora y padres de familia expresaron su agradecimiento por el trabajo realizado y los logros obtenidos, motivando a continuar con este tipo de trabajo pedagógico y de esta manera mejorar la enseñanza – aprendizaje y desarrollar en buenos niveles el actuar y pensar matemáticamente en niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221 – Quiracas, San Ignacio, 2023. (**Ver anexo N° 13**).

CONCLUSIONES

Al término de nuestra investigación, presentamos las siguientes conclusiones:

1. La utilización de las situaciones lúdicas como estrategia, permitió elevar los niveles de desarrollo del actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.
2. Se observó la realidad institucional y se diagnosticó que los niveles de desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues en un alto porcentaje como lo fue el 93% de los estudiantes no lograban actuar y pensar matemáticamente, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Inicio de la investigación.
3. El diseño y ejecución de las planificaciones curriculares de largo y mediano plazo teniendo en las competencias matemáticas permitieron desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
4. El diseño y ejecución de Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas desarrollando contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, así como la utilización de los materiales didácticos permitieron desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
5. Se observó el nivel de valoración de las situaciones lúdicas, aplicados en las Sesiones de Aprendizaje con los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas; luego del cual se determinó que sus resultados fueron positivos, pues un 100% de niños y niñas han logrado mejorar significativamente los niveles del actuar y pensar matemáticamente, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Salida de la investigación.

SUGERENCIAS

Al término de nuestra investigación planteamos las siguientes sugerencias:

1. Que las docentes del nivel de Educación Inicial en el momento de aplicar el Programa “Con las situaciones lúdicas desarrollamos nuestro actuar y pensar matemáticamente”, deben trabajar a la par con el enfoque de resolución de problema, pues de esta manera se contextualizarán los contenidos en la enseñanza aprendizaje de la matemática.
2. Que, durante el desarrollo de las Sesiones de Aprendizaje en el área de Matemática, en donde se utilicen las situaciones lúdicas, deben incluir juegos matemáticos que involucren la participación cooperativa de los estudiantes propiciando los aprendizajes significativos en esta área.
3. Que se fomenten cursos de capacitación e innovación pedagógica a las docentes de la Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, referido a la temática del actuar y pensar matemáticamente, buscando así que se desarrolle el área basada en el enfoque de resolución de problemas.

BIBLIOGRAFÍA

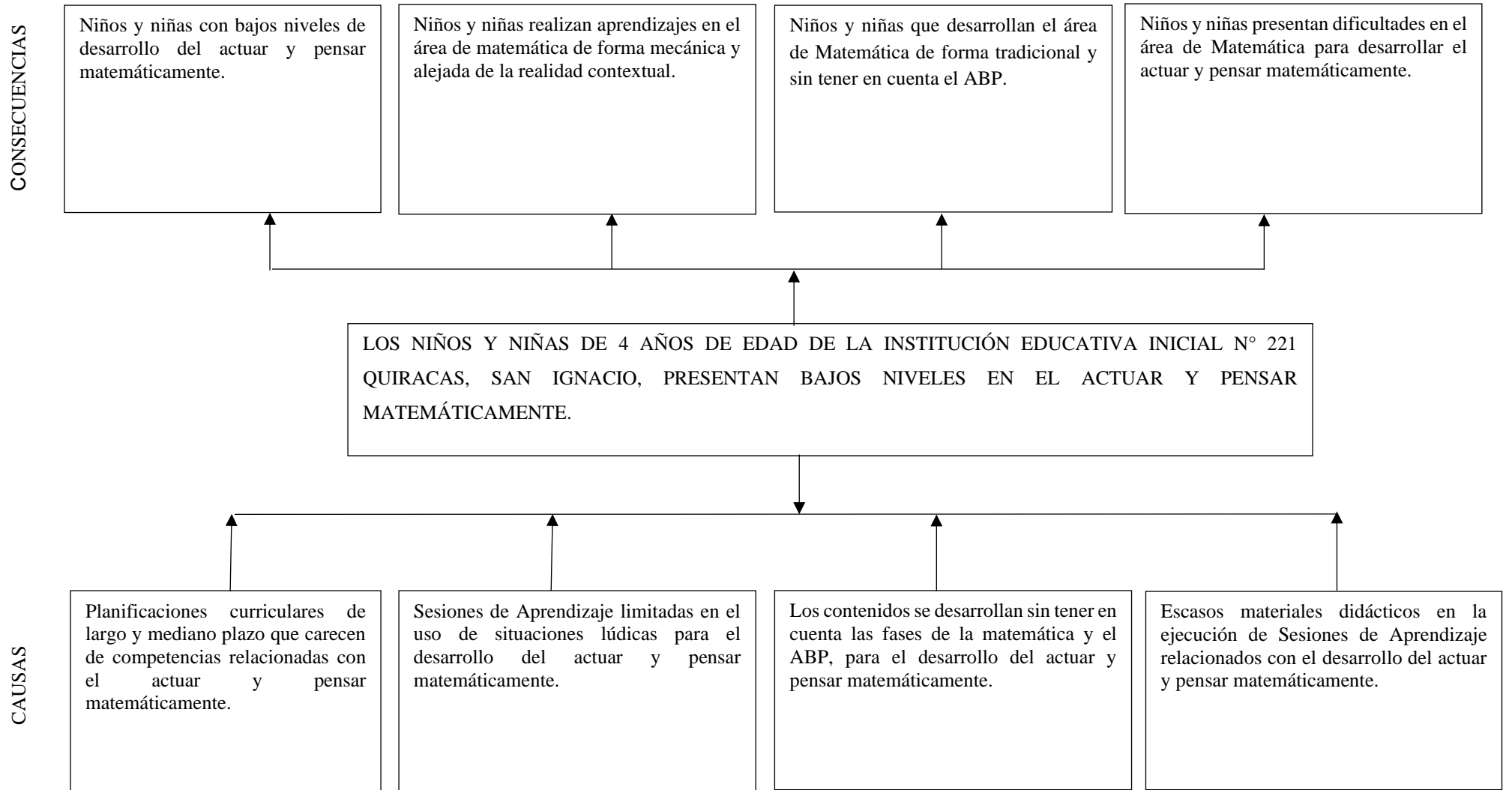
- Ajuriaguerra, J. (1997). *Manual de psiquiatría infantil*. Barcelona: Masson.
- Alsina, Á. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de los 0 – 6 años*. Edición octaedro. Lima - Perú.
- Ayllón, M., Castro, E. & Molina, M. (2010). *Conocimiento aritmético informal puesto de manifiesto por una pareja de alumnos (6-7 años) sobre la invención y resolución de problemas*. En M. M. Moreno y otros (Eds.), *Investigación en Educación Matemática*, XIV, 223-233. Universitat de Lleida.
- Carpenter, T. et al. (1999). *Children's Mathematics. Cognitively Guided Instruction*. Postmouthe, NH: Heinemann. Trad. de C. De Castro y M. Linares: *Las Matemáticas que hacen los niños*.
- Carrasco, C. (2020). *Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP "Bacilio Ramirez Peña" Veintiséis de Octubre - Piura. 2019*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Choenfeld, A. (2006). *Learning To think mathematically: Problem Solking, metacognition, and*. USA.
- El Ministerio de Educación (20126). *Programa de Educación Inicial*. Lima, Perú.
- Encalada, P. (2019). *Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019*. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education*. Boston, EU: Kluwer.
- Gallardo, J. (2018). *Teorías del juego como recurso educativo*. Universidad Pablo de Olavide. España.: Publications.
- García, D. (2021). *Las situaciones lúdicas como estrategias para el desarrollo de las capacidades matemáticas en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 "Niños del Saber" del distrito de Punchana 2021*. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
- García, N. (2005). *Juegos y acertijos matemáticos*. Lima Perú.
- Garnham, A. & Oakhill, J. (1996). *Manual de psicología del pensamiento*. Barcelona: Paidós.

- Gómez, M. (2020). *Didáctica de la matemática para actuar y pensar matemáticamente basada en el diseño curricular de educación inicial – nivel preescolar*. Universidad de León, España.
- Gorris, J. (2008). *El juego y el juguete: un paseo pedagógico por el mundo de los juegos a través del tiempo*. Madrid, España: ANUIS.
- Kamii, C. & De Vries, R. (1995). *La Teoría de Piaget y la Educación Preescolar*. Visor Aprendizaje
- Lanuza, E., Perez, C. y Ferrando, V. (2009). *El juego popular aplicado a la educación*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- López de Sosoaga, A. (2004). *El juego: análisis y revisión bibliográfica*. Bilbao. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco: Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.
- Lovell, K. (1999). *Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños*. Ediciones Morata S.L.
- Ministerio de educación y ciencia español. (2007). *Programa para la evaluación internacional de alumnos de la OCDE. Informe Español*. España. Documento en línea. Disponible en: <http://www.mec.es/multimedia/00005713.pdf>
- Ministerio de Educación y Deportes (2005). *Currículo de educación inicial*. Caracas. Venezuela.
- Ministerio de Educación, (2015). *Rutas del Aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* Lima, Perú.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2010:3). *Aproximación al perfil del docente para la educación preescolar o inicial. Venezuela*. Educere. [Revista en línea] 1-6. Disponible:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19617/1/articulo14.pdf>
- Montessori, M. (2003). *El método de la pedagogía científica: Aplicado a la educación de la infancia, estudio de Carmen Sanchidrián Blanco*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Navarro, V. (2002). *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*. Barcelona: INDE.
- Olive, J. (2001). *Children's Number Sequences: An Explanation of Steffe's Constructs and an Extrapolation to Rational Numbers of Arithmetic. The Mathematics Educator*.
- Panizza, M. (2003). *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Buenos Aires, Argentina.

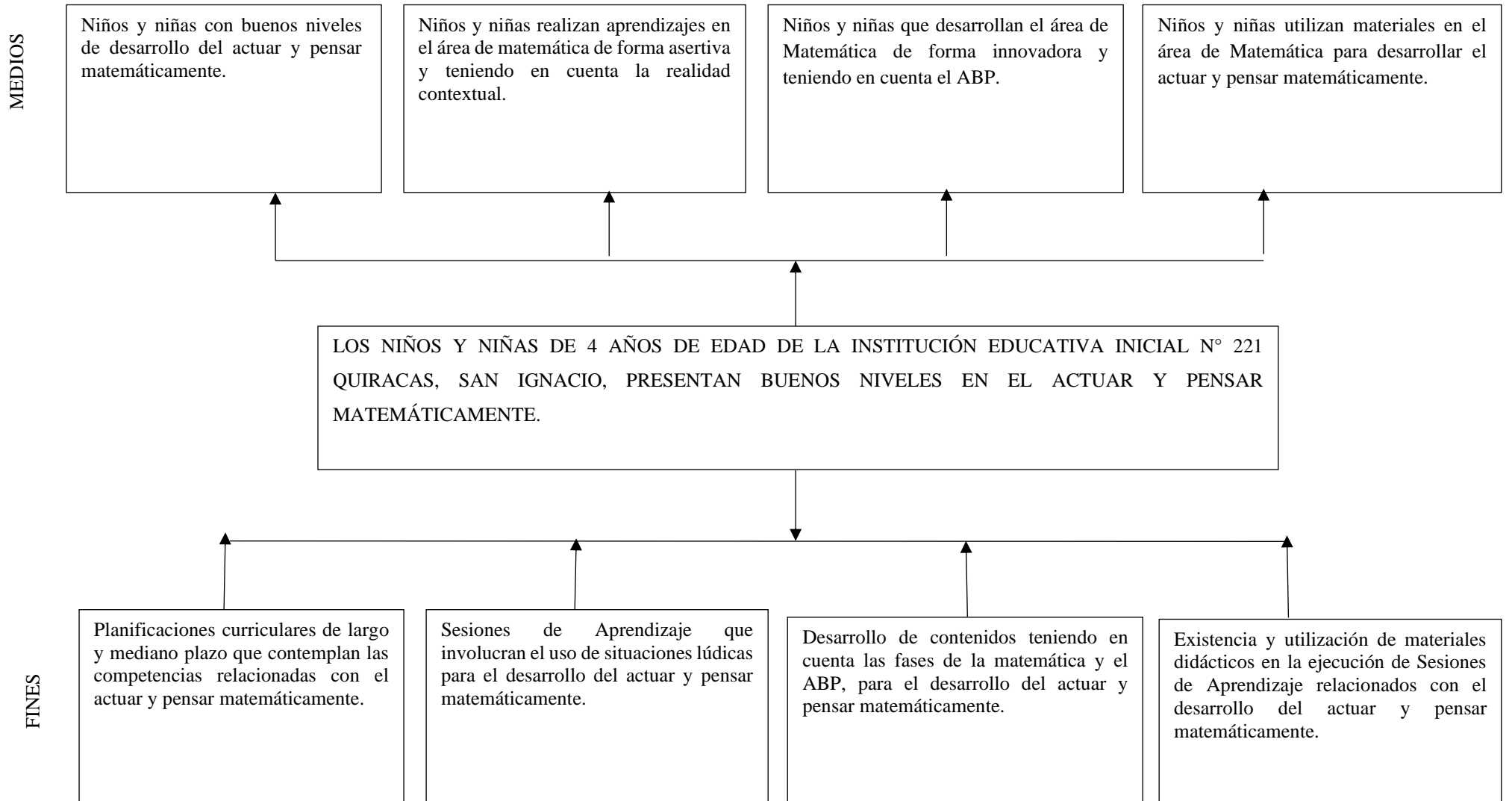
- Parra, S. (1992). *Los niños, los maestros y los números*. México: Trillas.
- Rodríguez, D. & Pineda, L. (2019). *Situaciones problemáticas en matemáticas como herramienta en el desarrollo del pensamiento matemático*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Sáenz, J. (2015). *Las ciencias humanas y la reorientación de la pedagogía*. En J. Sáenz et al. *Psicología y pedagogía en la primera mitad del siglo XX*. Madrid: UNED.
- Vilcapuma, J. & Huamán, R. (2021). *Los juegos lógicos para desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en niños de tres años de la institución educativa inicial N° 62 Cuna Jardín Santa Dominguita de Santiago-Ica, 2021*. Universidad Nacional de Huancavelica. Perú.

ANEXOS

ANEXO N° 01: ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO N° 02: ÁRBOL DE OBJETIVOS



ANEXO N° 3: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PROGRAMA PROPUESTO

1. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre** : “Con las situaciones lúdicas desarrollamos nuestro actuar y pensar matemáticamente”.
- 1.2. Beneficiarios** : Niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- 1.3. Duración** : 8 meses
- 1.4. Autora** : Huancas Córdova, Erica Heidi.
- 1.5. Asesor** : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.

2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Los beneficios para la educación integral a través de las situaciones lúdicas, son tales, que médicos, educadores y otros especialistas, hacen diferentes alusiones al respecto. Sobre las posibilidades de la aplicación de las situaciones lúdicas en la institución escolar, pueden “contribuir a la finalidad pedagógica que proclamamos; y entonces a la educación física se uniría la intelectual, encontrando medios aprender, lograr las diferentes capacidades de las áreas curriculares propuestas en el DCBN.

Las situaciones lúdicas son entendidas como el juego. Es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños, así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano según Froebel, “El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa etapa, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego”. El juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida. García, N. (2005, p. 79).

Según Choenfeld (2002, p. 239), “El actuar y el pensamiento matemático no es sólo razonamiento deductivo, no consisten únicamente en demostraciones formales, como se quiere hacer ver desde una óptica tradicional, en que se considera el conocimiento matemático como un cuerpo de hechos y procedimientos que tratan cantidades, magnitudes, formas y las relaciones que existen entre ellas”.

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

3.1. Objetivo general

Desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

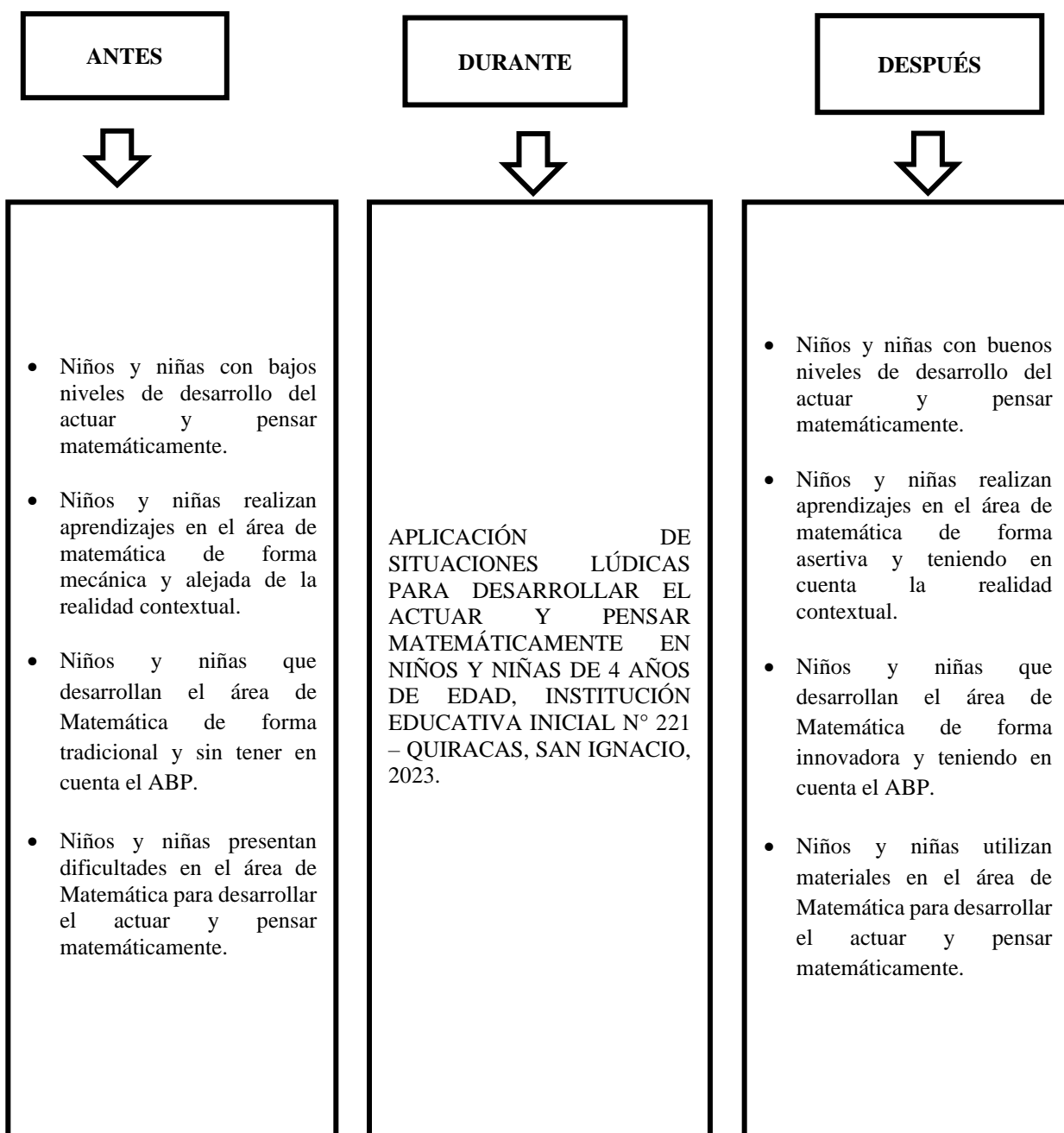
3.2. Objetivos específicos

- Diseñar y ejecutar las planificaciones curriculares de largo y mediano plazo que contemplan las competencias relacionadas con el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- Diseñar y ejecutar Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- Propiciar el desarrollo de contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- Diseñar y utilizar materiales didácticos en la ejecución de Sesiones de Aprendizaje relacionados con el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nuestro programa de intervención ha sido elaborado para elevar los niveles del actuar y pensar matemáticamente, utilizando las situaciones lúdicas para trabajar con los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, para ello el equipo de investigación desarrollará el programa de intervención a través de sesiones de aprendizaje y se aplicará 20 sesiones utilizando las situaciones lúdicas, las cuales serán adaptados a la realidad contextual.

5. DISEÑO DEL PROGRAMA



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

6.1. Situaciones lúdicas para trabajar el actuar y pensar matemáticamente

1. Ruleta de los colores.
2. Juguemos a ensartar.
3. Juego en sectores.
4. Dado colorido.
5. Las cajitas clasificadoras.
6. Lego patrones.
7. Patrones y secuencias de animales.
8. Construimos una zampoña.
9. Seriación con figuras geométricas.
10. Pintando con patrones
11. Poniendo velas al pastel.
12. Tablero contable.
13. Contando e insertando botones.
14. Tarjetas cuenta cuentas.
15. Juego: Matando las moscas.
16. Tablero de correspondencia.
17. Vestimos al niño o niña.
18. Juego con tapones.
19. Ruleta de alimentos de los animales.
20. Tablero de sombras.

6.2. Sesiones de aprendizaje y cronograma

Nº	NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SITUACIONES LÚDICAS A UTILIZAR EN CADA SESIÓN	FECHA
1.	“Conocemos y contamos los números hasta 3”.	Tarjetas cuenta cuentas.	29-03-23
2.	“Conocemos y contamos los números hasta el 5”.	Poniendo velas al pastel	05-04-22
3.	“Nos divertimos contando números del 1 al 5”.	Matando las moscas	12-04-23
4.	“Nos recreamos contando e insertando botones”.	Insertando botones	19-04-23
5.	“Jugamos en los sectores y agrupamos objetos”.	Juego en sectores	03-05-23
6.	“Agrupamos objetos del aula por color”.	Dado colorido	10-05-23
7.	Jugamos a clasificar imágenes según su forma”.	Juguemos a ensartar	17-05-23
8.	“Realizamos agrupaciones por color”.	Ruleta de los colores	24-05-23
9.	“Nos recreamos uniendo figuras de acuerdo al color”.	Tablero de correspondencia	31-05-23
10.	“Reconocemos los colores”.	Los tapones.	07-06-23
11.	“Nos divertimos vistiendo las siluetas de los niños según corresponda”.	Vistiendo a mi género	14-06-23
12.	“Alimentamos a los animales mediante la correspondencia”.	Ruleta de los animales	21-06-23
13.	“Nos divertimos pintando dibujos, siguiendo patrones”.	Pintando con patrones	28-06-23
14.	“Aprendemos a seriar con figuras geométricas”.	Seriación con figuras geométricas	05-07-23
15.	“Armamos juntos un juguete, utilizando lego”.	Lego patrones	12-07-23
16.	Armamos secuencias con imágenes de animales.	Patrones y secuencias de animales.	19-07-23
17.	“Reconocemos y contamos los números del 1 al 5”.	Tablero contable	16-08-23

18.	“Jugamos a seriar por tamaño”.	Elaboración de una zampoña	23-08-23
19.	“Nos divertimos siguiendo las sombras de los animales”.	Tablero de sombras	06-09-23
20.	“Reconocemos las figuras geométricas y las clasificamos según su forma.	Cajitas clasificadoras.	13-09-23

7. MATRIZ CURRICULAR

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	DESEMPEÑOS PRECISADOS
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. • Realiza seriaciones por tamaño, forma y color. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. • Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. • Realiza seriaciones hasta 3 por forma. • Realiza seriaciones hasta 3 por color. • Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio.

8. EVALUACIÓN

Para este proceso se contará con la aceptación del asesor de la investigación quien evaluará y constatará la viabilidad del programa de intervención y así mismo la aplicación de las situaciones lúdicas y sesiones de aprendizaje, ejecutadas.

ANEXO N° 4: OFICIO



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO.

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

San Ignacio, 10 de marzo del 2023.

OFICIO MÚLTIPLE N° 01-2023/DRE-CAJ/IESPP "RHR".SI/DG.

SEÑOR : Prof.
Director de la I.E. N° 221 – QUIRACAS.
San Ignacio.

ASUNTO : Solicito apoyo con recepción de la estudiante del IESPP "Rafael Hoyos Rubio" para realizar sus Prácticas Pre Profesionales.

Tengo el honor de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y hacer de su conocimiento que, la estudiante del IX-X semestre, de la carrera de Educación Inicial del IESPP "RHR", de acuerdo a la normatividad vigente, debe ejecutar sus Prácticas Pre Profesionales; por lo que nuestra institución ha planificado desarrollar las prácticas en el periodo 2023-I y 2023-II, según el siguiente cuadro:

CICLO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO
IX CICLO INICIAL	20-03-2023	19-07-2023
X CICLO INICIAL	24-07-2023	04-10-2023
OBSERVACIÓN	En las semanas del 31-07-23 al 11-08-23 la estudiante realizará trabajo académico en el IESPP "Rafael Hoyos Rubio".	

Dichas prácticas se realizarán en la modalidad presencial los días: lunes martes y miércoles, en tal sentido, solicito a Ud. apoyar a la estudiante: **HUANCAS CÓRDOVA, ERICA HEIDI**; quien se ha determinado que atenderá el aula de 4 años de Educación Inicial, por lo que deberán coordinar con la docente de aula sobre las actividades de aprendizaje a planificar y ejecutar respectivamente.

En espera de su valioso apoyo, a esta institución de formación docente, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y deferencia personal.

Atentamente



[Firma]
Mag. Liliana Milagros Pérez Salvi
DNI: 43286056
DIRECTORA



[Firma]
Francisco M. Chunque Salas
C.M. 1027854410
DIRECTOR GENERAL

Calle .El Maestro N° 637 – San Ignacio-Cajamarca
www.pedagogicorafelhoyosrubio.edu.pe
Email : sanignacio@pedagogicorafelhoyosrubio.edu.pe

ANEXO N° 5: CONVENIO INTERINSTITUCIONAL.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "RAFAEL HOYOS RUBIO" Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221 QUIRACAS - SAN IGNACIO.

Conste que el presente convenio, el que se denomina CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN, efectuado de conformidad con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, Ley N° 30512 y su Reglamento, y en el marco de esta normativa legal se celebra el convenio entre el Instituto de Educación Superior Pedagógico "Rafael Hoyos Rubio" de San Ignacio y la Institución Educativa Inicial N° 221, caserío Quiracas del distrito y provincia de San Ignacio, identificados en este convenio, de acuerdo a los términos siguientes:

I. DATOS GENERALES	
A. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE	
Nombre de la Institución	IESPP "Rafael Hoyos Rubio"
Código Modular	0926865
Dirección	Calle El Maestro N° 637
Página Web	www.pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Correo Electrónico	sanignacio@pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Programa de estudios	Educación Inicial
Representante legal	Francisco Marcelo Chunque Salas.
	DNI. N° 27854410
	fmchunque@hotmail.com
B. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: CENTRO DE PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN	
Nombre de la institución	I.E.I N° 221
Código Modular	1608751
Dirección	Caserío Quiracas -San Ignacio
Zona	Rural
Representante legal	Pérez Silva, Liliana Milagros.
	DNI. N° 43286056
	Email:



II. CICLOS, DÍAS Y HORAS DE PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN:											Total
Ciclos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Días	5	5	8	8	10	10	15	15	64	64	204
Horas	30	30	48	48	60	60	90	90	384	384	1224

III. TIEMPO DE VIGENCIA	Dos años: 2023 y 2024
--------------------------------	-----------------------

IV. CONDICIONES DEL CONVENIO:	
4.1	Plazo de ejecución: periodo comprendido del 01 del mes de marzo al 31 de diciembre del 2023 al 2024.
4.2	Días de práctica pre profesional e investigación: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, según el DCBN y el plan de trabajo de la Práctica e Investigación.
4.3	Edades a asumir, según coordinación: 3, 4 y 5 años de Educación Inicial.
4.4	Horario de las practicas: de 8:00 am hasta la 12.30 pm.
4.5	Asegurar los ambientes donde realiza las prácticas: aulas de la institución Educativa.
4.6	Socializar los resultados de la investigación realizado por los estudiantes en la institución Educativa.

- 4.7 Establecer estrecha coordinación académica y extra curricular entre ambas instituciones con la finalidad de formar profesionales altamente calificados y competitivos.

V. OBLIGACIONES DE LA IESPP "RAFAEL HOYOS RUBIO":

- 5.1 Coordinar y formalizar con EL CENTRO DE PRÁCTICA la gestión de la Práctica e investigación para los estudiantes de formación inicial docente de I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X ciclos académicos cuya finalidad es desarrollar y consolidar las habilidades docentes, así como la aplicación progresiva de los conocimientos propios de su nivel y carrera/programa; favoreciendo un espíritu Investigativo y reflexivo en el estudiante.
- 5.2 Asignar a los estudiantes practicantes de la carrera/programa de Educación Inicial el grupo y sección de niños y niñas, previa coordinación y solicitud de requerimientos escritos por parte del CENTRO DE PRÁCTICA.
- 5.3 El equipo del Área de Práctica e Investigación del Instituto asume la organización, asesoría, monitoreo, supervisión y evaluación de la Práctica e Investigación que se lleva a cabo en la Institución Educativa de Práctica e Investigación.
- 5.4 Promover la aprobación de Proyectos de Investigación en cada Centro de Práctica, para su ejecución, partiendo de la problemática educativa detectada en el contexto donde realiza la práctica pedagógica y generar los proyectos de Innovación que coadyuven hacia la calidad educativa.

VI. OBLIGACIONES DE LA I.E. DE PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN:

- 6.1 Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los alumnos practicantes.
- 6.2 Apoyar al estudiante y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al CENTRO DE PRÁCTICA.
- 6.3 Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores de la práctica e investigación del INSTITUTO.
- 6.4 Asesorar a los estudiantes-practicantes en las acciones de pasantía, la planificación de la Programación Curricular Anual, Experiencias de Aprendizaje y Sesiones de Aprendizaje para el desarrollo eficiente de las áreas curriculares.
- 6.5 Informarse a través del INSTITUTO sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por el INSTITUTO.
- 6.6 No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes, ni permitir que ellos realicen ningún tipo de manejo monetario en sus aulas e instituciones, teniendo en cuenta que la Práctica Docente es una actividad Ad Honorem.
- 6.7 Los docentes de aula pueden observar y supervisar las actividades de aprendizaje de los estudiantes practicantes, sin intervenir en el momento de la ejecución, dándoles recomendaciones posteriormente.
- 6.8 Emitir informes que requiera el IESPP "Rafael Hoyos Rubio" San Ignacio en relación con las actividades, desempeño, responsabilidad y compromiso del practicante.

VII. DE LA RESOLUCIÓN:

El presente Convenio de Cooperación Interinstitucional se podrá renovar automáticamente concluido el periodo de la vigencia, previa evaluación de las acciones realizadas y del cumplimiento de los compromisos de las partes. Si alguna de las partes considera pertinente alguna modificación de este convenio deberá solicitarlo por escrito en el mes de noviembre antes de concluir el plazo de vigencia del presente documento.

EL incumplimiento de alguno de los compromisos del presente convenio produce la resolución del mismo.



Los casos no considerados en el presente convenio serán resueltos por el INSTITUTO en coordinación con el CENTRO DE PRÁCTICA, de manera armoniosa y con respeto al objeto del convenio.

Las partes, después de haber leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en dos ejemplares; el primero para la Institución Educativa y el segundo para el IESPP "Rafael Hoyos Rubio" San Ignacio.

En señal de conformidad con el contenido del presente documento se firman dos ejemplares de igual tenor, en la ciudad de San Ignacio, el 01 de marzo del año 2023.



Magi Lilitana Milagros Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Firma
Responsable de la IE.
Centro de Práctica e Investigación



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
I.E.S.P.P. RAFAEL HOYOS RUBIO

Francisco M. Chunques Salas
C.M. 1027854410
DIRECTOR GENERAL

Firma
Responsable del IESPP "RHR"

ANEXO N° 6: CONVENIO PERSONAL



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO**

CONVENIO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES CON LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO DE PRÁCTICAS.

Conste que el presente convenio, el que denomina CONVENIO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN, efectuado de conformidad con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, Ley N° 30512 y su Reglamento, y en el marco de esta normativa legal se celebra el convenio entre el ESTUDIANTE del Instituto de Educación Superior Pedagógico "Rafael Hoyos Rubio" de San Ignacio y la Institución Educativa N° 221 del caserío Quiracas del distrito y provincia de San Ignacio, identificados en este convenio, de acuerdo a los términos siguientes:

I. DATOS GENERALES	
A. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE	
Nombre de la Institución	: IESPP "Rafael Hoyos Rubio"
Código Modular	: 0926865
Dirección	: Calle El Maestro N° 637
Página Web	: www.pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Correo Electrónico	: sanignacio@pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Programa de estudios	: Educación Inicial
Representante legal	: Francisco Marcelo Chunque Salas. : DNI. N° 27854410
B. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: CENTRO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	
Nombre de la institución	: I.E.I N° 221
Código Modular	: 1608751
Dirección	: QUIRACAS
Zona	: Rural (X) Urbano ()
Representante legal	: Liliana Milagros Pérez Silva DNI. N° 43286056

II. Código Modular IE. de Práctica	III. N° de horas de Práctica semanal	IV. Total horas de práctica: IX y X	V. Tiempo de vigencia
1608751	18 horas semanales	486	Desde el 20 de marzo hasta el 04 de octubre del 2023.

VI. Datos del estudiante:		
Apellidos y Nombres	Código del estudiante	Ciclos
Huancas Córdova, Erica Heidi	75590723	IX-X

VII. Condiciones del convenio:
6.1. Plazo de ejecución: periodo comprendido del 20 de marzo al 04 de octubre del 2023.
6.2. Días de práctica pre profesional e investigación: lunes, martes y miércoles.
6.3. Edades a asumir, según coordinación: 4 años de Educación Inicial.
6.3. Horario de las practicas: de 08:00 am hasta la 12.30 pm.
6.4. Ambiente donde realiza las prácticas: aulas de la institución Educativa.

VIII. Obligaciones del estudiante:

- 7.1. Participa en acciones de ayudantía, la programación, ejecución, evaluación curricular, y utilización de recursos y materiales didácticos incluyendo entornos virtuales de las actividades de aprendizaje asignadas y en las actividades institucionales del CENTRO DE PRÁCTICA.
- 7.2. Desarrollar sus prácticas pre profesionales e investigación con vocación, disciplina y responsabilidad en el Marco del Buen Desempeño Docente.
- 7.3. Permanente comunicación con los padres de familia, docentes y directivos de la institución educativa.
- 7.4. Observar y atender ritmos de aprendizaje y habilidades más heterogéneas y diversos de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.
- 7.5. Demostrar actitudes éticas y morales acordes con la profesión.
- 7.6. Velar por la conservación y funcionamiento de los materiales, equipos e infraestructura de la IE. Donde realiza su práctica.

VIII. Obligaciones de la I.E. de prácticas preprofesionales:

- 8.1 Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los alumnos practicantes.
- 8.2 Apoyar al estudiante y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al CENTRO DE PRÁCTICA.
- 8.3 Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores de la práctica e investigación del INSTITUTO.
- 8.4 Asesorar en la planificación de la Programación Curricular Anual, Proyectos de Aprendizaje y Sesiones de Aprendizaje para el desarrollo eficiente de las áreas curriculares.
- 8.5 Informar sobre el desempeño, responsabilidad y compromiso del estudiante en la institución educativa.
- 8.6 Informarse a través del INSTITUTO sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Pre Profesional Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por el INSTITUTO.
- 8.7 No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes, ni permitir que ellos realicen ningún tipo de manejo monetario en sus aulas e institución, teniendo en cuenta que la Práctica Preprofesional Docente es una actividad Ad Honorem.

Las partes, después de leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en dos ejemplares; el primero para la institución educativa, el segundo para el practicante, estudiante del IESPP "Rafael Hoyos Rubio" San Ignacio.

San Ignacio, marzo del 2023.



Huancas Córdova, Erica Heidi
Firma del estudiante
DNI N° 75590723



Mag. Liliana Milagros Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Liliana Milagros Pérez Silva
Firma responsable de la I.E.
DNI N° 43286056

ANEXO N° 7: MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Desempeños precisados
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. • Realiza seriaciones por tamaño, forma y color. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. 	<ul style="list-style-type: none"> •

ANEXO N° 8: PROYECTO DE APRENDIZAJE

PROYECTO DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N° 221
 1.2. Ciclo/Edad : II/ 4 años
 1.3. Lugar : Quiracas
 1.4. Directora : Mg. Pérez Silva, Liliana Milagros
 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia
 1.6. Investigadora : Huancas Córdova Erica Heidi
 1.7. Docente de Investigación : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.
 1.8. Docente Asesor de Tesis : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

2.1. TÍTULO	“DESARROLLAMOS NUESTRO ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE CONTANDO, CLASIFICANDO, SERIANDO Y CORRESPONDIENDO”.	
2.2. DURACIÓN: 04 semanas	INICIO: 16 de agosto TÉRMINO: 13 de septiembre	
2.3. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA O FUNDAMENTACIÓN	En la I.E.I N° 221, Quiracas-San Ignacio, en el aula de 4 años, los niños muestran dificultad para Actuar y pensar en situaciones de cantidad, es decir no desarrollan nociones básicas, como: la clasificación, la seriación, la correspondencia y el conteo; es por ello que se plantea situaciones lúdicas para fortalecer las nociones matemáticas y así revertir el problema detectado.	
2.4. PRODUCTOS	ÁREA	PRODUCTO
	Matemática	Los niños reconocen los números del 1 al 5 y cuentan sus elementos utilizando el tablero contable.
		Los niños elaboran una zampoña teniendo en cuenta los tamaños: grande, mediano y pequeño.
		Relaciona las imágenes con su sombra en el tablero de sombras.
Los niños clasifican las figuras geométricas insertando cada figura en la caja que tiene su misma forma .		

III. PRE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ HAREMOS?	¿CÓMO LO HAREMOS?	¿QUÉ NECESITAMOS?
<input type="checkbox"/> Contaremos hasta el número 5 <input type="checkbox"/> Clasificaremos por color <input type="checkbox"/> Aprenderemos la correspondencia uno a uno. <input type="checkbox"/> Aprenderemos a seriar hasta 3. <input type="checkbox"/> Preparar material llamativo para el desarrollo de las sesiones.	<input type="checkbox"/> Empleando material llamativo. <input type="checkbox"/> Mediante las situaciones lúdicas. <input type="checkbox"/> Entonando canciones alusivas a cada tema. <input type="checkbox"/> Emplearemos material del aula. <input type="checkbox"/> Empleando juegos y dinámicas. <input type="checkbox"/> Escribiendo los números mediante la grafomotricidad. <input type="checkbox"/> Desarrollando fichas de trabajo. <input type="checkbox"/> Planteando situaciones problemáticas. <input type="checkbox"/> Mediante el dialogo, lluvia de ideas <input type="checkbox"/> Contando los números, elementos, objetos de su entorno. <input type="checkbox"/> Realizando actividades vivenciales.	<input type="checkbox"/> Palitos de papel <input type="checkbox"/> Figuras geométricas <input type="checkbox"/> Ruleta <input type="checkbox"/> Gusano para contar <input type="checkbox"/> Tablero <input type="checkbox"/> Cajas de cartón <input type="checkbox"/> Temperas <input type="checkbox"/> Limpia tipo, cinta <input type="checkbox"/> Papel de colores <input type="checkbox"/> Silicona, goma <input type="checkbox"/> Siluetas de imágenes <input type="checkbox"/> Papelotes <input type="checkbox"/> Fomix <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Papel bond, tijeras, plumones <input type="checkbox"/> Laptop, parlante

IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS (Criterios de evaluación)	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ENFOQUE TRANSVERSAL	INSTR. DE EVAL.
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Los niños reconocen los números del 1 al 5 y cuentan sus elementos utilizando el tablero contable.	Búsqueda de la excelencia	Lista de cotejo
			Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño	Los niños elaboran una zampoña teniendo en cuenta los tamaños: grande, mediano y pequeño.		
			Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Relaciona las imágenes con su sombra en el tablero de sombras.		
			Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar las figuras geométricas en las cajas que tiene su misma forma	Los niños clasifican las figuras geométricas insertando cada figura en la caja que tiene su misma forma .		

V. PROYECCIÓN DE SESIONES DE APRENDIZAJE

FORMULACIÓN DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN FORMA SECUENCIAL			
MIÉRCOLES 16 AGOSTO DEL 2023	MIÉRCOLES 23 DE AGOSTO DEL 2023	MIÉRCOLES 06 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	MIÉRCOLES 13 DE SEPTIEMBRE DEL 2023
<p>Sesión N° 17 “Reconocemos y contamos los números del 1 al 5”.</p> 	<p>Sesión N° 18 “Jugamos a seriar por tamaño”</p> 	<p>Sesión N° 19 “Nos divertimos siguiendo las sombras de los animales”</p> 	<p>Sesión N° 20 “Reconocemos las figuras geométricas y las clasificamos según su forma.”</p> 

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- 6.1. Tablero contable
- 6.2. Elaboración de una zampona
- 6.3. Tablero de sombras
- 6.4. Las cajitas clasificadoras.

VII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

- 7.1. Símbolos visuales
 - a. Números
 - b. Figuras geométricas
 - c. Tablero
 - d. Cajas clasificadoras
 - e. Tableros
 - f. Gusanita contable
- 7.2. Símbolos orales
 - a. Palabra hablada
 - b. Dialogo, conversaciones, preguntas
- 7.3. Experiencias simuladas
- 7.4. Experiencia directa
 - a. Conteo de los números del 1 al 5
 - b. Seriación
 - c. Clasificación
 - d. Manipulación del material
 - e. Situaciones vivenciales.
- 7.5. Imágenes fijas
 - a. Casos con pictogramas
 - b. Fichas de trabajo
 - c. Secuencias de imágenes
- 7.6. Radio y grabaciones
 - a. Videos
 - b. Canciones
- 7.7. Exposiciones
 - a. Técnica del museo

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Peramos, E. (10 de enero del 2023). *El gusanito contable*. Juegos Arcoíris Actividades.
<https://www.juegosarcoiris.com/actividades/el-gusanito/#:~:text=El%20Gusanito%20es%20un%20juego,que%20recitan%20representa%20una%20cantidad.>
- Carrasco, C. (2020). Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis de Octubre - Piura. 2019. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Valeria. (01 de julio del 2021). Mírame y aprenderás. *Ruleta de los animales*.
<https://mirameyaprenderas.wordpress.com/juegos-de-logica/ruleta-animales/>

Judy (2017). 10 actividades de conteo para preescolar. *Tablero contable*. EducaHogar.net
<https://www.educahogar.net/10-actividades-de-conteo-para-preescolar/>.



HUANCAS CÓRDOVA, ERICA HEIDI
INVESTIGADORA



RODRÍGUEZ HUAMÁN, CINTHYA YESSENIA
PROFESORA DE AULA


Mag. Liliana M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Mg. PÉREZ SILVA, LILIANA MILAGROS
DIRECTORA



Mg. TOCTO FLORES PEDRO EFRÉN
DOCENTE ASESOR DE TESIS



Mg. TOCTO FLORES PEDRO EFRÉN
DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 9: SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TÍTULO: “Reconocemos y contamos los números del 1 al 5”.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N° 221
- 1.2. Ciclo/Edad : II Ciclo/ 4 años
- 1.3. Lugar : Quiracas
- 1.4. Directora : Pérez Silva, Liliana Milagros
- 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia
- 1.6. Investigadora : Huancas Córdova, Erica Heidi
- 1.7. Docente de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.8. Asesor de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.9. Fecha de Ejecución : 16/08/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Los niños reconocen los números del 1 al 5 y cuentan cada una de sus cantidades utilizando el tablero contable	Lista de cotejo
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia		VALOR Superación personal	ACTITUD Disposición para poder adquirir cualidades que les permitan mejorar sus propios desempeños y obtener satisfacción consigo mismo.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1. PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación

3.2. PROCESOS DIDÁCTICOS

- Comprensión del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación (De lo concreto a lo simbólico)
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3. ESTRATEGIA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

• Situaciones lúdicas: “Tablero Contable”:

- Presentación del tablero contable
- Explicación por parte de la docente
- Aplicación del tablero contable

3.4. ACTIVIDADES PERMANENTES


- Canción de bienvenida.
- Fecha del día.
- El clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5. MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES.

El juego libre en los sectores, es el espacio que tienen los niños de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores, orientados por sus intereses propios y de los demás que juegan en el mismo sector, permitiéndoles desarrollar sus potencialidades y capacidades libremente, para la construcción de aprendizajes significativos. Se realiza de 11:00 am a 11:30 am

3.6. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Invitamos a los niños a sentarse en asamblea para observar un video “El cuento del número 5” y despertar su interés por el tema a trabajar. (ANEXO 01)</p> <p>Saberes previos: Formulamos las siguientes preguntas para recoger los conocimientos que los niños traen consigo.</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué números observaron en el cuento?• ¿Dónde los han visto?• ¿Habrán en el aula alguno de esos números? <p>Presentamos el tema a trabajar. “Reconocemos y contamos los números del 1 al 5”.</p>	<p>Películas: video de motivación</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<p>Conflicto Cognitivo: Planteamos la siguiente pregunta para generar un conflicto cognitivo en los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Si no conocieras los números sabrías cuantos años tienes? <p>Propósito y organización:</p> <p>Hoy reconoceremos y contaremos los números del 1 al 5 , con ayuda del tablero contable.</p> <p>Damos a conocer los acuerdos de clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención a la maestra • Evitamos gritar y pelear con los compañeros • Guardamos silencio cuando la maestra habla • Levantamos la mano para opinar. • Cuidamos el material 	<p>Símbolos visuales: cartel del tema y propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Problematización Presentamos una pregunta para problematizar a los niños.</p> <p>¿Podremos reconocer y contar los números hasta el 5?</p> <p>Comprensión del problema Responden a las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué número saben contar? • ¿Qué números conocen? <p>Búsqueda de estrategias Dialogamos y buscamos algunas estrategias para realizar la actividad anotamos en la pizarra lo que sugieren los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mirando videos • Desarrollando fichas de trabajo • Observando imágenes. • Tarjetas cuenta cuentas • Insertando botones en latas. • Contando con los dedos. • Tablero contable <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico) Pedimos a los niños contar a sus compañeros que están sentados en su misma mesa (vivencial).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tablero contable. mostramos el tablero contable para observar entre todos y comentar para que servirá. (concreto) (ANEXO 02) • Explicación por parte de la docente: Mencionamos que el tablero esta conformados por dos columnas, en la columna de la izquierda encontramos a los números del 1 al 5 y en la 	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p> <p>Símbolos visuales: tablero contable</p>

	<p>columna izquierda hay siluetas de imágenes desplegadas.</p> <p>La primera actividad consiste en pegar las imágenes de acorde a la cantidad. Y para la segunda actividad, se pega las siluetas de las imágenes en forma aleatoria y los niños con un plumón deben reconocer el número y contar su cantidad para poder unir con una línea usando plumón. El tablero es plastificado para que los niños puedan unir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del tablero: Invitamos a los niños a dirigirse hacia el tablero para realizar la primera actividad por equipos de mesa. (ANEXO 03) <p>Después de haber terminado todos los equipos de realizar la primera actividad, pasan a la, siguiente</p> <p>Luego de haber unido, los niños usan estrategias y procedimientos de estimación y cálculo al mencionar cuantos números y siluetas de imágenes se presentaron en el tablero.</p> <p>Formulamos la siguiente pregunta, para traducir cantidades a expresiones numéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos tableros presentó la maestra? • ¿Cuántos números hay en el tablero contable? • ¿Cuántas manzanas hay en el tablero? (¿cuenta y señala cual es el número?) <p>Formalización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitamos a los niños uno por uno a salir al frente. • Señalamos las imágenes del tablero contable para que el niño cuente y reconozca los números hasta el 5. • Luego, pedimos que con el plumón repase el número que se le ha designado en el tablero. (grafico). <p>Seguido, pedimos que cuenten todas las siluetas de las imágenes desplegadas del tablero y usan estrategias y procedimientos de estimación y cálculo mencionando donde hay más o menos / muchas o pocas siluetas.</p> <p>Reflexión. Usando unas tarjetas de los números la docente señala un número y pide a los niños que mencionen que número es para poder observar si lograron o no reconocerlos. Contamos los números entre todos repitiendo lo que la profesora menciona. Responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué número contamos el día de hoy? • ¿Logramos conocer los números del 1-5? • ¿cuentas bolitas de las tarjetas hemos contado? 	<p>Experiencia directa: material concreto</p>
--	--	--


	<p>Transferencia Desarrollan una ficha de trabajo, en la que los niños deben unir con una línea el número según la cantidad de objetos. Simbólico- (ANEXO 04)</p>	
CIERRE	<p>Metacognición: Formulamos interrogantes para verificar si se logró el propósito de la sesión de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? • ¿Cómo se sintieron al aprender a contar del 1 al 5? • ¿Fue fácil contar? <p>Evaluación: Aplicamos un instrumento de valoración: Lista de cotejo (ANEXO 06)</p>	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Carrasco, C. (2020). *Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis de Octubre - Piura. 2019.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Rencoret, M. (2014). Atención Integral del niño. *Nociones de orden.* <https://inicialunmsm.blogspot.com/p/nociones-de-orden.html>
- Ady. (2021). Actividades para aprender a contar. *Cómo enseñar a contar* [Video]. You Tube. <https://www.youtube.com/watch?v=WZdTO-sPUaA>
- Mami. (2020). Estrategia matemática para niños de 3 a 6 años. *Tablero para contar* <https://web.facebook.com/watch/?v=566941907256329>
- Judy (2017). 10 actividades de conteo para preescolar. *Tablero contable.* EducaHogar.net <https://www.educahogar.net/10-actividades-de-conteo-para-preescolar/>.

V. ANEXOS

- 5.1. Anexo N° 01: Video: “El cuento del número 5”
- 5.2. Anexo N° 02: Presentación del tablero contable
- 5.3. Anexo N° 03: Ejecución de la actividad
- 5.4. Anexo N° 04: Ficha de trabajo
- 5.5. Anexo N° 05: Marco teórico
- 5.6. Anexo N° 06: instrumento de evaluación.



Huancas Córdova Erica Heidi
INVESTIGADORA




Huamán Rodríguez Cinthia Yessenia
DOCENTE DE AULA



MINISTERIO DE EDUCACION
UCEL SAN IGNACIO
CAS. QUIRACAS
DIRECCION

Mag. Liliana M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Pérez Silva, Liliana Milagros
DIRECTORA



Tocto Flores Pedro Efrén
ASESOR DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01: video: “El cuento del número 5”



Niños observando un video del cuento del número 5, esta actividad se realiza en el primer momento de la Sesión de Aprendizaje, en lo que concierne a la motivación con la finalidad de despertar el interés de los niños.

ANEXO N° 02: Presentación del tablero contable



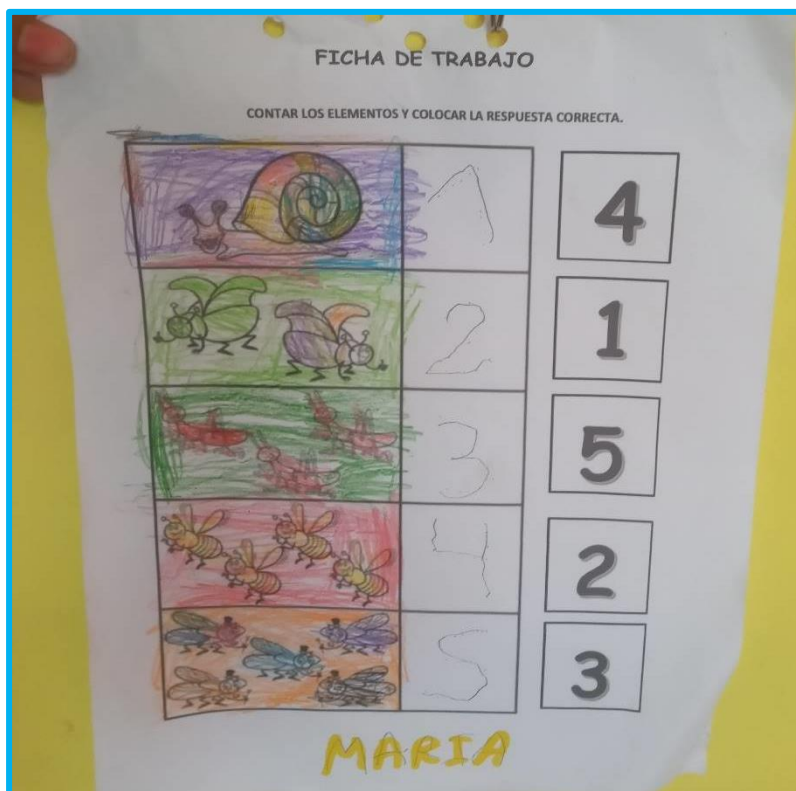
La estudiante del X ciclo, presentando la situación lúdica “ Tablero contable”, brinda orientaciones y explicaciones previas a la ejecución, para que los niños realicen la actividad correctamente.

ANEXO N° 03: Ejecución de la actividad



Niños reconociendo los números del 1 al 5 en el tablero contable y cuentan sus elementos de cada uno.

ANEXO N° 04: Ficha de trabajo



Ficha de trabajo de la niña María de 4 años de edad, donde reconoce y cuenta los números y sus elementos. Es decir; evidencia el logro del propósito del día.

NOCIÓN DEL CONTEO

Los niños y las niñas aprenden muy pronto a decir los números en voz alta y de hecho a decirlos en el orden correcto. Al principio únicamente podrán decirlos del 1 al 5, por ejemplo, pero conforme van creciendo son capaces de repetir secuencias cada vez más largas.

¿Quiere esto decir que saben contar?

Piaget nos dice que esta habilidad que desarrollan los niños de "repetir números" puede fácilmente engañar a los adultos quienes piensan que sus hijos o alumnos, desde muy temprana edad ya saben contar. Pero la realidad no es esa, los niños pequeños que saben decir los números muy difícilmente entienden lo que significa contar y menos aun lo que significa el concepto de número. Así pues, es fácil comprobar que un niño o niña pequeño aun cuando pueda pronunciar los nombres de los números en orden correcto tendrá muchas dificultades para asignarlos adecuadamente a un conjunto de objetos que se desee contar. Por ejemplo, cuando a un niño o niña de 4 o 5 años se le pide que cuente una colección de objetos, es muy posible que cuente más de una vez varios de los objetos y que deje sin contar otros. Los niños pequeños, de entre 4 y 7 años, no reconocen, y no tiene por qué hacerlo, la necesidad lógica de ordenar los objetos para contarlos y por ello el resultado es incorrecto; sin un orden adecuado, el conteo ocurre al azar y no se puede evitar saltar o duplicar los números al contar. Finalmente es fácil concluir que un requisito indispensable para saber contar es saber ordenar, pero no es el único.

ESTRATEGIA: TABLERO CONTABLE

Concepto: Es un tablero rectangular que cuenta con dos columnas, en cada una de ellas va a ver siluetas de imágenes. En la primera columna se ubican todos los números del 1-5 y en la segunda columna estarán las siluetas de imágenes de las cantidades que serán desplegadas. El objetivo es que el niño logre reconocer los números del 1-5 y a su vez pueda contarlos.

Capacidades a desarrollar: Noción de conteo.

Procedimiento:

- Primero, contamos los números del 1- 5 con todos los niños.
- Señalamos un número en el tablero y pedimos que los niños mencionen que número es.
- Despegamos las siluetas de imágenes desplegadas de las cantidades y pedimos que los niños vayan saliendo uno a uno a pegar otras imágenes según indique el número.

ANEXO N° 06: Instrumento de evaluación

LISTA DE COTEJO

ÁREA			MATEMÁTICA						
N.º DE ORDEN ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Cuentan los números y sus elementos usando el tablero contable.		Menciona los números que él conoce.		Reconoce los números y cuentan hasta el 5 de manera ordenada y sin alternarlos-.		TOTAL
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	Calle Ordoñez, Madison Jossmary	4 años	X		X		X		
02	Cumbay Jiménez, Lionel Fabricio	4 años	X		X		X		
03	Hazte Román, Thiago Leonel	4 años	X		X		X		
04	Peña Huancas, Gael Jehú	4 años	X		X		X		
05	Caballero Núñez Thiago Fabricio.	4 años	X		X		X		
06	Cumbay Jiménez Darlyn Esteis.	4 años	X		X		X		
07	García Montalván Dylan Frederick.	4 años	X		X		X		
08	Hazte Román Alessandra Anahí.	4 años	X		X		X		
09	Irene Gutiérrez María Jesús.	4 años	X		X		X		
10	Julca Ortiz Ariana Liseth.	4 años	X		X		X		
11	Ordoñez Cerna, Robiño Franco.	4 años	X		X		X		
12	Saucedo Maldonado, Yuli Millet	4 años	X		X		X		
13	Suarez Cayao, Jhosti Adrián.	4 años	X		X		X		
14	Zurita Bances Stiven Andrés.	4 años	X		X		X		
TOTAL			14	0	14	0	14	0	

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TÍTULO: “Nos divertimos pintando dibujos, siguiendo patrones”.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa Inicia : N° 221
- 1.2. Ciclo/Edad : II Ciclo/ 4 años
- 1.3. Lugar : Quiracas
- 1.4. Directora : Pérez Silva, Liliana Milagros
- 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia
- 1.6. Investigadora : Huancas Córdova, Erica Heidi
- 1.7. Docente de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.8. Asesor de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.9. Fecha de Ejecución :28/06/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Realiza seriaciones por color hasta 3.	Los niños pintan los dibujos siguiendo los patrones de las frutas y las figuras geométricas.	Lista de cotejo
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia	VALOR		ACTITUD	
		Superación personal		Disposición para poder adquirir cualidades que les permitan mejorar sus propios desempeños y obtener satisfacción consigo mismo.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1. PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación

3.2. PROCESOS DIDÁCTICOS

- Comprensión del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación (De lo concreto a lo simbólico)
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3. ESTRATEGIA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- **Situaciones lúdicas: “Pintando con patrones”:**
 - Presentación de los patrones
 - Explicación de los patrones por parte de la docente
 - Presentación y entrega de ficha de secuencias
 - Orientaciones acerca de la ficha
 - Ejecución de la actividad.

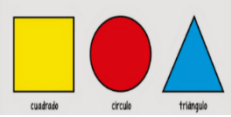

3.4. ACTIVIDADES PERMANENTES



- Canción de bienvenida.
- Fecha del día.
- El clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.



3.5. MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES.

El juego libre en los sectores, es el espacio que tienen los niños de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores, orientados por sus intereses propios y de los demás que juegan en el mismo sector, permitiéndoles desarrollar sus potencialidades y capacidades libremente, para la construcción de aprendizajes significativos. Se realiza de 11: 00 am a 11:30 am.

3.6. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Presentamos un Sombrero mágico en el que contendrá siluetas de las figuras geométricas (círculo, rectángulo, triángulo), para despertar el interés de los niños por el tema a trabajar. (ANEXO 01)</p>  <p>Responden las siguientes interrogantes: ✓ ¿Conocen que figuras son? ✓ ¿De qué color son?</p> <p>Saberes previos: Formulamos las siguientes preguntas para recoger los conocimientos que los niños traen consigo:</p> 	<p>Símbolos visuales: sombrero mágico y figuras geométricas</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Conocen algunos objetos que tengan la forma de las figuras? ✓ ¿En el aula habrá cosas que se parezcan a estas figuras? ✓ ¿El color de los objetos encontrados será el mismo de las siluetas? <p>Conflicto Cognitivo: Responden a la siguiente interrogante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Todos los objetos tendrán la misma forma? <p>Presentamos el tema a trabajar.</p> <p>Propósito y organización: Observan en un cartel y escuchan el propósito de la sesión de aprendizaje.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Hoy aprenderemos a seriar por color, pintando dibujos.</p> </div> <p>Damos a conocer los acuerdos de clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prestar atención a la maestra ✓ Nos respetamos entre compañeros ✓ Compartimos y cuidamos nuestros materiales ✓ Levantamos la mano para hablar. 	<p>Símbolos visuales: cartel del tema y propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Problematización A través de una secuencia de imágenes, se presenta el siguiente problema.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>“Jorge es un niño de 4 años, cierto día como trabajo de aula su maestra le ha pedido que pinte una sucesión de dibujos teniendo en cuenta los colores presentados para decorar su aula. Jorge está muy preocupado porque no sabe cómo hacerlo”.</p> </div> <p>Comprensión del problema Responden a las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿De qué trata el problema? ✓ ¿Como se encuentra Jorge? ✓ ¿Qué es lo que necesita Jorge? ✓ ¿Cómo podemos ayudarlo? <p>Búsqueda de estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dialogamos y buscamos algunas estrategias para realizar la actividad. ✓ En la pizarra anotamos lo que sugieren los niños: ✓ Utilizar materiales ✓ Pintar con patrones ✓ Jugar con los colores ✓ Desarrollando fichas de trabajo ✓ Mirando videos ✓ Dibujando <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico)</p> 	<p>Imágenes fijas: secuencia de imágenes.</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<p>Invitamos a los niños a buscar objetos del aula que tengan formas de figuras geométricas. Concreto</p> <p>✓ Presentación de los patrones: Presentamos 2 patrones, un patrón en cada cartulina. Gráfico (ANEXO 02)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El primer patrón es de frutas (manzana, pera y naranja).  <ul style="list-style-type: none"> - Y el segundo patrón es de figuras geométricas cuadrado, círculo y triángulo.  <p>✓ Explicación de los patrones por parte de la docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero, los niños deben observar el primer patrón, que es el de frutas. - Cada fruta está pintada de un color diferente. - Observarán que colores se usarán para poder pintar. - En la ficha que se les entregará habrá una secuencia de frutas la cual deben observar el patrón en la cartulina para identificar el color y puedan pintar la secuencia en su ficha. - Asimismo, se entregará otra ficha de secuencia de figuras geométricas para que pinten siguiendo el patrón presentado. <p>✓ Presentación y entrega de ficha de secuencias y material a usar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostramos la ficha de la secuencia de las frutas para que observen y a su vez explicamos lo que van a realizar. - Con ayuda de voluntarios repartimos la primera ficha de secuencias para que los niños pinten. - Orientaciones acerca de la ficha - Observar muy bien las frutas que tienen en su ficha y ver en la pizarra el patrón de los colores para que pinten la secuencia. - guardar silencio para poder concentrarse y realizar muy bien la actividad. <p>✓ Ejecución de la actividad. (ANEXO 03)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños pintan su primera ficha de trabajo siguiendo el patrón de las frutas de la primera cartulina. (Simbólico) - Luego, pintan la segunda secuencia de las figuras geométricas siguiendo los patrones de la segunda cartulina. - De esa forma los niños van seriando por color siguiendo los patrones de las cartulinas. - Usan estrategias y procedimientos de estimación y cálculo al mencionar que dibujo pintó más o que color usó menos / mucho o poco. - Formulamos las siguientes preguntas, para traducir cantidades a expresiones numéricas. 	<p>Imágenes fijas: cartulinas con patrones, fichas con secuencias y ficha de trabajo.</p> <p>Experiencia directa: manipulación de material. Niños armando secuencias con material del aula</p>
--	--	--

	<p>- ¿Cuántos colores hemos usado para pintar las frutas? - ¿Cuántos colores hemos usado para pintar las figuras geométricas?</p> <p>Formalización Invitamos a los niños a explicar sus fichas de trabajo para que comuniquen su comprensión sobre los números y las operaciones y verificar entre todos los aciertos y desaciertos en el pintado de los dibujos de las secuencias.</p> <p>Reflexión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Responden a las siguientes interrogantes: ✓ ¿Fue fácil seguir los patrones de las frutas, y figuras geométricas? ✓ ¿Qué pasos hemos seguido para pintar los dibujos de los patrones de la cartulina? ✓ ¿Creen que podremos realizar seriaciones de otros colores? <p>(ANEXO 04)</p> <p>Transferencia Invitamos a los niños a armar secuencias por color con los objetos que hay en el aula.</p>	
CIERRE	<p>Metacognición: Formulamos interrogantes para verificar si se logró el propósito de la sesión de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ✓ ¿Cómo se sintieron al seriar por color? ✓ ¿Cómo aprendimos a realizar seriaciones por color? <p>Se hace una retroalimentación acerca del tema y verificar aciertos y desaciertos</p> <p>Evaluación: Aplicamos un instrumento de valoración: Lista de cotejo (ANEXO 05)</p>	Símbolos orales: Dialogo e interrogantes

3.7. BIBLIOGRAFÍA

- Carrasco, C. (2020). Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis de Octubre - Piura. 2019. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- MINEDU. (2016). *PROGRAMA CURRICULAR DE EDUCACIÓN INICIAL*. PERÚ. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Castro, M. y Olmos, R. (2002) Desarrollo del pensamiento matemático infantil. Universidad de Granada.
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. Barcelona: Labor. Recuperado de: <https://deunextremoaturo.wordpress.com/2018/09/07/actividades-para-desarrollar-la-nocion-de-seriacion-en-el-nino/>

ANEXOS

5.1. Anexo N° 01: Sombrero mágico y siluetas de figuras geométricas

5.2. Anexo N° 02: Presentación de patrones

5.3. Anexo N° 03: Ejecución de la actividad

5.4. Anexo N° 04: Marco teórico

5.5. Anexo N° 05: Instrumento de evaluación



Huancas Córdova Erica Heidi
INVESTIGADORA



Huamán Rodríguez Cinthia Yessenia
DOCENTE DE AULA



MINISTERIO DE EDUCACION
UGEL N° 01 QUIRACASA
DIRECCION
Mag. Lilitiana M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Pérez Silva, Lilitiana Milagros
DIRECTORA



Tocto Flores Pedro Efrén
ASESOR DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01: Sombrero mágico y siluetas de figuras geométricas



Presentación del sombrero mágico como parte de la motivación, el mismo que contiene las siluetas de las figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo)

ANEXO N° 02: Presentación de patrones



Presentación de los patrones (frutas y figuras geométricas). Se discrimina figuras y colores y se explica de manera detallada la actividad a realizar.

ANEXO N° 03: Ejecución de la actividad



Estudiante del X ciclo , monitoreando y acompañando a los niños durante la ejecución de la actividad.



Niños del II ciclo, de la edad de 4 años, desarrollando su actuar y pensar matemáticamente al pintar los patrones de las frutas y seguir secuencias resolver sus fichas de trabajo sobre la noción de seriación.

ANEXO N° 04: Marco teórico

¿QUÉ LA NOCIÓN DE SERIACIÓN?

De acuerdo con Piaget (1991), la noción de seriación se refiere a una operación mental que consiste en la capacidad de establecer relaciones entre los objetos, siguiendo un cierto orden o una secuencia determinada previamente. Estas relaciones pueden ser de tamaño, longitud, posición, entre otras, y pueden efectuarse de manera creciente y decreciente. Piaget identificó las nociones de clasificación, seriación y conservación como las tres principales operaciones mentales o esquemas que el niño desarrolla durante el periodo de las operaciones concretas (entre los siete y once años de edad) y que son indispensables para llegar al concepto de número. De acuerdo con Castro y Olmos (2002), en la seriación se ordenan colecciones de objetos que mantienen invariables algunos atributos de los mismos, a excepción de otros atributos (uno o varios) que sirven de comparación.

ESTRATEGIA: PINTANDO CON PATRONES

Concepto: Los patrones son secuencias a seguir, en este caso esta actividad es sumamente divertida ya que los niños tendrán que pintar según la serie que está representada en la pizarra. Se utilizará tempera

Capacidades a desarrollar: Noción de Seriación

Procedimiento:

- Se entregará a cada niño una ficha de círculos en blanco.
- En la pizarra estará la misma ficha pegada pero ya pintada con tempera.
- Se indica a los niños que deben pintar siguiendo los patrones del dibujo de la pizarra.

ANEXO N° 05: Instrumento de evaluación

LISTA DE COTEJO

ÁREA			MATEMÁTICA						
N.º DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Reconoce los colores y los patrones de las cartulinas		Realiza seriaciones hasta 3, siguiendo la secuencia presentada en las fichas.		Pinta correctamente las secuencias siguiendo los patrones		TOTAL
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			01	Calle Ordoñez, Madison Jossmary	4 años	X		X	
02	Cumbay Jiménez, Lionel Fabricio	4 años	X		X		X		
03	Hazte Román, Thiago Leonel	4 años	X		X		X		
04	Peña Huancas, Gael Jehú	4 años	X		X		X		
05	Caballero Núñez Thiago Fabricio.	4 años	X		X		X		
06	Cumbay Jiménez Darlyn Esteis.	4 años	X		X		X		
07	García Montalván Dylan Frederick.	4 años	X		X		X		
08	Hazte Román Alessandra Anahí.	4 años	X		X		X		
09	Irene Gutiérrez María Jesús.	4 años	X		X		X		
10	Julca Ortiz Ariana Liseth.	4 años	X		X		X		
11	Ordoñez Cerna, Robiño Franco.	4 años	X		X		X		
12	Saucedo Maldonado, Yuli Millet	4 años	X		X		X		
13	Suarez Cayao, Jhosti Adrián.	4 años	X		X		X		
14	Zurita Bances Stiven Andrés.	4 años	X		X		X		
TOTAL			14	0	14	0	14	0	

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TÍTULO: “Reconocemos los colores”.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N° 221.
- 1.2. Ciclo/Edad : II Ciclo/ 4 años.
- 1.3. Lugar : Quiracas.
- 1.4. Directora : Pérez Silva, Liliana Milagros.
- 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia.
- 1.6. Investigadora : Huancas Córdova, Erica Heidi.
- 1.7. Docente de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén.
- 1.8. Asesor de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén.
- 1.9. Fecha de Ejecución : 07/06/2023.

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Los niños tapan los tapones correctamente según la parte del color de la flor.	Lista de cotejo
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia		VALOR	ACTITUD	
			Superación personal	Disposición para poder adquirir cualidades que les permitan mejorar sus propios desempeños y obtener satisfacción consigo mismo.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1. PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación

3.2. PROCESOS DIDÁCTICOS

- Comprensión del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación (De lo concreto a lo simbólico)
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3. ESTRATEGIA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- **Situaciones lúdicas: “Los tapones”**
 - Presentación de los tapones
 - Exploración del material
 - Explicación del uso de los tapones
 - Ejecución del juego de los tapones

3.4. ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de bienvenida.
- Fecha del día.
- El clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5. MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES.

El juego libre en los sectores, es el espacio que tienen los niños de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores, orientados por sus intereses propios y de los demás que juegan en el mismo sector, permitiéndoles desarrollar sus potencialidades y capacidades libremente, para la construcción de aprendizajes significativos. Se realiza de 11:00 a 11:30 am.

3.6. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Invitamos a los niños a sentarse adelante y presentamos un cartel de imágenes con sombras para despertar el interés de los niños por el tema a trabajar.</p> <p>Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ¿Qué observamos?✓ ¿Las sombras que observamos serán de estos animales?	<p>Imágenes fijas: cartel de imágenes con sombras</p>

	<p>✓ Explicación del uso de los tapones: mencionamos que el tablero tiene una flor pintada de varios colores. Sobre la flor están pegados picos de botellas la cual ellos tienen que buscar la tapa del color de la parte de la flor y taparlo según el color que corresponda</p> <p>✓ Ejecución del juego de los tapones:</p> <p>Cada niño ira saliendo, uno por uno. La maestra les dará tapitas de varios colores para que tapen los tapones según el color de la parte de la flor. Ejemplo: si el niño tiene la tapita de color verde, tendrá que buscar en que parte de la flor hay color verde y tapar el tapón. (Gráfico) (ANEXO 03)</p> <p>Después de que todos los niños participan, usan estrategias y procedimientos de estimación y cálculo al mencionar que colores de tapones le corresponde a cada parte de la flor.</p> <p>Formulamos la siguiente pregunta, para traducir cantidades a expresiones numéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuántas tapones de color marrón hay en la flor? ✓ ¿Cuántas tapones de color negro hay? ✓ ¿Cuántas tapones de color verde hay en la hoja de la flor? <p>Pedimos a los niños que dibujen el número la en la pizarra.</p> <p>Formalización Observamos el tablero de la flor y observamos si todos los niños taparon correctamente los tapones según el color de la flor. Recordamos sobre la pregunta de la problematización y damos respuesta entre todos.</p> <p>Reflexión Responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué colores de tapones hubo en la flor? ✓ ¿Qué color de tapones le corresponde a cada pétalo? ✓ ¿Toda la flor se tapó con los mismos colores? <p>(ANEXO 05)</p> <p>Transferencia Desarrollan una ficha de trabajo, en la que los niños deben pintar y unir con una línea las imágenes según el color que le corresponde (ANEXO 04) -simbólico</p>	<p>Símbolos visuales: tapitas de colores y un tablero de una flor</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p> <p>Imágenes fijas: ficha de trabajo</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Metacognición: Formulamos interrogantes para verificar si se logró el propósito de la sesión de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ✓ ¿A través de que aprendimos la correspondencia uno a uno? ✓ ¿Cómo se sintieron al tapar los tapones según el color de la parte de la flor? ✓ ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? <p>Se hace una retroalimentación acerca del tema y verificar aciertos y desaciertos</p> <p>Evaluación: ✓ Aplicamos un instrumento de valoración: Lista de cotejo (ANEXO N° 06)</p>	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Carrasco, C. (2020). *Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP "Bacilio Ramirez Peña" Veintiséis de Octubre - Piura. 2019.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

MINEDU. (2016). *PROGRAMA CURRICULAR DE EDUCACIÓN INICIAL.* PERÚ. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ramírez, K. (2020). *Correspondencia uno a uno* [Video]. You Tube. <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=z6X4OsLcxUA>

WordPress. (07 de junio del 2017). Metodología de la matemática. *Nociones de orden de correspondencia.* <https://metodologiadelasmatemaicas.wordpress.com/2017/06/07/clasificacion/>

PSICOEDUCA, H. (2020). Correspondencia uno a uno. *Los tapones.* [Video]. You Tube. <https://www.youtube.com/watch?v=FglOic1TSeE>

V. ANEXOS

5.1. Anexo N° 01: Presentación de la flor con tapones y tapitas de colores.

5.2. Anexo N° 02: Exploración del material

5.3. Anexo N° 03: Ejecución del juego

5.4. Anexo N° 04: Ficha de trabajo

5.5. Anexo N° 05: Marco teórico

5.6. Anexo N° 06: Instrumento de evaluación



Huancas Córdova Erica Heidi
INVESTIGADORA



Huamán Rodríguez Cinthia Yessenia
DOCENTE DE AULA



Mag. Liliana M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Pérez Silva, Liliana Milagros
DIRECTORA



Tocto Flores Pedro Efrén
ASESOR DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01: Presentación de la flor con taponos y tapitas de colores.



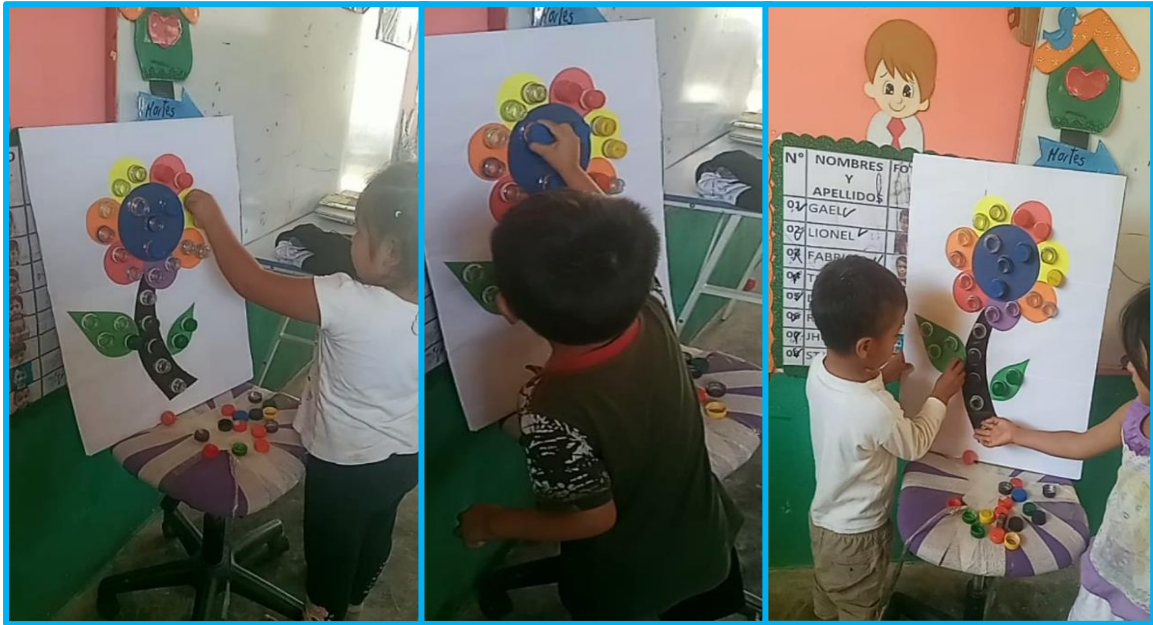
Estudiante del X ciclo, presentando “Los taponos”, con la finalidad de que los niños realicen correspondencia por color, al tapar las tapitas en los taponos según la parte del color de la flor que corresponde.

ANEXO N° 02: Exploración del material



Niños manipulando y explorando el material presentado

ANEXO N° 03: Ejecución de la actividad



Niños realizando la actividad, el cual consiste en insertar las figuras geométricas según su forma dentro de las cajitas.

ANEXO N° 04: Ficha de trabajo



Niños de 4 años desarrollando su ficha de trabajo siguiendo la consigna de trabajo de unir los pajaritos con su nido según su color .

ANEXO N° 05: Marco teórico

¿QUÉ ES LA NOCIÓN DE CORRESPONDENCIA?

Es la acción que 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. Cuando se establece correspondencia entre conjuntos que tienen la misma cantidad de elementos, se dice que los conjuntos tienen el mismo cardinal. De esa manera surge el número como propiedad común de esos conjuntos equivalentes en cantidad de elementos.

- **Correspondencia objeto a objeto con encaje:** se vinculan los elementos de dos conjuntos mediante la relación o introducción de un elemento dentro de otro. Niño-abrigo, frasco-tapa, llave-cerradura, etcétera.
- **Correspondencia objeto a objeto:** los objetos que se usan para establecer la relación poseen una afinidad natural. Ejem. taza-plato, plato-cuchara, niño-bolsón, persona-asiento.
- **Correspondencia objeto a signo:** establece vínculo entre objetos concretos y signos que la representa. Ej. niño-su nombre, persona-iniciales de su nombre.
- **Correspondencia signo a signo:** se vinculan signos con signos; representan el mayor grado de abstracción en el camino de la correspondencia ejemplo: cinco-5, pe-p, be-b, cu-q etcétera.

ESTRATEGIA: LOS TAPONES

- **Concepto.** Este juego consiste en que los niños tienen que tapar los picos de las botellas según el color que este pintado en el dibujo. Por ejemplo: tengo una flor ya pintada, sobre ella hay picos de botellas pegados, el niño tendrá que ubicar la tapa en donde corresponde, si es que el tallo es verde y ve un pico de botella, lo que debe hacer es buscar una tapa del mismo color del tallo y taparla.
- **Capacidades a desarrollar:**
 - Noción de correspondencia
 - Atención y concentración
 - Percepción visual
- **Procedimiento:**
 - Mostrarles el dibujo pintado que sobre este habrá picos de botellas.
 - El niño tiene que identificar de qué color está pintado los pétalos, el tronco, la hoja, etc.
 - Buscar las tapas de su mismo color y ubicarlos en donde corresponde

ANEXO N° 06: Instrumento de evaluación

LISTA DE COTEJO

ÁREA			MATEMÁTICA						
N.º DE ORDEN ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Menciona que colores de tapitas le corresponde a cada parte de la flor.		Tapa los tapones correctamente según el color de la parte de la flor		Pinta y une con una línea, las imágenes según corresponde su color en la ficha de trabajo.		TOTAL
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			01	Calle Ordoñez, Madison Jossmary	4 años	X		X	
02	Cumbay Jiménez, Lionel Fabricio	4 años	X		X		X		
03	Hazte Román, Thiago Leonel	4 años	X		x		X		
04	Peña Huancas, Gael Jehú	4 años	X		X		X		
05	Caballero Núñez Thiago Fabricio.	4 años	X		X		X		
06	Cumbay Jiménez Darlyn Esteis.	4 años	X		X		X		
07	García Montalván Dylan Frederick.	4 años	X		X		X		
08	Hazte Román Alessandra Anahí.	4 años	X		X		X		
09	Irene Gutiérrez María Jesús.	4 años	X		X		X		
10	Julca Ortiz Ariana Liseth.	4 años	X		X		X		
11	Ordoñez Cerna, Robiño Franco.	4 años	X		X		X		
12	Saucedo Maldonado, Yuli Millet	4 años	X		X		X		
13	Suarez Cayao, Jhosti Adrián.	4 años	X		X		X		
14	Zurita Bances Stiven Andrés.	4 años	X		X		X		
TOTAL			14	0	14	0	14	0	

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TÍTULO: “Reconocemos las figuras geométricas y las clasificamos según su forma.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N° 221
- 1.2. Ciclo/Edad : II Ciclo/ 4 años
- 1.3. Lugar : Quiracas
- 1.4. Directora : Pérez Silva, Liliana Milagros
- 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia
- 1.6. Investigadora : Huancas Córdova, Erica Heidi
- 1.7. Docente de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.8. Asesor de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.9. Fecha de Ejecución :13/08/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar las figuras geométricas en las cajas que tiene su misma forma.	Los niños clasifican las figuras geométricas insertando cada figura en la caja que tiene su misma forma .	Lista de cotejo
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia	VALOR		ACTITUD	
		Superación personal		Disposición para poder adquirir cualidades que les permitan mejorar sus propios desempeños y obtener satisfacción consigo mismo.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1. PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación

3.2. PROCESOS DIDÁCTICOS

- Comprensión del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación (De lo concreto a lo simbólico)
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3. ESTRATEGIA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- **Situaciones lúdicas: “Cajitas clasificadoras”**
 - Presentación de las cajitas clasificadoras
 - Presentación de las figuras geométricas
 - Explicación por parte de la docente
 - Exploración y manipulación
 - Ejecución de la actividad

3.4. ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de bienvenida.
- Fecha del día.
- El clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5. MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES.

El juego libre en los sectores, es el espacio que tienen los niños de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores, orientados por sus intereses propios y de los demás que juegan en el mismo sector, permitiéndoles desarrollar sus potencialidades y capacidades libremente, para la construcción de aprendizajes significativos. Se realiza de 11:00 am a 11:30 am

3.6. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Se presenta una caja sorpresa que contiene tres siluetas de imágenes (una llanta, una tajada de pizza y una ventana) para motivar y despertar el interés de los niños por el tema a trabajar.</p> <p>Saberes previos: Formulamos las siguientes preguntas para recoger los conocimientos que los niños traen consigo.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ¿Qué observan?✓ ¿Qué forma tienen?✓ ¿Habrán en el aula objetos que tengan estas formas?	<p>Símbolos visuales: Caja sorpresa</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<p>Presentamos el tema a trabajar.</p> <p>✓ Tema: “Reconocemos las figuras geométricas y las clasificamos según su forma.</p> <p>Conflicto Cognitivo: Planteamos la siguiente pregunta para generar un conflicto cognitivo en los niños:</p> <p>✓ ¿Dónde han visto objetos que tengan formas geométricas?</p> <p>Propósito y organización: (ANEXO 03)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>“Hoy reconoceremos las figuras geométricas y las clasificaremos en las cajitas clasificadoras teniendo en cuenta su forma”</p> </div> <p>Damos a conocer los acuerdos de clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prestar atención a la maestra ✓ Evitamos gritar y pelear con los compañeros ✓ Guardamos silencio cuando la maestra habla ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Cuidamos el material 	<p>Símbolos visuales: cartel del tema y propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Problematización Presentamos una pregunta para problematizar a los niños.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>¿Podremos clasificar las figuras geométricas correctamente?</p> </div> <p>Comprensión del problema Responden a las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuáles son las figuras geométricas? ✓ ¿Cómo puedo agrupar las figuras geométricas? <p>Búsqueda de estrategias Dialogamos y buscamos algunas estrategias para realizar la actividad anotamos en la pizarra lo que sugieren los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Usando cajitas clasificadoras ✓ Desarrollando fichas de trabajo ✓ Observando imágenes. ✓ Buscando objetos que tengan formas de figuras. <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico) Invitamos a los niños a observar sus mesas, sillas, ventanas, pizarra para que mencionen que forma tienen (vivencial).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de las cajitas clasificadoras (ANEXO 01)Mostramos las cajas clasificadoras, explorando cada una de ellas y discriminamos colores y formas. ✓ Presentación de las figuras geométricas (ANEXO 02) Mostramos las figuras geométricas, y discriminamos colores y formas y tamaños. ✓ Explicación por parte de la docente 	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p> <p>Símbolos visuales: cajas clasificadoras y figuras geométricas.</p>

	<p>Mencionamos a los niños que agruparemos las figuras geométricas teniendo en cuenta su forma. Para ello, primeramente, debemos reconocer que forma tiene las figuras que se les va a repartir a cada uno de los niños; luego observaran las cajitas que tengan figuras pegadas de su misma forma e irán buscando la forma de su figura para que puedan introducir a la caja que corresponde. De esa manera irán clasificando todas sus figuras que tiene cada uno.</p> <p>✓ Exploración y manipulación Se reparte las figuras geométricas de distintas formas, tamaños y colores, para que los niños manipulen y vayan seleccionando en sus mesas para luego ejecutar la actividad.</p> <p>✓ Ejecución de la actividad Después de tener seleccionadas sus figuras según sus formas, vamos invitando a cada integrante de mesa para que clasifique sus figuras en las cajas clasificadoras. (ANEXO 04)</p> <p>Formalización Después de que todos los niños clasifican sus figuras, vaciamos en cada mesa una caja para verificar si hemos clasificado correctamente, para que los niños comuniquen su comprensión sobre las figuras geométricas y su clasificación.</p> <p>Formulamos preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿En la caja de los triángulo, habrá puras figuras triangulares? ✓ ¿Por qué, en la caja del cuadrado, solo hay figuras cuadradas? ✓ ¿Por qué han colocado los círculos en la caja del círculo? <p>Invitamos a los niños a salir al frente a dibujar las figuras que hemos clasificado (grafico).</p> <p>Formulamos las siguientes preguntas, para que los niños traduzcan cantidades a expresiones numéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuántas cajas para clasificar cuadrados hay? ✓ ¿Cuántas cajas para clasificar figuras geométricas hay? <p>Seguido, pedimos que mencionen cuantos círculos, triángulos y cuadrados creen que hay en cada cajita para que usen estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, mencionando donde creen que hay más o menos / muchas o pocas figuras geométricas.</p> <p>Reflexión. Responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué figuras aprendimos a clasificar hoy? ✓ ¿Lograríamos clasificar correctamente las figuras geométricas en las cajitas que correspondía? ✓ ¿Dónde clasificamos las figuras geométricas que se les repartió a cada uno? 	<p>Experiencia directa: exploración del material</p> <p>Imágenes fijas: Ficha de trabajo</p>
--	--	--


	(ANEXO N°04) Transferencia Entregamos una ficha de trabajo en la que los niños pintan unen cada figura geométrica en su círculo que corresponde (Simbólico) (ANEXO N°05)	
CIERRE	Metacognición: Formulamos interrogantes para verificar si se logró el propósito de la sesión de aprendizaje: ✓ ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ✓ ¿Cómo se sintieron al aprender a clasificar figuras geométricas según su forma? ✓ ¿Fue fácil clasificar? Evaluación: ✓ Aplicamos un instrumento de valoración: Lista de cotejo (ANEXO N°06)	Símbolos orales: Dialogo e interrogantes

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Carrasco, C. (2020). *Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis de Octubre - Piura. 2019.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Najarro, C. (25 de noviembre del 2021). Carmen Hortensia Najarro Febres. *Nociones de Clasificación y seriación.*
<https://carmennajarro.blogspot.com/2011/11/nociones-de-clasificacion-y-seriacion.html>
- WordPress. (07 de junio del 2017). Metodología de la matemática. *Clasificación*
<https://metodologiadelasmatemaicas.wordpress.com/2017/06/07/clasificacion/>
- WHEELIS, Mark L; KANDLER, Otto; WOESE, Carl Robert. On the nature of global classification. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington. 1992. Recuperado de:
[https://www.scielo.br/j/hcsm/a/jXVTvybVNrPZStpJtp3Z5gm/#:~:text=E1%20fil%C3%B3sofo%20griego%20Arist%C3%B3teles%20\(384,reino%20animal%20y%20el%20vegetal.](https://www.scielo.br/j/hcsm/a/jXVTvybVNrPZStpJtp3Z5gm/#:~:text=E1%20fil%C3%B3sofo%20griego%20Arist%C3%B3teles%20(384,reino%20animal%20y%20el%20vegetal.)
- Haro O. (2023). Aprendiendo matemáticas. *Clasificación de formas geométricas.*
<https://actividadesinfantil.com/contacto1>

V. ANEXOS

- 5.1. Anexo N° 01: Cajas clasificadoras y figuras geométricas
- 5.2. Anexo N° 02: Reparación de las figuras geométricas
- 5.3. Anexo N° 03: Ejecución de la actividad
- 5.4. Anexo N° 04: Ficha de trabajo
- 5.5. Anexo N° 05: Marco teórico
- 5.6. Anexo N° 06: Instrumento de evaluación.



Huancas Córdova Erica Heidi
INVESTIGADORA



Huamán Rodríguez Cinthia Yessenia
DOCENTE DE AULA



Mag. Liliانا M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Pérez Silva, Liliانا Milagros
DIRECTORA



Tocto Flores Pedro Efrén
ASESOR DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01: Cajas clasificadoras y figuras geométricas



Estudiante del X ciclo, presentando las cajitas clasificadoras, con la finalidad de que los niños clasifiquen por forma insertando las figuras geométricas en la caja que corresponde.

ANEXO N° 02: Reparación de las figuras geométricas



Se reparte varias figuras geométricas de varios tamaños, colores y formas para que los niños comparen y seleccionen para que posteriormente las clasifiquen las cajitas clasificadoras.

ANEXO N° 03: Ejecución de la actividad



Niños realizando la actividad, el cual consiste en insertar las figuras geométricas según su forma dentro de las cajitas.

ANEXO N° 04: Ficha de trabajo



Niños de 4 años desarrollando su ficha de trabajo siguiendo la consigna de trabajo, dado por la estudiante del X ciclo.

ANEXO N° 05: Marco teórico

IMPORTANCIA DE LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

La clasificación, implica ordenar diversos elementos utilizando un criterio común. Por esto una clase se puede definir como un conjunto de elementos considerados como equivalentes, independientemente de sus diferencias. Clasificar por criterio, color, forma, tamaño.

Cuando las matemáticas hacen parte de la vida cotidiana de los niños, ellos se familiarizan con su lenguaje y comienzan a razonar y deducir de manera natural. Por lo tanto, aplicar la matemática a la vida cotidiana es la mejor manera de aprenderla y entender su utilidad. Asociar y clasificar son pasos iniciales para la construcción del pensamiento lógico básico; ambas son fundamentales, no solamente para las matemáticas, sino para todas las áreas de conocimiento. La asociación de diferentes objetos permite a los niños aprender a diferenciar colores, formas, sonidos en principio; los prepara para comenzar a clasificar. Cuando hablamos de clasificar nos referimos a la capacidad de ordenar diversos elementos utilizando un criterio común; es un ejercicio en el que es necesario establecer semejanzas, diferencias, comprender relaciones de pertenencia e inclusión con respecto a criterios de color, forma, tamaño, uso, etc. Establecer estas relaciones implica utilizar el pensamiento lógico, categorizar y usar la noción de parte-todo, elementos fundamentales para construir el concepto numérico.

Decidir el criterio de clasificación es una tarea en la que los niños deben participar. Lo más indicado es darles tiempo para que encuentren un criterio que puedan justificar; es común que los niños encuentren características comunes que escapan a la lógica del adulto, pero que pueden ser válidas dependiendo del argumento del niño. Por ejemplo, el adulto puede presentar un material para clasificar por color, pero el niño puede encontrar otro criterio válido como textura, forma, etc. Al comienzo, una buena opción es formular preguntas que los orienten hacia un criterio válido. El objetivo debe ser siempre que los niños observen, analicen, propongan y justifiquen el criterio que van a usar para clasificar. La clasificación es una actividad natural para los niños; hacerlo a manera de juego y con actividades prácticas hará que amplíen su conocimiento y comprensión matemática de una manera divertida.

ESTRATEGIA: CAJITAS CLASIFICADORAS

Concepto: son 3 cajas hechas de cartón, que servirá para clasificar objetos, una de ellas será pequeña y la otra grande allí se ubicarán los objetos por tamaño, otra cajita se ubicarán los objetos que tienen la misma forma, asimismo cada caja estará forrada de un color distinto el cual permitirá agrupar por color. Con esta actividad lograremos clasificar ya sea, por tamaño, forma y color.

Capacidades a desarrollar:

- Noción de clasificación
- El actuar y pensar matemáticamente.

Procedimiento:

- Explicamos a los niños la consigna de la actividad a realizar, previamente la función que cumple cada cajita.
- Invitamos a cada niño a colocar un objeto en cada cajita y lo ubique ya sea por tamaño, forma o color según corresponda. Esta es una manera de ver si es que el niño ha comprendido acerca de la clasificación.

ANEXO N° 06: Instrumento de evaluación

LISTA DE COTEJO

ÁREA			MATEMÁTICA						
N.º DE ORDEN ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Reconoce las figuras geométricas según su forma y menciona como se llama cada una de ellas		Compara las figuras geométricas y las selecciona en su mesa según su forma.		Agrupa las figuras geométricas en las cajitas clasificadoras correctamente.		TOTAL
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	Calle Ordoñez, Madison Jossmary	4 años	X		X		X		
02	Cumbay Jiménez, Lionel Fabricio	4 años	X		X		X		
03	Hazte Román, Thiago Leonel	4 años	X		X		X		
04	Peña Huancas, Gael Jehú	4 años	X		X		X		
05	Caballero Núñez Thiago Fabricio.	4 años	X		X		X		
06	Cumbay Jiménez Darlyn Esteis.	4 años	X		X		X		
07	García Montalván Dylan Frederick.	4 años	X		X		X		
08	Hazte Román Alessandra Anahí.	4 años	X		X		X		
09	Irene Gutiérrez María Jesús.	4 años	X		X		X		
10	Julca Ortiz Ariana Liseth.	4 años	X		X		X		
11	Ordoñez Cerna, Robiño Franco.	4 años	X		X		X		
12	Saucedo Maldonado, Yuli Millet	4 años	X		X		X		
13	Suarez Cayao, Jhosti Adrián.	4 años	X		X		X		
14	Zurita Bances Stiven Andrés.	4 años	X		X		X		
TOTAL			14	0	14	0	14	0	

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TÍTULO: “Nos divertimos alimentando a los animales”.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N° 221
- 1.2. Ciclo/Edad : II Ciclo/ 4 años
- 1.3. Lugar : Quiracas
- 1.4. Directora : Pérez Silva, Liliana Milagros
- 1.5. Profesora de aula : Rodríguez Huamán, Cinthya Yessenia
- 1.6. Practicante : Huancas Córdova, Erica Heidi
- 1.7. Docente de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.8. Asesor de Investigación : Tocto Flores, Pedro Efrén
- 1.9. Fecha de Ejecución :21/06/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> - Alimenta a los animales, ubicando correctamente en la ruleta el alimento que el corresponde a cada uno. - Une con una línea el animal con su alimento (ficha de trabajo) 	Lista de cotejo
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia	VALOR		ACTITUD	
		Superación personal		Disposición para poder adquirir cualidades que les permitan mejorar sus propios desempeños y obtener satisfacción consigo mismo.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1 PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación

3.2 PROCESOS DIDÁCTICOS

- Comprensión del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación (De lo concreto a lo simbólico)
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3 ESTRATEGIA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- **Situaciones lúdicas: “La ruleta de los animales”**
 - Presentación de la ruleta
 - Explicación de la ruleta por parte de la docente
 - Orientaciones acerca de su utilización
 - Aplicación de la ruleta


3.4 ACTIVIDADES PERMANENTES



- **Canción de bienvenida.**
- **Fecha del día.**
- **El clima.**
- **Oración de la mañana.**
- **Asistencia.**

3.5 MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES.

El juego libre en los sectores, es el espacio que tienen los niños de jugar en el aula utilizando los espacios organizados en sectores, orientados por sus intereses propios y de los demás que juegan en el mismo sector, permitiéndoles desarrollar sus potencialidades y capacidades libremente, para la construcción de aprendizajes significativos. Se realiza de 11:00 a 11:30 am.

3.6 MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Invitamos a los niños a sentarse en media luna para observar un vídeo sobre noción de correspondencia  https://www.youtube.com/watch?v=QItQ_NJPoJE . (ANEXO 01)</p> <p>Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ¿De qué trató el vídeo?✓ ¿Cuántas niñas hubo en el video y que le pertenecía a cada una?✓ ¿Qué le correspondía a cada perrito?	<p>Películas: video de motivación</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<p>Saberes previos: Formulamos las siguientes preguntas para recoger los conocimientos que los niños traen consigo</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Ustedes saben de qué se alimentan los animales? ✓ ¿Todos comerán lo mismo? ✓ ¿Serán todos los animales iguales? <p>Conflicto Cognitivo: Responden a la siguiente interrogante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué pasaría si no hubiera alimento para cada uno de los animales? <p>Presentamos el tema a trabajar.</p> <p>Propósito y organización: Observan en un cartel y escuchan el propósito de la sesión de aprendizaje.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Hoy aprenderemos la correspondencia uno a uno, alimentando a cada uno de los animales.</p> </div> <p>Damos a conocer los acuerdos de clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prestar atención a la maestra ✓ Nos respetamos entre compañeros ✓ Compartimos y cuidamos nuestros materiales ✓ Levantamos la mano para opinar. 	<p>Símbolos visuales: cartel del tema y propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Problematización Formulamos la siguiente pregunta:</p> <p>¿Qué pasaría si la profesora trajera pastel y le reparte a cada uno un pedacito, pero un niño se quede sin comer porque no alcanzó?</p> <p>Comprensión del problema Responden a las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿De qué trata el problema? ✓ ¿Como se sentiría el niño que no recibe pastel? ✓ ¿Qué es lo que debería hacer la maestra? <p>Búsqueda de estrategias Dialogamos con los niños y buscamos algunas estrategias para solucionar el problema del niño que se quedó sin pastel</p> <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico) Pedimos a los niños que observen todos los objetos del aula que tienen el mismo color. (vivencial)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de la ruleta: presentamos la ruleta a los niños para que puedan observar y explorarla. (ANEXO 02) (concreto) 	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>

	<p>✓ Explicación de la ruleta por parte de la docente: comentamos a los niños que la ruleta tiene forma circular que está dividida en 8 partes, está pintada de diferentes colores.</p> <p>En cada color de la ruleta encontramos animales</p> <p>Cada animal tiene su propio alimento el cual debemos ubicarlo según corresponda.</p> <p>✓ Orientaciones acerca de su utilización: Cada niño hará girar la ruleta y donde se detenga y apunte la flechita, será el animal que se le dará de comer.</p> <p>En una mesa estarán los alimentos que le corresponde a cada animal de la ruleta. (ANEXO 03)</p> <p>✓ Aplicación de la ruleta: Invitamos a un niño a girar la ruleta. Según el animal que salga, elegirá que alimento le corresponde. (Gráfico)</p> <p>Los alimentos estarán pegados a unos ganchitos para que puedan ubicarlo una la ruleta junto al animal que le corresponde.</p> <p>Después dado de comer a todos los animales ubicando los ganchitos de los alimentos donde corresponden, los niños usan estrategias y procedimientos de estimación y cálculo al mencionar cuantos alimentos le corresponde a cada animal.</p> <p>Formulamos la siguiente pregunta, para traducir cantidades a expresiones numéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas bananas comió el mono? • ¿Cuántas moscas comió la rana? • ¿Cuántas zanahorias comió el conejo? <p>Pedimos a los niños que dibujen el número la en la pizarra</p> <p>Formalización Observamos la ruleta de los animales y verificamos si todos los animales tienen su alimento y si es que le hemos dado de comer su comida favorita</p> <p>Reflexión Responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué animales, dimos de comer? ✓ ¿Qué alimentos comieron los animales? ✓ ¿Todos los animales comieron lo mismo ? <p>(ANEXO N° 05)</p> <p>Transferencia Desarrollan una ficha de trabajo, en la que los niños deben pintar las imágenes y relacionar cada animal con su alimento (ANEXO 04) -simbólico</p>	<p>Símbolos visuales: ruleta de los animales y pinzas con loa alimentos</p> <p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>
CIERRE	<p>Metacognición: Formulamos interrogantes para verificar si se logró el propósito de la sesión de aprendizaje:</p>	




	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ✓ ¿A través de que aprendimos la correspondencia uno a uno? ✓ ¿Cómo se sintieron al alimentar a los animales, el alimento que le correspondía a cada uno ? ✓ ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? <p>Se hace una retroalimentación acerca del tema y verificar aciertos y desaciertos</p> <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicamos un instrumento de valoración: Lista de cotejo (ANEXO N°06) 	<p>Símbolos orales: Dialogo e interrogantes</p>
--	--	--

IV. BIBLIOGRAFÍA

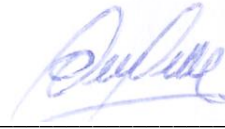
- Carrasco, C. (2020). Situaciones lúdicas para mejorar el actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad de los niños de 5 años de la I.E PNP “Bacilio Ramirez Peña” Veintiséis de Octubre - Piura. 2019. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Lima, L. (2020). *Correspondencia uno a uno* [Video]. You Tube https://www.youtube.com/watch?v=QItQ_NJPoJE
- WordPress. (07 de junio del 2017). Metodología de la matemática. *Nociones de orden de correspondencia*. <https://metodologiadelasmatemaicas.wordpress.com/2017/06/07/clasificacion/>
- Valeria. (01 de julio del 2021). Mírame y aprenderás. *Ruleta de los animales*. <https://mirameyaprenderas.wordpress.com/juegos-de-logica/ruleta-animales/>
- MINEDU. (2016). *PROGRAMA CURRICULAR DE EDUCACIÓN INICIAL*. PERÚ. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

V. ANEXOS

- 5.1. Anexo N° 01: Video de motivación
- 5.2. Anexo N° 02: Ruleta de los animales
- 5.3. Anexo N° 03: ejecución de la actividad
- 5.4. Anexo N° 04: Ficha de trabajo
- 5.5. Anexo N° 05: Marco teórico
- 5.6. Anexo N° 06: Instrumento de evaluación



Huancas Córdova Erica Heidi
PRACTICANTE



Huamán Rodríguez Cinthia Yessenia
DOCENTE DE AULA



Mag. Liliana M. Pérez Silva
DNI: 43286056
DIRECTORA

Pérez Silva, Liliana Milagros
DIRECTORA



Tocto Flores Pedro Efrén
ASESOR DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 01: Video de motivación



Niños observando un video sobre la noción de correspondencia uno a uno. Esta actividad se desarrolla en el inicio como parte de la motivación para captar el interés por el tema a desarrollar.

ANEXO N° 02: Presentación de la ruleta de los animales



Presentación de la ruleta de los animales, se explica de manera detallada la actividad a realizar y se les entrega unas pinzas en las que están pegadas los alimentos de los animales para que puedan ir colocando al animal que le corresponde

ANEXO N° 03: Ejecución de la actividad



Niños realizando la actividad, giran la ruleta y donde apunte la flecha, irán colocando su alimento al animal que salió.

ANEXO N° 04: Ficha de trabajo



Niños de 4 años desarrollando su ficha de trabajo siguiendo la consigna de unir los animales con el alimento que consume.

¿QUÉ ES LA NOCIÓN DE CORRESPONDENCIA?

Es la acción que 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. Cuando se establece correspondencia entre conjuntos que tienen la misma cantidad de elementos, se dice que los conjuntos tienen el mismo cardinal. De esa manera surge el número como propiedad común de esos conjuntos equivalentes en cantidad de elementos.

- **Correspondencia objeto a objeto con encaje:** se vinculan los elementos de dos conjuntos mediante la relación o introducción de un elemento dentro de otro. Niño-abrigo, frasco-tapa, llave-cerradura, etcétera.
- **Correspondencia objeto a objeto:** los objetos que se usan para establecer la relación poseen una afinidad natural. Ejem. taza-plato, plato-cuchara, niño-bolsón, persona-asiento.
- **Correspondencia objeto a signo:** establece vínculo entre objetos concretos y signos que la representa. Ej. niño-su nombre, persona-iniciales de su nombre.
- **Correspondencia signo a signo:** se vinculan signos con signos; representan el mayor grado de abstracción en el camino de la correspondencia ejemplo: cinco-5, pe-p, be-b, cu-q etcétera.

ESTRATEGIA: RULETA DE ALIMENTOS DE LOS ANIMALES

- **Concepto:** Es una rueda giratoria que está dividida en partes iguales, en cada porción está ubicado un animal, Este juego consiste en girar la rueda de los animales y según lo que la flechita indique y ubicar el alimento en donde corresponde
- **Capacidades a desarrollar.** Noción de correspondencia
- **Procedimiento:** Invitamos a cada niño a girar la ruleta, y según el animal que le salga debe buscar entre las siluetas de imágenes de los alimentos y ubicarlo donde corresponde.

LISTA DE COTEJO

ÁREA		MATEMÁTICA							
N.º DE ORDEN ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Usa la ruleta de los animales para trabajar la correspondencia uno a uno		Ubica los alimentos correctamente según el animal que le corresponde.		Pinta y une con una línea, cada animal con su alimento en su ficha de trabajo.		TOTAL
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	Calle Ordoñez, Madison Jossmary	4 años	X		X		X		
02	Cumbay Jiménez, Lionel Fabricio	4 años	X		X		X		
03	Hazte Román, Thiago Leonel	4 años	X		X		X		
04	Peña Huancas, Gael Jehú	4 años	X		X		X		
05	Caballero Núñez Thiago Fabricio.	4 años	X		X		X		
06	Cumbay Jiménez Darlyn Esteis.	4 años	X		X		X		
07	García Montalván Dylan Frederick.	4 años	X		X		X		
08	Hazte Román Alessandra Anahí.	4 años	X		X		X		
09	Irene Gutiérrez María Jesús.	4 años	X		X		X		
10	Julca Ortiz Ariana Liseth.	4 años	X		X		X		
11	Ordoñez Cerna, Robiño Franco.	4 años	X		X		X		
12	Saucedo Maldonado, Yuli Millet	4 años	X		X		X		
13	Suarez Cayao, Jhosti Adrián.	4 años	X		X		X		
14	Zurita Bances Stiven Andrés.	4 años	X		X		X		
TOTAL			14	0	14	0	14	0	

ANEXO N° 10: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: LISTA DE COTEJO

LISTA DE COTEJO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres :
1.2. Institución Educativa Inicial : N° 221
1.3. Lugar : Quiracas
1.4. Fecha de Observación :
1.5. Investigadora : Huancas Córdova, Erica Heidi

II. OBJETIVO

Analizar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023. Las respuestas de instrumento sirven únicamente para esta investigación y serán totalmente confidenciales.

El llenado tendrá los siguientes criterios de valoración:

SI () NO ()

N°	INDICADORES / ÍTEMS	SI	NO
1	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.		
2	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.		
3	Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño.		
4	Realiza seriaciones hasta 3 por forma.		
5	Realiza seriaciones hasta 3 por color.		
6	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.		
7	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio.		

ANEXO N° 11: SISTEMATIZACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA, PROCESO Y SALIDA.

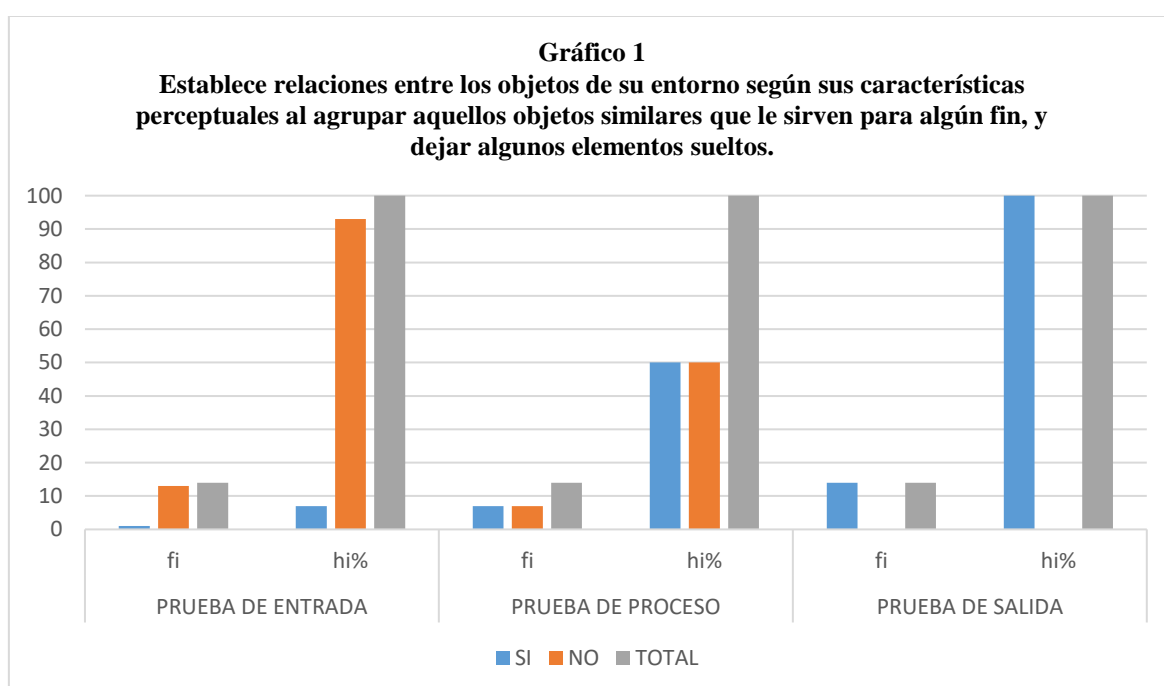
SISTEMATIZACIÓN PRUEBA DE ENTRADA

Tabla 1

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

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	14	100
NO	13	93	7	50	0	0
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 1.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 1 y el gráfico 1, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. **En la prueba de proceso:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. **Y en la prueba de salida:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características

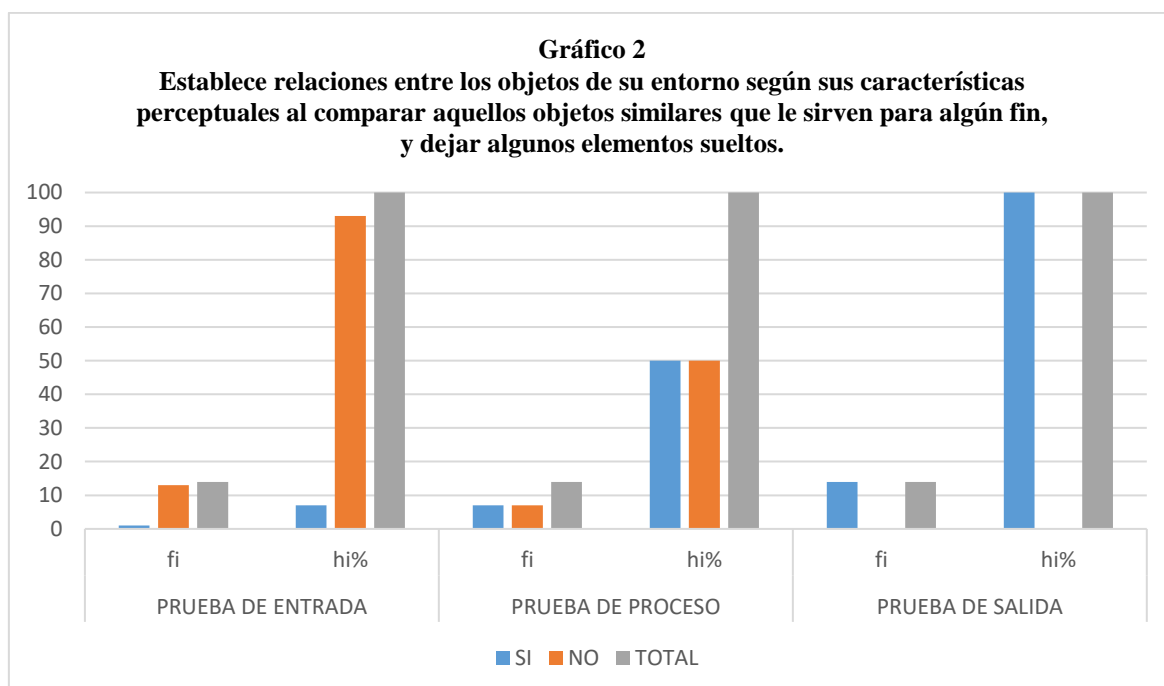
perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si establecen relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, es decir, cuando el niño agrupa por las semejanzas, formando un grupo con determinados elementos, da origen al número como clase. Es decir, ayuda a que el niño comprenda que cada número representa un conjunto de elementos, una categoría, por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 2
Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	14	100
NO	13	93	7	50	0	0
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 2.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 2 y el gráfico 2, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. **En la prueba de proceso:** 7 estudiante que equivale al 50%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al

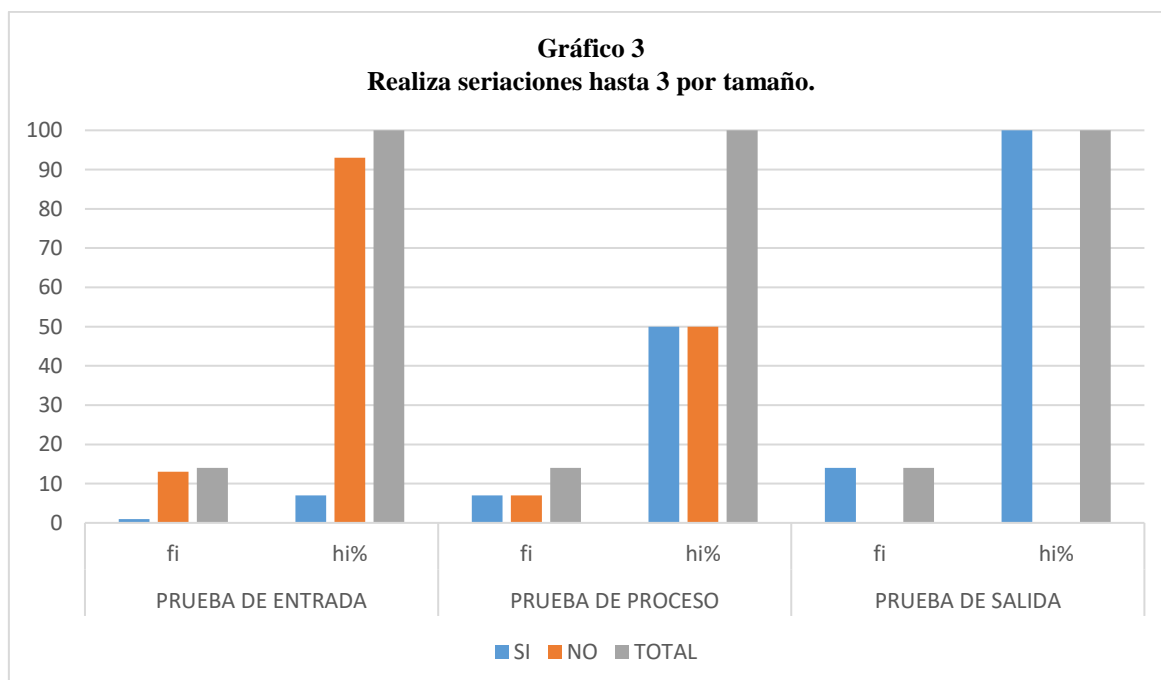
comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Y en la prueba de salida: 14 estudiante que equivale al 100%, manifiesta que si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si establecen relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos, es decir, las relaciones espaciales se refieren a la comprensión de un niño de cómo los objetos y las personas se mueven unos en relación con otros. Durante la tierna infancia, los niños usan los sentidos para observar y recibir información sobre objetos y personas en su ambiente. Pueden ver y seguir a personas y objetos con los ojos. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 3
Realiza seriaciones hasta 3 por tamaño.

X	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	14	100
NO	13	93	7	50	0	0
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 3.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

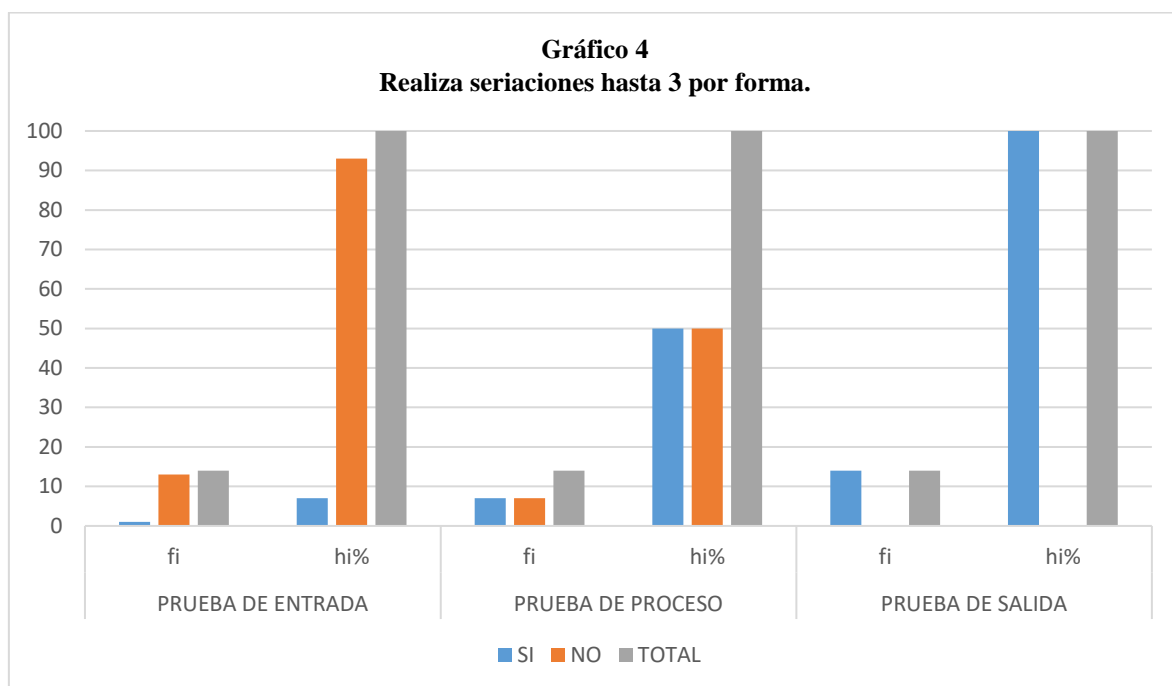
Observando la tabla 3 y el gráfico 3, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiantes que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. **En la prueba de proceso:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño. Y **en la prueba de salida:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por tamaño, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por tamaño.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si realizan seriaciones hasta 3 por tamaño, es capaz de ordenar sistemáticamente por tamaño, teniendo en cuenta, las diferencias de un conjunto de acuerdo a una o más propiedades. Para poder realizar esta tarea se requiere a lo menos 3 elementos iguales en lo cualitativo pero que se diferencien en lo cuantitativo. La seriación se basa en la comparación. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 4
Realiza seriaciones hasta 3 por forma.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	14	100
NO	13	93	7	50	0	0
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 4.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 4 y el gráfico 4, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por forma. **En la prueba de proceso:** 7 estudiante que equivale

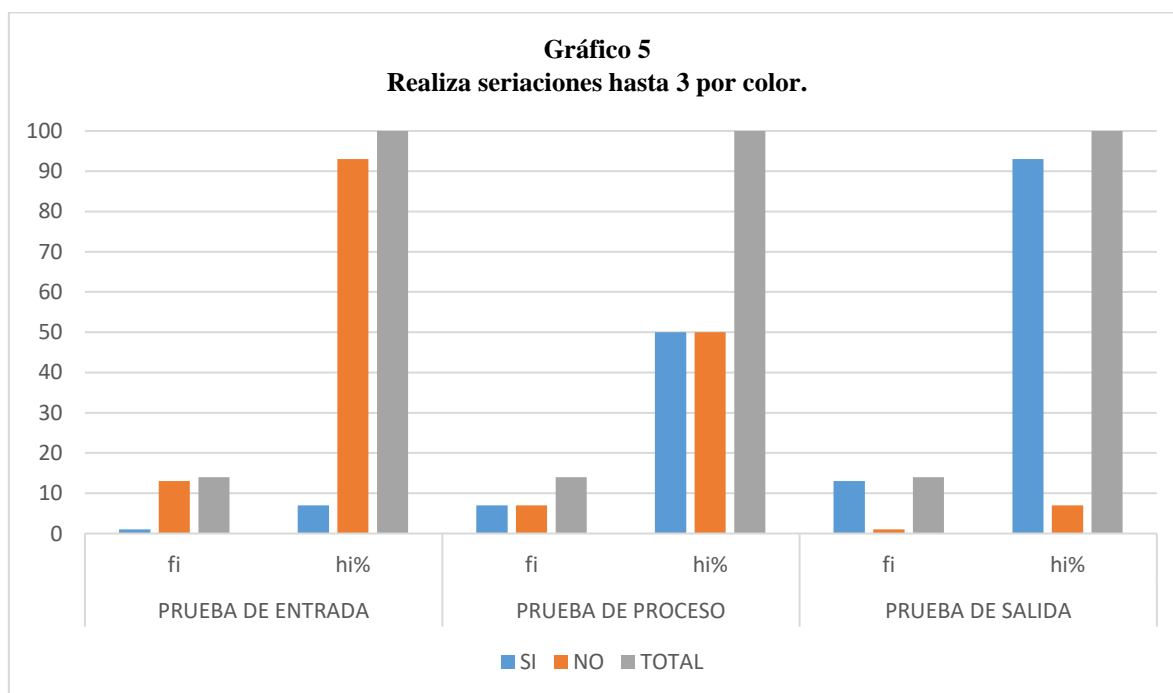
al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por forma. Y **en la prueba de salida:** 14 estudiante que equivale al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por forma, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por forma.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si realizan seriaciones hasta 3 por forma, es decir ordena sistemáticamente las diferencias de un conjunto de acuerdo a una o más propiedades; por forma. Para poder realizar esta tarea se requiere a lo menos 3 elementos iguales en lo cualitativo pero que se diferencien en lo cuantitativo. La seriación se basa en la comparación. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 5
Realiza seriaciones hasta 3 por color.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	13	93
NO	13	93	7	50	1	7
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 5.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 5 y el gráfico 5, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por color. **En la prueba de proceso:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no realiza seriaciones hasta 3 por color. Y **en la prueba de salida:** 14 estudiantes que equivale

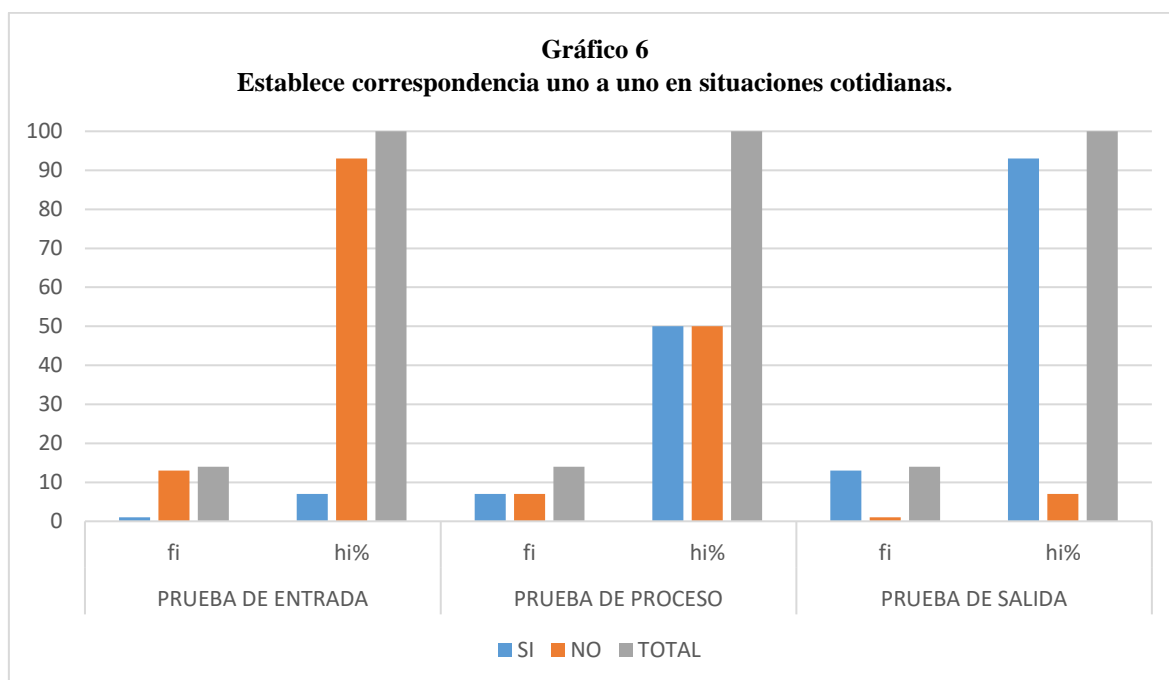
al 100%, manifiesta que, si realiza seriaciones hasta 3 por color, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no realiza seriaciones hasta 3 por color.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si realiza seriaciones hasta 3 por color, es decir ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de acuerdo a una o más propiedades: por color. Para poder realizar esta tarea se requiere a lo menos 3 elementos iguales en lo cualitativo pero que se diferencien en lo cuantitativo. La seriación se basa en la comparación. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 6
Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

X	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	13	93
NO	13	93	7	50	1	7
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 6.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

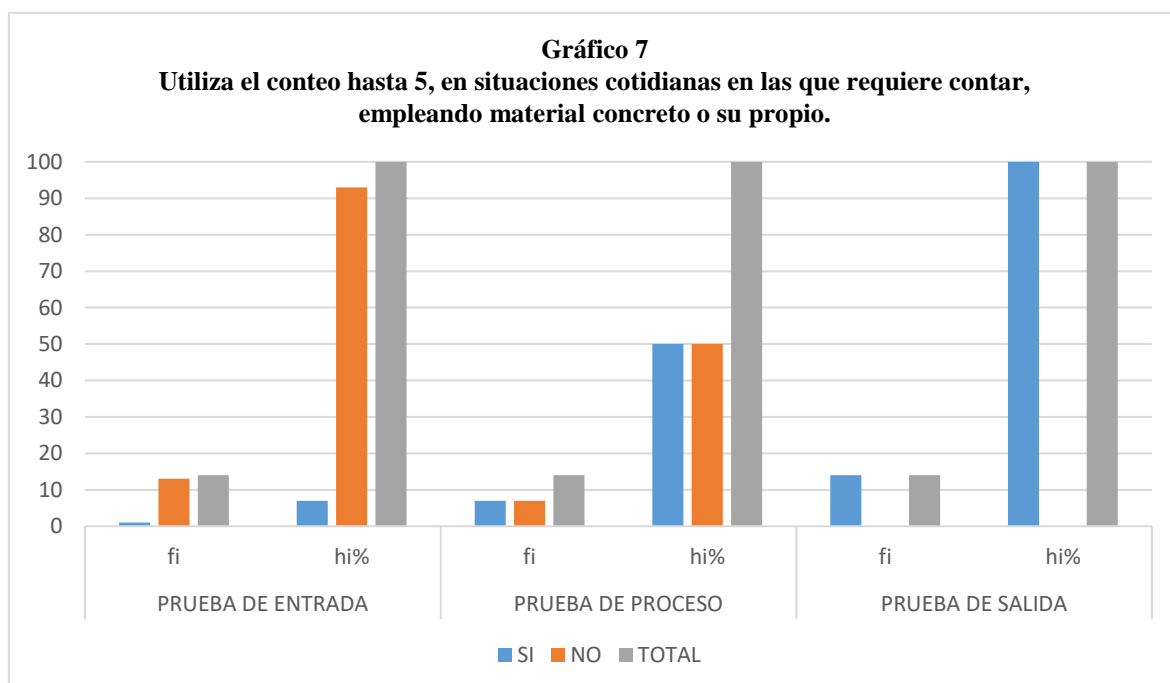
Observando la tabla 6 y el gráfico 6, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. **En la prueba de proceso:** 7 estudiantes que equivale al 50%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. **Y en la prueba de salida:** 13 estudiantes que equivale al 93%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 1 estudiante, que equivalen al 7%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si establecen correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, es decir, para los niños realizan la correspondencia uno-a-uno incluyendo la habilidad de emparejar cada objeto a su número correspondiente mientras está contando. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

Tabla 7
Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	7	7	50	14	100
NO	13	93	7	50	0	0
TOTAL	14	100	14	100	14	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 7.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 7 y el gráfico 7, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 7%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 13 estudiantes, que equivalen al 93%, anotan que no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. **En la prueba de proceso:** 7 estudiante que equivale al 50%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 7 estudiantes, que equivalen al 50%, anotan que no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio. **Y en la prueba de salida:** 14 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, mientras que 0 estudiantes, que equivalen al 0%, no utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa N° 221, Quiracas, San Ignacio, si utilizan el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio, es decir que las actividades de conteo se ponen en práctica con el propósito de que los niños puedan relacionar números y cantidades con objetos de su vida diaria. por lo tanto, desarrolla el actuar y pensar matemáticamente, lo que permite aseverar que la aplicación del programa de situaciones lúdicas contribuyó para que el actuar y pensar matemáticamente se desarrolle en niveles óptimos.

ANEXO N° 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221 – QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”.					
INVESTIGADORA: HUANCAS CÓRDOVA, ERICA HEIDI.					
ASESOR: MG. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN.					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS DE ACCIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉRMINOS CLAVE	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
¿Cómo desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar las planificaciones curriculares de largo y mediano plazo que contemplan las competencias relacionadas con el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas. • Diseñar y ejecutar Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas. • Propiciar el desarrollo de contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 	El desarrollo asertivo de las situaciones lúdicas contribuirá a desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.	Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.	<p>Término Clave N° 1</p> <p>Situaciones lúdicas.</p> <p>Término Clave N° 2</p> <p>Actuar y pensar matemáticamente.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento:</p> <p>- Lista de Cotejo.</p>

	<p>años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y utilizar materiales didácticos en la ejecución de Sesiones de Aprendizaje relacionados con el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas. 				
--	---	--	--	--	--

**ANEXO N° 13: EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN:
FOTOGRAFÍAS**



Niños desarrollando la NOCIÓN DEL CONTEO, al insertar los botones uno a uno dentro los frascos.

Niños desarrollando la NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN por color, en el cual después de haber lanzado el dado de los colores, buscan objetos del color que salió y los agrupan en la mesa.



Niños clasificando por forma, al insertar las figuras geométricas en la caja que corresponde.

Niña de 04 años desarrollando la NOCIÓN DE CORRESPONDENCIA al vestir las siluetas de la niña y el niño según su genero



Niños desarrollando la noción de correspondencia uno a uno, uniendo las imágenes con el color que corresponden

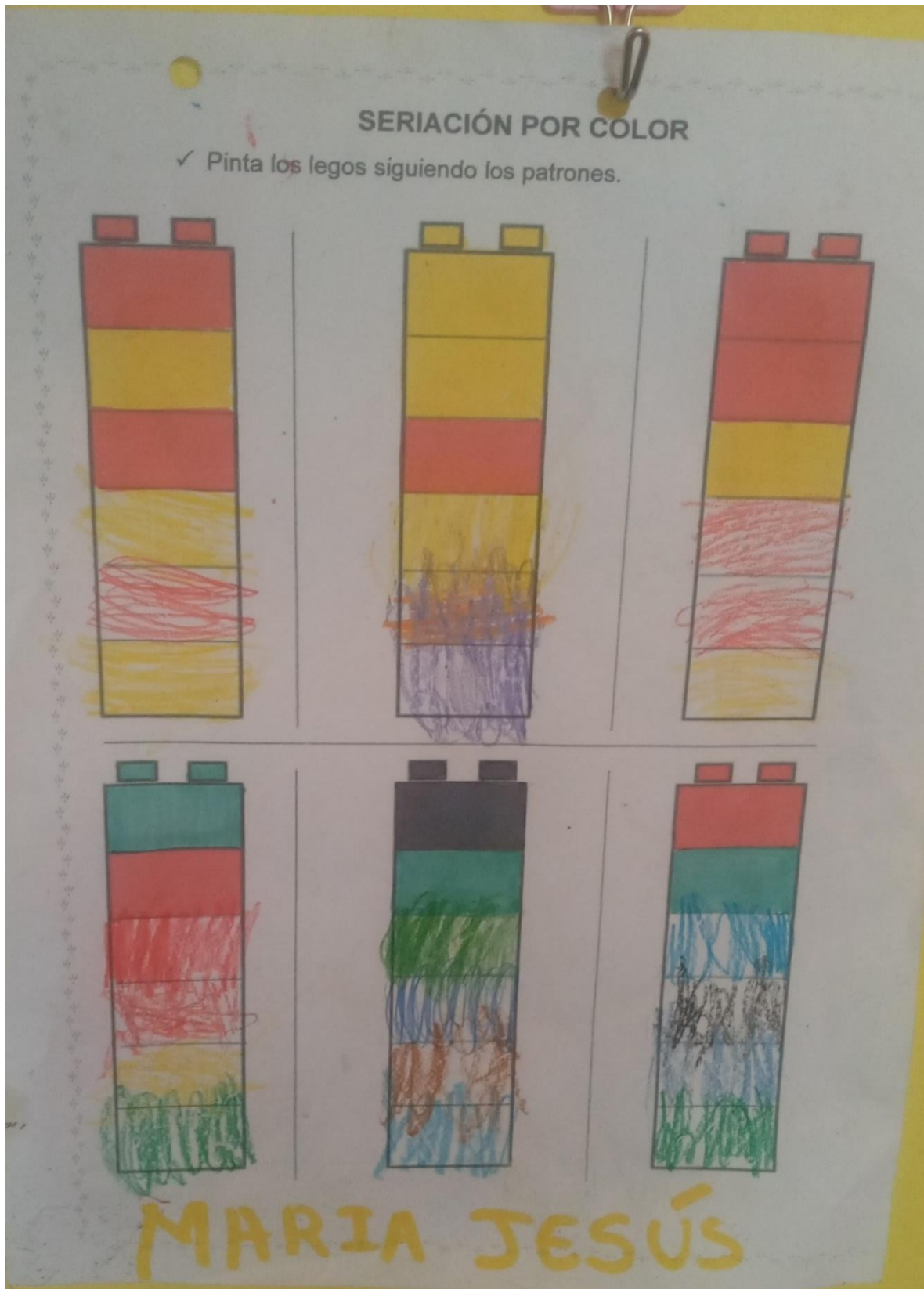
Thiago. Niño de 4 años, desarrollando la Noción de Seriación, al pintar la secuencia de las frutas, siguiendo el patrón del color de cada fruta.



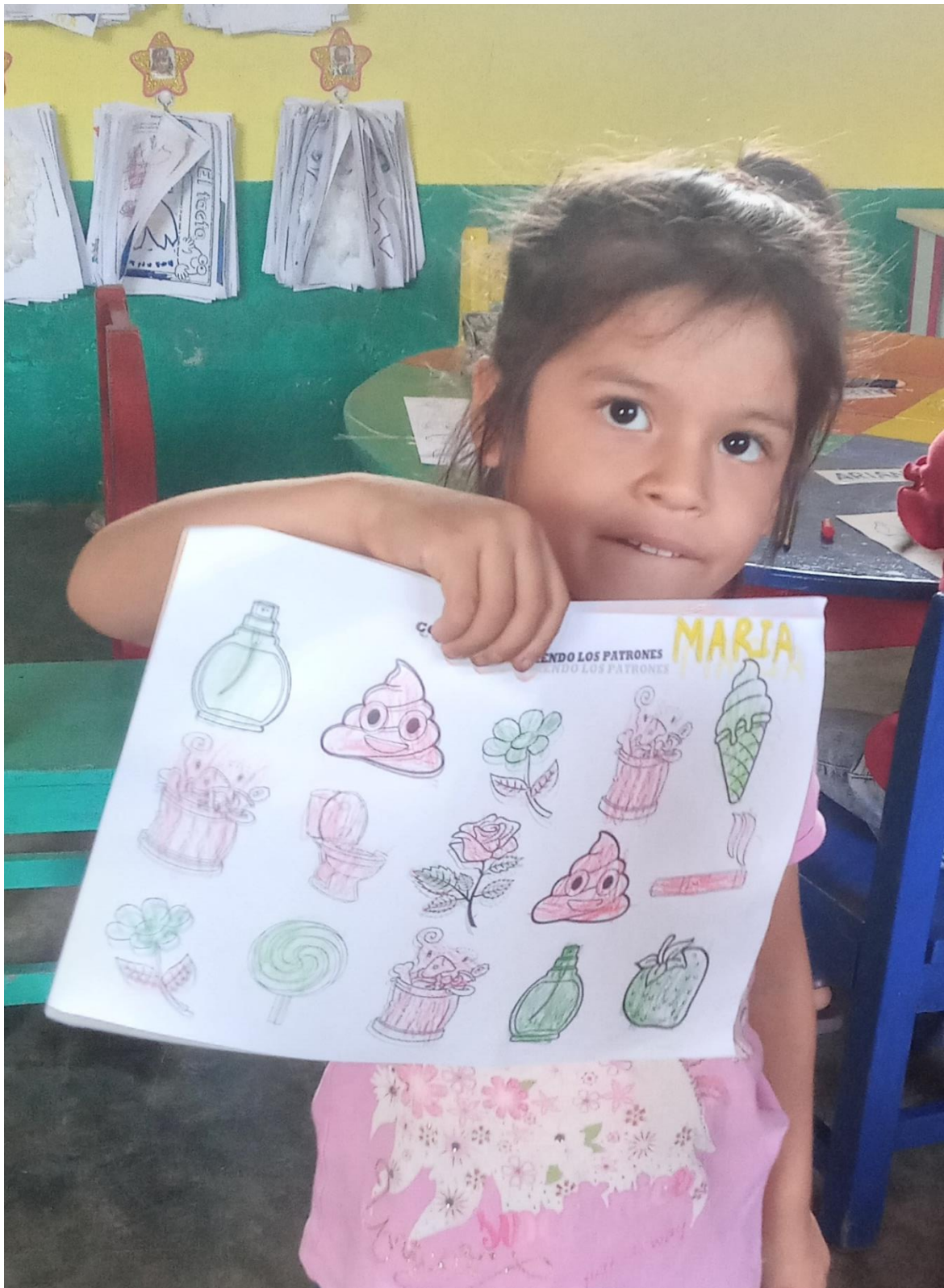
Niños desarrollando seriaciones por color, al pintar las figuras geométricas según su forma.



María Jesús, niña de 4 años de edad al inicio del año escolar cuando aún no se aplicaban las estrategias lúdicas para desarrollar su actuar y pensar matemáticamente. En la ficha de trabajo se evidencia el bajo nivel en el desarrollo de la noción de seriación



María Jesús durante el proceso de la aplicación de las situaciones lúdicas. La consigna consistió en pintar las imágenes de olor agradable de color verde y los olores desagradables de color rojo. En la ficha de trabajo se evidencia el avance en la seriación, pero aún no logra pintar correctamente siguiendo los patrones de los colores



María Jesús al término de la investigación, en las fichas de trabajo se evidencia la eficacia de las situaciones lúdicas para desatollar el actuar y pensar matemáticamente. Se puede observar que logró seguir los patrones de los colores y pintar correctamente las secuencia de las frutas y figuras geométricas



VIDEO DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS Y TRÍPTICO



https://drive.google.com/file/d/1NKcU18oRnCcY0zjo5daO6lR8TEdyS5b/view?usp=drive_sdk

Video donde se da a conocer los logros de la investigación, la investigadora socializa ante la Directora Liliana Milagros Prez Silva , La profesora de aula Cinthya Yessenia Rodríguez Huamán, el equipo de investigación, padres de familia y niños de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, distrito y provincia de San Ignacio.

RESULTADOS

Los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, desarrollan el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas.

INDICADORES DE RESULTADO:

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

Realiza seriaciones por tamaño, forma y color.

Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

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



AGRADECIMIENTO

Cassany, D. (2012, 19) “Recordemos que la investigación es una tarea en equipo”.

A todos los mencionados mi más sincero agradecimiento, pues sin su apoyo este trabajo de investigación no habría sido posible. Es por ello que se me es importante reconocer a:

- ☐ Institución educativa inicial N° 221- Quiracas.
- ☐ Liliana Milagros Pérez Silva (Directora)
- ☐ Cinthya Yessenia Huamán Rodríguez (profesora de aula)
- ☐ Luciana Clarita Alcántara Carhuajulca (Auxiliar)
- ☐ Niños y niñas de 4 años de edad Institución educativa inicial N° 221-Quiracas.



SAN IGNACIO- PERÚ
-2023



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 221- QUIRACAS

TESIS

PRESENTADO POR:
HUANCAS CÓRDOVA ERICA HEIDI

ASESOR:
MG. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN

INTRODUCCIÓN

La actividad lúdica es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara. Es decir, que toda actividad lúdica al provocar distracción guiada, estimula el gozo y la participación activa de las personas, estimula y activa las cualidades que posee en este caso el estudiante. Toda actividad lúdica tiene una intención, sea psicomotora, psicológica, cognitiva, socioafectiva, etc. Montessori, M., (2003, p. 46).

Para el desarrollo de esta capacidad: Actuar y pensar en situaciones de cantidad, implica que los niños hagan matemática al resolver problemas aditivos simples con acciones de agregar o quitar, comuniquen sus ideas matemáticas con respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, es decir desarrolle nociones básicas, como la clasificación, la seriación, la cardinalidad, la ordinalidad, la correspondencia, etc. MINEDU, (2015, p. 38).

Esta realidad de la matemática, permitió determinar que el equipo de investigación se proponga desarrollar la presente investigación: “SITUACIONES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL ACTUAR Y PENSAR MATEMÁTICAMENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 221 – QUIRACAS, SAN IGNACIO, 2023”, y así revertir el problema detectado.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar el actuar y pensar matemáticamente, utilizando situaciones lúdicas, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.

Objetivos específicos

- ☐ Diseñar y ejecutar las planificaciones curriculares de largo y mediano plazo que contemplan las competencias relacionadas con el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- ☐ Diseñar y ejecutar Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- ☐ Propiciar el desarrollo de contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, para el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
- ☐ Diseñar y utilizar materiales didácticos en la ejecución de Sesiones de Aprendizaje relacionados con el desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.

CONCLUSIONES

Al término de nuestra investigación, presentamos las siguientes conclusiones:

1. La utilización de las situaciones lúdicas como estrategia, permitió elevar los niveles de desarrollo del actuar y pensar matemáticamente, en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, San Ignacio, 2023.
2. Se observó la realidad institucional y se diagnosticó que los niveles de desarrollo del actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues en un alto porcentaje como lo fue el 93% de los estudiantes no lograban actuar y pensar matemáticamente, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Inicio de la investigación.
3. El diseño y ejecución de Sesiones de Aprendizaje que involucran el uso de situaciones lúdicas desarrollando contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y el ABP, así como la utilización de los materiales didácticos permitieron desarrollar el actuar y pensar matemáticamente en los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas.
4. Se observó el nivel de valoración de las situaciones lúdicas, aplicados en las Sesiones de Aprendizaje con los niños y niñas de 4 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 221, Quiracas; luego del cual se determinó que sus resultados fueron positivos.