



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013”

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y
GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTORA

Br. Mónica Cueto Meléndez

ASESOR

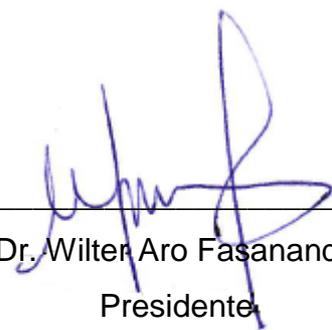
Mg. Carlos Córdova Díaz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

TARAPOTO – PERÚ

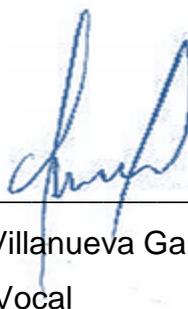
2016



Dr. Wilter Aro Fasanando
Presidente



Mg. Alfonso Isuiza Pérez
Secretario



Dr. Ludwin Villanueva García
Vocal

Dedicatoria

A Dios por ser mi fortaleza en todos los momentos de mi vida, Con mucho cariño a toda mi familia que siempre me ha dado el aliento necesario.

Mónica.

Agradecimiento

Con gratitud infinita, a los catedráticos, colegas de trabajo, compañeros de estudio, y familiares por su importante aporte en todo el tiempo que duró la investigación; así como, estrechar lazos de amistad. Asimismo, hacer extensivo el reconocimiento a todos los niños/as de 05 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, por ser la razón del crecimiento de todo docente.

Finalmente, agradecer de manera especial a la escuela de postgrado de la Universidad César Vallejo, por brindar la oportunidad de estudiar y poder lograr la realización profesional, así como por las facilidades brindadas, sin las cuales no hubiera sido posible desarrollar adecuadamente el presente trabajo de investigación.

Mónica.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Mónica Cueto Meléndez, estudiante del Programa de la Maestría en Docencia y Gestión Educativa de la Escuela Académico Profesional de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 21868582, con la tesis titulada “Influencia de la estrategia “Matemática Lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la institución educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones de que mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, marzo de 2016



Br. Mónica Cueto Meléndez

DNI. N° 21868582

Presentación

Señores miembros del Jurado,

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de Magíster en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, presento ante ustedes la Tesis titulada “Influencia de la estrategia “Matemática Lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013”, con la finalidad de determinar el nivel de influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de la institución en estudio.

Esperando cumplir con los requisitos que merezca su aprobación.

La autora.

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Problema.....	30
1.1.1. Problema general.....	32
1.1.2. Preguntas específicas.....	32
1.2. Hipótesis.....	32
1.2.1. Hipótesis general	32
1.2.2. Hipótesis específicas	32
1.3. Objetivos.....	33
1.3.1. Objetivo general.....	33
1.3.2. Objetivos específicos.	33
II. MARCO METODOLÓGICO.....	34
2.1. Variables.....	34
2.2. Operacionalización de las variables:	34
2.3. Metodología.....	35
2.3.1. Tipo de estudio	35
2.4. Población y muestra.	35
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
2.6. Métodos de análisis de datos	37
III. RESULTADOS.....	39

IV. DISCUSIÓN.....	50
V. CONCLUSIONES	53
VI. SUGERENCIAS.....	54
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS	59

Anexo N° 01: Matriz de Consistencia

Anexo N° 02: instrumento de recolección de datos

Anexo N° 03: Sesiones de aprendizaje

Anexo N° 04: ficha de validación de expertos

Anexo N° 05: Autorización de la institución

Anexo N° 06: Evidencias fotográficas

Resumen

El problema planteado en la presente investigación, es que urge la necesidad de desarrollar capacidades matemáticas en los niños del nivel inicial; es por ello, que se planteó como objetivo general, determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013. Asimismo, se utilizó un estudio experimental porque se manipuló las variables de estudio, el diseño fue pre experimental, con la aplicación del pre y postest; la muestra lo conformaron 27 alumnos de cuatro años del nivel inicial; para ello se valió del muestreo no probabilístico; la recolección de datos se hizo a través de una ficha de observación y el proceso estadístico fue a través del Microsoft Excel y programa SPS.

Los resultados de la prueba de hipótesis $t=13.64$ mayor a 1.65 significó un avance favorable muy significativo, ya que también las tablas mostraron una media de 47.96 puntos en el pre test y un 78 puntos en el postest y de acuerdo a la frecuencia en un nivel de logro, significa que se ha desarrollado capacidades matemáticas mediante la estrategia “matemática lúdica Como t calculada: $t = 13.64 > 1,65$ (ó $t = 13.64 \in RC$), de tal manera, que se rechazó la hipótesis nula H_0 y se aceptó la hipótesis alternativa. Llegando a la conclusión, que la aplicación de la estrategia “matemática lúdica” influyó significativamente en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños y niñas de cuatro años, evidenciando que desarrollan sus capacidades de orden, equivalencia y comparación a través de estrategias lúdicas, identificando y entendiendo el rol que juegan las matemáticas en la creatividad, así como en la reflexión, demostrada vía experimentación.

Palabras clave: Estrategia “Matemática lúdica”, desarrollo de capacidades matemáticas.

Abstract

The problem raised in this research is that there is an urgent need to develop mathematical abilities in children of the initial level; It is therefore raised as general objective, to determine the influence of the workshop "mathematical playful" in the development of mathematical abilities in children/as of 04 years of the Initial Educational Institution N°. 304 District Band Shilcayo province and San Martin region - 2013. in addition, an experimental study was used for the study variables, the design was pre-experimental with the application of pre-and post-manipulated; the sample was made up of 27 students four years of the initial level; for this he used the non-probability sampling; data collection was done through a tab observation and statistical process was through Microsoft Excel and SPS program.

The results of hypothesis testing $t = 13.64$ greater than 1.65 represented a very significant positive step forward, as well as the tables showed an average of 47.96 points in the pretest and 78 points in the posttest and according to the frequency in a level of achievement means that has developed math skills through strategy "mathematical playful t calculated as: $t = 13.64 > 1.65$ ($t = 13.64 \in$ or RC), so that the null hypothesis is rejected and H_0 he accepted the alternative hypothesis. Concluding that the implementation of the strategy "mathematical playful" significantly influenced the development of mathematical abilities in children four years, demonstrating that develop their skills of order, equivalence and comparison through playful strategies, identifying and understanding the role played by mathematics in creativity and reflection, demonstrated via experimentation.

Keywords: Strategy "recreational mathematics", development of mathematical abilities.

I. INTRODUCCIÓN

Para la elaboración del presente informe de investigación se encontraron tesis similares a las variables de estudio que pasaron a formar parte de los **antecedentes** como de **Burgos, V., y otros (2009)** en su tesis “Juegos Educativos y Materiales Manipulativos: Un Aporte a la Disposición para el Aprendizaje de las Matemáticas en Temuco – Chile, concluyó que los juegos educativos y los materiales manipulativos en las clases de matemáticas, brindan a los estudiantes una serie de facilidades en su desempeño dentro del aula, así como también, les ayuda a tener mayor dominio del tema aprendido. Por otra parte, el docente cumple un papel fundamental como ente mediador, donde tiene la oportunidad de aplicar metodologías adecuadas para que los alumnos capten la información de manera fácil. En cambio, **Valderrama, L. A., (2010)**, en su tesis “Implementación de la lúdica como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las matemáticas en niños de grado primero del centro educativo Nueva Jerusalén del municipio de Florencia Caquetá” de la Universidad de la Amazonia concluyó; que los profesores al aplicar una metodología dinámica y lúdica tiene una gran influencia en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y por ende en el aprendizaje de los estudiantes especialmente en el área de matemática. Es por ello, con el proyecto “juego y aprendo matemáticas” se buscó dar solución a las diferentes dificultades que tenían los niños al momento de recibir los aprendizajes, que finalmente, lograron adquirir sus aprendizajes de manera significativa. Por su parte, **Pérez, C. J., y Ruíz, M. E., (2010)**, en su tesis “Estrategias lúdicas aplicando el modelo de Van Hiele como una alternativa para la enseñanza de la geometría”, de la Universidad de Los Andes, Venezuela concluyó que, con la aplicación de las estrategias lúdicas, se mejoró notablemente el aprestamiento en geometría de los estudiantes de la institución en estudio, por otra parte, se pudo observar que el esfuerzo de los docentes por mejorar su labor académica se puso de manifiesto al incluir estrategias innovadoras en su práctica pedagógica. Según, **Collado, M. y Otros (2011)**, en su estudio de investigación sobre las concepciones de estudiantes y docentes acerca del juego en el aprendizaje y la enseñanza de

la matemática, titulado “El juego en la enseñanza de la matemática” del Instituto Nacional De Formación Docente en la provincia de Rio Negro en Argentina, concluyó, que los juego motrices y las actividades expresivas fueron aprovechados por los alumnos para realizar diversas actividades y comprender de diferente manera los ejercicios planteados en el área de matemática. Aunque se detectó que existen algunos docentes que no practican la lúdica en sus aulas. El juego es usado con más frecuencia como un recurso para desarrollar contenidos que como un objeto de enseñanza. En general, a pesar de una explícita adhesión declarativa de los participantes a una propuesta de cambio, al planificar situaciones de enseñanza que incluyeran juegos, la mayoría repitió esquemas medianamente conocidos. Sin embargo, **Duran, J. (2007)**, en su tesis “La Matemática Recreativa para el desarrollo de la capacidad de Raciocinio en los alumnos del 3º de la I. E. Santa Rosa de Comas”, concluyó, que la Matemática Recreativa, refresca y afianza los conocimientos dispersos e inconsistentes de matemática. Su importancia en primer lugar está en que despierta el interés del alumno por esta signatura y el deseo de cubrir, con ayuda de su ingenio y razonamiento por las lagunas de que adolezca. Asimismo, pone a prueba la curiosidad del alumno, incentivando la puesta en práctica de su imaginación y su capacidad de raciocinio para resolver problemas, produciendo la solución de estos problemas en el alumno, el encanto del descubriendo y el placer del triunfo. Como se puede afirmar que la matemática recreativa ayuda a desarrollar la salud mental y psicológico del niño, buscando al mismo tiempo la integración social, por medio de una serie de actividades, escogidas con cuidado y graduados según los objetivos en vista. Es recrearse para alcanzar los mismos propósitos de la educación, utilizando no obstante medios diferentes. Para, **Domínguez, H. y Robledo, D. (2009)** en su tesis “Influencia de la aplicación del plan de acción “jugando con la Matemática” basado en la metodología activa en el logro de capacidades del área de matemática de los/as estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa PNP “Bacilio Ramírez Peña” de Piura”, llegó a la conclusión que después de aplicado el plan lúdico en acción, influyó significativamente en el desarrollo de las capacidades matemáticas, demostrando mediante la prueba

estadística “t” de Student a un nivel calificativo de 5%, un valor absoluto de -41.89 y un valor crítico calculado de 2.684 encontrado en las tablas estadísticas. También, ha incrementado significativamente el desarrollo de capacidades pues de una media aritmética de 6,77 en el pretest paso a una media de 16,90 en el posttest con una desviación estándar de 1,81 que nos indica que el grupo es homogéneo. Pero, **Estrada, E. M., y Zavaleta, L.C. (2012)** en su tesis “Programa de matemática recreativa “Matemática Kids” para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años de la I.E. N° 1678 “Josefina Pinillos De Larco” de la ciudad de Trujillo en el año 2012” concluye que los niños lograron desarrollar la noción de numeral, la elaboración del programa, estuvo contextualizado al problema que presentaron los niños para poder desarrollar la noción de numeral. También, sirvió para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años, materia de nuestra investigación.

Esta tesis está **fundamentada en lo científico, técnico - humanístico**, referente a las **Capacidades Matemáticas**, según las Rutas de Aprendizaje (MINEDU, 2013) Las capacidades en matemática son las siguientes:

Capacidad 1: Matematiza situaciones

Viene a ser un problema contextualizado de una realidad, para su resolución lo primero que se hace es usar el problema, interpretar, y evaluar la situación presentada y el origen de ello:

- Partiendo del modelo matemático, se identifica características, datos, que ayudarán a crear un sistema que ayude el comportamiento de la realidad.
- Se usa el modelo adquirido, determinando enlaces con nuevas realidades, que podrán ser aplicadas. De tal manera, que facilitará identificar el significado y la practicidad del modelo en modelos hechos parecidas a las estudiadas.
- Es importante comparar, valorar y verificar la utilidad del modelo resuelto, demostrando sus ventajas y desventajas.

La matematización se da a través de la relación entre hechos reales y la matemática, destacando la importancia del modelo matemático, del cual se

muestra un sistema que involucra el contexto real del problema. (Lesh y Doerr, 2003).

Capacidad 2: Comunica y representa ideas matemáticas

En esta capacidad el estudiante demuestra comprender el significado de las ideas matemáticas y se expresan de forma real y escrita. Cuando se usa el lenguaje matemático y varias formas de representación utilizando materiales concretos, gráficos, tablas, etc.

La comunicación es la forma como de expresar y representar información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta (Niss, 2002).

Al utilizar diversas representaciones se da paso, para que los estudiantes adquieran ideas matemáticas y serán capaces de trasladarse de una representación a otra en diferentes situaciones.

Como es sabido en el nivel inicial, el proceso de construcción del conocimiento matemático está estrechamente vinculado al desarrollo del pensamiento del niño.

En este proceso empieza con reconocimiento de su propio cuerpo, e interactúa con su entorno, además, con la manipulación del material concreto se consolida poco a poco, a partir de este proceso, es cuando el niño pasa a un nivel superior de abstracción presentando de manera pictórica y gráfica aquellas nociones y relaciones que a medida del tiempo fue explorando desde un primer momento su cuerpo y objetos. El conocimiento matemático se consolida a través de la representación simbólica y formal.

Sin embargo, no todos los niños tienen el mismo grado de madurez a la misma edad, y esta realidad todos los profesores deben tomar en cuenta. En consecuencia, no se debe aminorar su aprendizaje a la memorización ni limitarse a la enseñanza del lápiz y papel.

Capacidad 3: Elabora y usa estrategias

En esta capacidad se sigue una secuencia organizada, primero se planifica, segundo se ejecuta, utilizando estrategias y una variedad de recursos, entres

estos recursos se tiene a las tecnologías de información y de la comunicación, la utilidad de estos recursos es que es flexible y eficaz para el planteamiento y resolución de problemas. (Minedu, 2013)

La capacidad Elabora y usa estrategias y recursos implica que:

- El plan de solución es elaborada y diseñada por los propios niños.
- la heurística, el cálculo mental y el escrito son los procedimientos que aplican los niños.
- Los niños reflexionan sobre la utilidad y pertinencia sobre la valoración de las estrategias y recursos que se emplearon. (Minedu, 2013)

Capacidad 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas

En esta capacidad se plantea supuestos, conjeturas e hipótesis de inducción matemática, el medio viene a ser las variedades o formas de razonamiento, así como comprobarlos y validarlos usando argumentos lógicos. No hay que olvidar que, para todo se debe partir de la exploración de realidades que se vinculan o relacionan a las matemáticas, con el fin de establecer similitudes de pensamientos para llegar a conclusiones en base a las inferencias y deducciones, que generan nuevas ideas matemáticas.

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

- Los niños pueden plantear sus propias conjeturas y formular hipótesis.
- Observación de fenómenos, para establecer diferentes asociaciones matemáticas.
- A partir de las experiencias se construyen conclusiones.
- Sus argumentos son defendidos y refutados en comparación a otras comparaciones.

Según [Fuson (1988), citado por Hernández, (2013)] “los niños deben aprender tanto los nombres de los números en sí mismos como su uso en situaciones variadas” (p. 5)

Es decir, se propone siete lugares de utilizar los números. Tres de estos números son matemáticos: cardinal, ordinal y medida; dos poseen un

componente social o utilitaria; como son secuencia y conteo; el sexto número se encuentra en el contexto simbólico; finalmente, se propone un solo uso “no-numérico” donde el número es sencillamente una etiqueta para identificar el objeto.

La matemática.

Según la Real Academia Española, define a la matemática, como “una ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos como números, figuras geométricas o símbolos y sus relaciones.”

En cambio, para Chamorro, Belmonte, Linares, Ruíz, Vecino y Medina (2003) nos presenta lo que el investigador Brousseau expone en 1998: “El saber matemático no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos es, en un sentido amplio, encontrar buenas preguntas como buenas soluciones”.

Por lo tanto, se descarta la idea de enseñar matemática para obtener aprendizajes mecánicos, sino para llevar a una persona a pensar, a proponer ideas o problemas que los lleven a tomar parte en el proceso creativo de acrecentar el conocimiento. Por ello, en el 2000, Rencoret nos aporta: Desde una visión de educación integral, se puede definir la meta de la enseñanza de la matemática como:

Por lo tanto; es necesario recalcar la importancia de la matemática a través de lo que el Ministerio de Educación (2011) refiere en su última publicación para las maestras de inicial: “La matemática forma parte del pensamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas”. (p. 7)

Fundamentos psicopedagógicos del aprendizaje.

Teoría Cognitiva de Jean Piaget.

La teoría de Piaget es la que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como un aspecto importante del desarrollo intelectual y cognitivo. Es imprescindible mencionar el concepto que Ruiz

Higueras resalta en la investigación liderada por Chamorro (2003) al leer a Piaget “Aprender matemáticas significa construir matemáticas” (p. 40) porque es justo este concepto el que debería estar claro para todas las personas que pretenden enseñar matemáticas debido a que el niño debe comenzar a construir sus conocimientos matemáticos a través de la acción que inicialmente están relacionados con la manipulación, pero que poco a poco se va convirtiendo en anticipación de acciones concretas y construcción de soluciones.

La asimilación es la incorporación de conocimientos que se obtienen por medio de experiencias a una estructura determinada y la acomodación es su modificación. La adaptación es cuando se logra un equilibrio entre ambos.

El concepto más conocido dentro de la teoría de Jean Piaget es el de los estadios:

- **sensoriomotor** (0 a 2 años), operaciones concretas (2-12 años) con sus subperíodos preoperatorio (2-7 años) y de las operaciones concretas (7-12 años), y las operaciones formales (12-15 años y vida adulta).

Dolle (1993) sostiene que “Esta función es la capacidad de evocar objetos o situaciones no percibidos de momento, sirviéndose de signos o de símbolos”. Pero, esta es la capacidad evocadora porque los medios son el lenguaje, la imitación, la imagen mental, el dibujo y el juego simbólico. De esta manera, el niño accede al lenguaje que es alusivo y al pensamiento, pero aún no puede concebir la generalidad entendiendo solo la particularidad debido a que es egocéntrico.

La matemática constituye un área que exige una gran participación de la actividad mental; de aquí la importancia del estudio evolutivo del pensamiento infantil centrado en la adquisición de los conceptos matemáticos desde los primeros estadios del desarrollo intelectual.

Para, Kamii y DeVries (1995) en su estudio recalcan lo siguiente: Según Piaget, en efecto, el conocimiento físico no se puede construir fuera de un marco lógico-matemático. La razón es que no se puede interpretar ningún

hecho del mundo exterior si no es a través de un marco de relaciones, clasificaciones, medidas o enumeraciones. El niño capta, aprehende las cosas de la realidad poniéndolas en relación con sus conocimientos previos. De otro modo, cada información que él lee en la realidad sería un incidente aislado, desconectado de todo el resto de sus conocimientos anteriores. (p.16)

Por lo tanto, el sujeto adquiere los conocimientos de manera activa siendo, para los niños, el juego lo que necesitan para la configuración de su pensamiento.

Teoría del Aprendizaje significativo de Ausubel.

Uno de los más importantes aportes de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo.

Definitivamente el aprendizaje significativo es más importante y agradable para el sujeto porque es activo y permite que se adquieran conocimientos que tengan sentido y relación a través de los conocimientos previos. Este aprendizaje descarta lo repetitivo y arbitrario de las épocas pasadas y nos ubica en un nuevo mundo en el que podemos encontrar al alumno con capacidad intelectual mediante sus experiencias previas, motivación y actitud para el aprendizaje, pero, para ello, la enseñanza debe ser activa con contenidos de aprendizaje seleccionados exclusivamente pensando en los alumnos y materiales que le sean atractivos e interesantes.

El aprendizaje es a partir de lo que ya sabemos y puede darse en contra de los conocimientos previos pues estos se encuentran sometidos a adaptaciones, rupturas y reestructuraciones para luego convertirse en un nuevo conocimiento.

Enseñanza de la matemática en educación inicial.

Es en este nivel en el que se debe presentar un sinnúmero de experiencias con materiales y recursos diversos que motiven a los niños a despertar su curiosidad y así los inviten a participar de situaciones en las que puedan, en compañía de sus compañeros, resolver problemas, dudas e incertidumbres

cometiendo equivocaciones y errores que deberán enfrentar movilizando sus conocimientos.

Rencoret (2000), siendo materia de su trabajo, declara: En la etapa preescolar se forman los conceptos primarios o nociones básicos matemáticos y los primeros esquemas como instrumentos de aprendizaje. Se debe recordar que, en este periodo, para el niño es tan importante lo que debe aprender (los conocimientos) como el método con que lo hace. (p.15)

Por ello, es necesario detenerse un momento para determinar el método de enseñanza de matemática que requieren los niños para iniciar a desarrollar su pensamiento lógico de una manera creativa y con actitud positiva porque es de esta manera que se formará la base para aprendizajes posteriores en esta área. Así como refiere el Ministerio de Educación (2011), se debe tener en cuenta que el desarrollo del pensamiento lógico en los niños se logra con experiencias directas mediante material concreto, interactuando con los objetos e interiorizando las imágenes mentales de los mismos, por lo que se requiere priorizar el trabajo en situaciones de la vida cotidiana y con objetos reales.

Área de matemática Inicial –II Ciclo.

El área de matemática en el II ciclo considera que los niños, a partir de los 3 años, llegan al aula con saberes previos, con saberes muy distintos que hace unos años, debido principalmente al avance de las comunicaciones y la tecnología, que les permite conocer la realidad sociocultural y natural que los rodea.

Se tiene como fin, al enseñar matemática a los niños desde temprana edad, proporcionar una organización neurológica óptima basada en la estimulación visual, auditiva y el aporte de datos.

Kamii, y De Vries (1995), basadas en la teoría de Piaget, señalan que los niños van construyendo el conocimiento lógico–matemático coordinando relaciones simples que han creado antes entre los objetos; es por ello que el Diseño Curricular Nacional (2009) fundamenta que: El área debe poner énfasis en el

desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes matemáticas a través del juego como medio como excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto de pensamiento. (p.130)

El área de matemática consta de dos organizadores como son: Número y Relaciones, y Geometría y Medición; siendo el primero el seleccionado para la presente investigación.

Capacidades seleccionadas de número y relaciones.

Una definición que nos permite entender lo que es una capacidad es la que nos brinda Howe (2000):

Puede ser una habilidad, la facultad de pensar, una aptitud que se basa fundamentalmente en el conocimiento que posee la persona o una combinación de las tres. La capacidad puede ser de carácter general, como cuando los psicólogos se refieren a la capacidad verbal o la capacidad motriz, o puede ser específica, como cuando se afirma que alguien posee la capacidad de navegar o conducir un coche. Estas palabras se emplean de muchas maneras distintas. (p.73)

Para diferenciar las capacidades con las competencias se toma en cuenta el concepto desde el punto de vista psicológico y educativo que Sánchez, Reyes y Matos (2003) nos brindan:

El Diseño Curricular Nacional (2009) nos refiere las siguientes capacidades: Agrupa personas, objetos y formas geométricas con un atributo verbalizando el criterio de agrupación. Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores: muchos-pocos, uno-ninguno y otras expresiones propias del medio. Establece relaciones de seriación por forma, por tamaño: de grande a pequeño, por longitud: de largo a corto. Establece secuencias por color utilizando objetos de su entorno y material representativo. Establece en

colecciones de objetos la relación entre número y cantidad del 1 al 5. Utiliza espontáneamente el conteo en situaciones de la vida diaria. (p. 132)

El desarrollo de estas capacidades matemáticas seleccionadas se debe llevar a cabo de manera global formando esquemas mentales a través de la experiencia directa con los objetos y el medio en la utilización de todos los sentidos mediante situaciones problemáticas que servirán para captar los datos y construir conocimientos estableciendo relaciones a través de la abstracción reflexiva.

Si bien es cierto, las relaciones se establecen a partir de comparaciones entre los objetos; sin embargo, la fuente de este conocimiento es interna y, según Rencoret (2000): El concepto de número es un concepto matemático y como tal es un constructo teórico que forma parte del universo formal del conocimiento ideal; como ente matemático es inaccesible a nuestros sentidos, sólo se ve con los ojos de la mente, pudiendo representarse únicamente a través de signos. Se estima que la capacidad de ver estos objetos invisibles es uno de los componentes de la habilidad matemática. (p.47)

Para lograr las capacidades presentadas serán consideradas 2 dimensiones como son: Cantidad y clasificación, y Conteo y orden.

Dimensión de cantidad y clasificación.

Rencoret (2000) nos ilustra sobre la teoría de conjuntos, creada por George Cantor (1845-1918): Ha venido a revolucionar la matemática, y su importancia radica en la cohesión y unificación que aporta a esta disciplina. En la iniciación matemática, los conjuntos constituyen un buen apoyo perceptivo para el niño, que puede así trabajar con objetos concretos, que manipula y ve, estableciendo relaciones sobre ellos. (p.89)

Tomando en consideración también a Panizza (2003), los números no deben enseñarse de uno en uno y exactamente según el orden numérico, lo que se requiere es que se presenten oportunidades para que los niños puedan aplicar el uso de los números de manera informal; de tal manera que se den las interacciones del sujeto con la realidad.

Dimensión de conteo y orden.

Confrontando la información brindada por González y Weinstein (2000), los niños utilizan los números en su vida cotidiana, dentro y fuera del jardín, pero éste debe ser el punto de partida para una acción intencional que permita sistematizarlos, complejizarlos, modificarlos y enriquecerlos.

Es hacer pares de nombres, de números con objetos, y no recitarlos. Como afirma [Gelma (1983), citado por Panizza (2003)] nos refiere que “para poder contar se requiere disponer, en primer lugar, del principio de adecuación única, esto es asignar a cada uno de los objetos una y solo una palabra-número, respetando al mismo tiempo el orden convencional de la serie. Otro principio es el de indiferencia del orden, es decir, comprender que el orden en que se cuentan las unidades no altera la cantidad”. (p.95)

capacidad de ver estos objetos invisibles es uno de los componentes de la habilidad matemática. (p.47)

El juego como estrategia educativa.

El juego es una expresión natural y espontánea que brinda placer. Es una necesidad del ser humano.

Garvey (1985) lo describe como: el juego es placentero y divertido, es un disfrute de medios, es espontáneo y voluntario, implica cierta participación activa por parte del jugador, y guarda ciertas conexiones sistemáticas con lo que no es juego como la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje del lenguaje y otros fenómenos cognoscitivos y también sociales.

Por lo tanto, el juego permite que el niño exprese sus deseos, intereses e inquietudes a través de su interacción social con otros niños o con los adultos. Los materiales que utiliza en esta actividad son los juguetes que vienen a ser todos los objetos que permiten que el niño explore y se entretenga captando su atención para la manipulación, exploración y manejo repetido.

Una definición muy interesante y que se hace necesario mencionar es la que Silva (2004) expresa:

El juego es una actividad voluntaria y flexible que supone la participación y dinamización de estados internos del niño, que se orienta al proceso y

no a una meta. Se trata de una experiencia generadora de placer que compromete la atención y el interés del niño y que tiene preponderantemente un carácter no literal. Es una actividad que ofrece oportunidades para lograr nuevos desarrollos y aprendizajes. (p.8)

El juego se encuentra totalmente relacionado con el desarrollo y el aprendizaje. Este permite llevar a la práctica conocimientos que conlleven a la adquisición de nuevos aprendizajes y que a su vez contribuyen al desarrollo integral. Además, el desarrollo del niño está íntimamente conectado con el desarrollo del juego porque en éste se plantea y resuelve problemas propios de la edad ya que los tipos de juego son determinados en los diversos momentos de la vida por ser cada vez más variado y sofisticado.

El juego en el aprendizaje de las matemáticas.

Está claro que el juego y el aprendizaje se relacionan, y es por ello que también se encuentra relacionado con el aprendizaje de las matemáticas en los niños de educación inicial. Kamii y De Vries (1995) refieren que para Piaget “el juego es la construcción del conocimiento, al menos en los períodos sensorio-motriz y preoperacional”. (p.20)

El juego es el nexo de unión del niño con su entorno y es a raíz de éste que descubre las cosas, su funcionamiento y lo que se puede hacer con ellos conociendo así las propiedades de los objetos como son: textura, color, forma, tamaño, etc.

Mediante el juego, el niño ejercita su inteligencia porque las relaciones que va creando son cada vez más elaboradas y estructuradas.

Según Kamii y DeVries (1995):

El conocimiento lógico matemático es un intrigante dominio que tiene varias características específicas: No es directamente enseñable porque se da a raíz de la relación que el niño tiene con los objetos, tiene una sola dirección como es hacia una mayor coherencia y que si se construye una vez ya no se olvida. (p.26)

Es por ello que se debe presentar situaciones de juego y materiales que sugieran ideas motivadoras para los niños para que anticipe, haga juicios y

compare su anticipación con los resultados. En estos deben determinarse objetivos que alcanzar y el juego en equipo para así promover el desarrollo de capacidades matemáticas.

Programa Jugando en los sectores.

Juego libre en los sectores, como lo refiere el Ministerio de Educación (2009), es una metodología lúdica del nivel inicial que permite al niño relacionarse consigo mismo, con los otros niños, con su maestra y con los materiales mediante el juego, que es la actividad innata de los niños. Este les causa placer desarrollando así la creatividad, la socialización, pero sobretodo la autonomía.

El Ministerio de Educación (2009) propone esta actividad “durante 50 minutos, aproximadamente, en la rutina diaria de las clases con los niños de educación inicial utilizando el espacio del aula en donde deben estar implementados los sectores.” (p.164)

Garvey (1985) afirmó que el juego se produce con mayor frecuencia en un período en el que se va ampliando dramáticamente el conocimiento de sí mismo, del mundo físico y social, así como los sistemas de comunicación.

El rol de la profesora será propiciar un espacio seguro y libre de obstáculos en el aula con suficientes materiales al alcance de los niños. Brindará seguridad afectiva en todo momento, observará a los niños registrando sus anécdotas y los intereses que evidencian en sus juegos y que puedan propiciar Proyectos de Aprendizaje o Unidades de Aprendizaje. Por otro lado, participará de los juegos de los niños solo cuando ellos lo requieran o soliciten, animando y elevando sus niveles intelectuales.

En ese momento los niños y niñas tendrán la oportunidad de experimentar, observar y desarrollar sus capacidades para la investigación. Las consideraciones que se deben tomar en cuenta es que los sectores deben estar bien equipados, de acuerdo al contexto y bien organizados. Algunas veces los sectores pueden ubicarse fuera del aula o movilizarse en cajas.

El programa *jugando en los sectores* está basado en la propuesta del Ministerio de Educación (2009): La hora del juego libre en los sectores. Lo que se busca con esta propuesta es motivar a todas las maestras de educación inicial a ejecutarlo día a día para que se vuelva una estrategia fundamental y útil en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños que pasan por las escuelas.

Se toma en cuenta la sugerencia del Ministerio de Educación (2005) siguiendo la siguiente secuencia metodológica: planificación, organización, ejecución o desarrollo, socialización, orden y representación. El único cambio es la socialización por el orden, por considerarse muy útil que en el primero los niños muestren sus producciones.

Los sectores que se implementarán en el presente programa son: Construcción, que representa la realidad a través de la construcción creativa y permite que el niño se relacione con el espacio; dramatización y juego simbólico, que permite que el niño exprese libremente sus pensamientos a través del juego de roles y creaciones dramáticas.

Principios pedagógicos del juego

Moyles (1990) enuncia una serie de principios para el juego entre los que hemos seleccionado los siguientes:

- El juego debe aceptarse como un proceso, no necesariamente como un producto, pero con capacidad de tener alguno si lo desea el participante.
- El juego es necesario para niños y adultos.
- El juego no es la antítesis de trabajo: ambos son parte de la totalidad de nuestras vidas.
- El juego siempre está estructurado por el entorno, los materiales y el contexto en el que se produce.
- El juego adecuadamente dirigido asegura al niño un aprendizaje a partir de su estado actual de conocimientos y destrezas.
- El juego es potencialmente un excelente medio de aprendizaje.

Recomienda, dicho autor, que en la escuela el juego se organice de forma significativa y no como se puede hacer en cualquier otro lugar. Esto hará que los padres y, en general, la sociedad le conceda la importancia que en realidad tiene.

Los juegos pueden hacerse individualmente o en grupo si bien los juegos colectivos son más idóneos para la construcción del conocimiento lógico-matemático por las razones siguientes:

- Fomenta la interacción social entre los participantes.
- Proporcionando un feed-back entre los niños que constituye una fuente de respuestas correctas.
- Se negocian reglas y se toman decisiones conjuntamente observando las consecuencias que pueden producir dichas reglas.
- Los niños son más activos mentalmente cuando los juegos que realizan han sido escogidos y propuestos por ellos mismos.

El juego y la matemática

Ferrero, (2001) La matemática es un instrumento esencial del conocimiento científico. Por el carácter abstracto, el aprendizaje resulta difícil para una parte importante de los estudiantes y de todos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles de enseñanza; es el área que arroja los resultados más negativos en las evaluaciones escolares.

Los juegos y la matemática tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a la finalidad educativa. La matemática dota a los humanos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico; los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático. El juego y la belleza están en el origen de una

gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien con el juego y la ciencia, por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego.

Además, de facilitar el aprendizaje de la matemática, debido al carácter motivador, el juego es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper el rechazo que los alumnos tienen hacia la matemática. Y el mejor método para mantener despierto a un estudiante.

Papel del juego en la educación matemática

Méro, (2001) define que el papel del juego en la educación matemática es una actividad que ha tenido desde siempre un componente lúdico y presenta algunas características peculiares que concuerdan con el sociólogo J. Huizinga en la obra *Homo ludens*

- Es una actividad libre, que se ejercita por sí misma, no por el provecho que de ella se pueda derivar.
- Es como la obra de arte, produce placer a través de la contemplación y de la ejecución.
- El juego da origen a lazos especiales entre quienes lo practican.
- El juego crea un nuevo orden a través de sus reglas.

Luego de enumerar las características anteriores se concluye en que la actividad matemática también posee pues por la naturaleza misma, es también juego, un juego que abarca el aspecto científico, instrumental, filosófico. Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, un cierto número de objetos o piezas, cuya función en el juego viene definida exactamente.

La matemática y los juegos han cruzado sus caminos muy frecuentemente a lo largo de los siglos. Regularmente en la historia de la matemática la aparición de una observación ingeniosa, hecha de forma lúdica, ha conducido a nuevas formas de pensamiento y los juegos hacen que la matemática se convierta en una obra de arte intelectual y sofisticada.

Importancia de los juegos matemáticos

Fournier, (2003) La importancia de los juegos matemáticos es mantener a los estudiantes interesados en el tema que se va a desarrollar, cuando se prepara una lección de matemática, esta es una de las preocupaciones principales. Más aún, cuando se estructura el discurso didáctico para atraer y mantener la atención de los estudiantes. Después de todo, el profesor de matemática tiende a ser el profesor de una materia difícil y aburrida.

La actividad matemática desde siempre posee un componente lúdico, que ha dado lugar a una buena parte de las creaciones más interesantes que en ella se dan. Los juegos tienen un carácter fundamental de pasatiempo y diversión. Para eso se han hecho y ese es el cometido básico que desempeñan.

El objetivo fundamental consiste en ayudarlo a desarrollar la mente y sus potencialidades intelectuales, sensitivas, afectivas, físicas, de modo armonioso. Y para ello el instrumento principal debe consistir en el estímulo de la propia acción, que lo ubique en situaciones que fomenten el ejercicio de aquellas actividades que pueden conducir a la adquisición de las actitudes básicas, más características que se intentan transmitir en el curso de matemática. Frecuentemente muchas personas que se declaran incapaces de toda la vida para la matemática, disfrutan intensamente con juegos esta materia, facilitando así el aprendizaje.

Aportes del juego en la matemática

Pérez, (2004) Los juegos educativos son luz de que se indican el logro concreto de los objetivos, tanto en el aprendizaje como en la estimulación del mismo. La mente de los alumnos es mucho más receptiva cuando presenta un interés mayor que el forjado por el sentido de obligación. Pues el alumno en vez de sentir que cumple con sus obligaciones, las disfruta y contribuye a una mente sana y alegre; aquello es vital.

Los juegos en la matemática aportan lo siguiente: adquisición de información: recurriendo a fuentes internas, referidas a la memoria a largo plazo; y a fuentes externas – libros, otras personas, internet. Interpretación de la información: esto requiere asignarle a la información un concepto abstracto,

un principio teórico, un significado, una idea destacada para la estructura de la asignatura o del área.

Tipos de juegos matemáticos

Ontario, Gómez y Molina, (2000) Existen juegos de tan variada naturaleza que toda clasificación resulta incompleta, aun así, se presentan algunas clasificaciones de juegos utilizados en matemática:

- Juegos Pre instrucción, co - instrucción y post instrucción.
- Juegos de conocimiento y de estrategia.
- Juegos con lápiz y papel, calculadoras, fichas (ajedrez), y juegos por hacer entre otros.
- Juegos de numeración, cálculo, cuentas, operaciones, criptogramas, series, adivinanza de números, con el sistema métrico y la divisibilidad.
- Juegos aritméticos, algebraicos, geométricos, topológicos, manipulativos y lógicos.

El trabajo de investigación tuvo la siguiente **justificación**, viendo la necesidad de mejorar el desarrollo de las capacidades matemáticas, por lo que se **justifica teóricamente**, porque se propuso desarrollar capacidades matemáticas en los niños del nivel inicial a través de la estrategia “matemática lúdica” donde el niño/ña deberá expresarse en una variedad de vías, sobre temas de contenido matemático, de forma oral y también escrita; asimismo, se intensificó el estudio de la variable de estudio a través del aporte de los diversos autores se pudo afianzar la investigación; de tal manera, que se aportó al campo del conocimiento científico. En cuanto a la **justificación metodológica**, se utilizó el método deductivo; además, después de la validación de los instrumentos y su posterior aplicación de las estrategias lúdicas matemáticas que facilitaron el desarrollo de las capacidades matemáticas de los niños del nivel inicial, lo que permitió evaluar el antes y después de la aplicación de la estrategia en el desarrollo de las capacidades matemáticas; esto a la vez servirá para su aplicación en otros contextos educativos en el nivel inicial. **Justificación práctica**, la aplicación de la estrategia “matemática lúdica” sirvió como una herramienta didáctica en el nivel inicial a partir de esta experiencia para con otras instituciones con la

finalidad de mejorar el proceso pedagógico de la enseñanza aprendizaje de los alumnos y elevar la calidad del servicio educativo, promoviendo el estudio científico como la mejor alternativa para la solución de los problemas que se presentan en nuestra realidad.

1.1. Problema.

La Didáctica de la Matemática como disciplina científica ha tenido un importante desarrollo en los últimos años a partir de los trabajos de los matemáticos franceses. Desde ese punto es que se trata de dar a los problemas de la enseñanza de la Matemática un enfoque didáctico. En este momento coexisten distintas posturas basadas en teorías diferentes. En ocasiones se proponen actividades, caracterizadas como "innovaciones", de las cuales a veces no se conocen sus fundamentos y objetivos; también se desdeñan otras sin tener un motivo realmente válido. Lo cierto es que estas circunstancias marcan la necesidad de aclarar los conceptos. La propuesta matemática para el Nivel Inicial estuvo orientada durante muchos años, por una concepción que insistía en la etapa prenumérica, y que por lo tanto prescribía no usar los números en esa etapa.

En la actualidad el docente debe incluir contenidos, tales como conteo, cifras, sistemas de numeración. Objetos culturales, contenidos socialmente significativos, que rodean al niño. Es necesario que además conozca las ideas que tienen los niños sobre esos conceptos. El docente se encuentra ante el desafío de organizar su tarea a partir de la inclusión de los contenidos y de su enseñanza. Para ello deberá establecer diferencias teórico - conceptuales que le permitan construir criterios sólidos, para que de ese modo pueda analizar, diferenciar y seleccionar las diferentes propuestas para encarar el trabajo matemático.

Hoy los objetivos de aprendizaje son fijados socialmente, no psicológicamente. En el caso particular de la enseñanza de la matemática deben estar vinculados a lo social. Estamos en plenas condiciones de pensar en un abordaje didáctico. El jardín tiene objetivos

de aprendizaje y hay que hacer que el niño aprenda. Esto implica toda una tarea sobre valores y actitudes.

En el Perú, según los resultados de la ECE 2013, más niños alcanzaron el nivel satisfactorio de aprendizaje en matemática, estos resultados muestran una mejora; el 16%; pero, debemos avanzar más rápido hacia una educación con altos estándares de calidad; estas cifras evidenciaron una mejora en relación con los resultados de la ECE 2012 mejorando en 4,1 puntos porcentuales en matemática respectivamente. Sin embargo, estos resultados, aun cuando son positivos, están todavía lejos de lo que debiéramos lograr.

La región San Martín no está ajena a esta realidad, ya que según los resultados de la Evaluación Censal en el nivel primaria los estudiantes lograron ubicarse en el cuarto lugar a nivel nacional en el Área de Matemática. El 14% alcanzó un nivel satisfactorio en matemática, en la evaluación censal de rendimiento escolar (ECE 2013) aplicada por el Ministerio de Educación a los niños de segundo grado de primaria en toda la región. La región San Martín, presenta una prometedora mejoría en el desempeño educativo. Es por ello, que en el nivel inicial se viene aplicando diversas estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas y de tal manera, desarrollar las capacidades matemáticas. En la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo se observa en los niños del nivel inicial en el aula los “puntuales”, son muy inquietos, siempre están jugando en cada actividad que la docente realiza, con cierta dificultad para concentrarse en algunas tareas dentro del proceso reflejando un nivel de aprendizaje regular y en la área de lógico matemático bajo, el juego ayuda al aprendizaje, es por esos que al planificar las actividades que se desarrollan capacidades, el docente creará estrategias que permitan vivenciar el aprendizaje significativo y los niños y niñas realmente aprendan y desarrollen las capacidades matemáticas, y disminuir la atención en aspectos considerados secundarios para ese contexto como es el observar el color del lápiz o los ruidos que hacen otros compañeros.

1.1.1. Problema general

¿Cuál es la influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013?

1.1.2. Preguntas específicas

- ¿Cómo es el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”?
- ¿Cómo es el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención de la estrategia “matemática lúdica”?
- ¿Cómo es el desarrollo de la capacidad matemática de comparación, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención de la estrategia “matemática lúdica”?

1.2. Hipótesis

1.2.1. Hipótesis general

H_i: La Estrategia “Matemática Lúdica” influye significativamente en el desarrollo de Capacidades Matemáticas en Niños/as de 04 Años de la Institución Educativa N° 304 del Distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.

1.2.2. Hipótesis específicas

H₁= El nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro.

H₂= el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N°

304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro.

H₃= El nivel de desarrollo de la capacidad matemática de comparación, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención.
- Evidenciar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención.
- Establecer el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de comparación de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Variables.

- Variable independiente: Estrategia “Matemática Lúdica”
- Variable dependiente: Capacidades matemáticas

2.2. Operacionalización de las variables:

Variable Independiente	Estructura	Descripción
Estrategia “Matemática Lúdica”	Finalidad	Desarrollar las capacidades matemáticas en los niños, mediante el aprendizaje significativo en el área de matemática.
	Campo de acción	Capacidades matemáticas de los niños y niñas de 04 años.
	Fases	<ul style="list-style-type: none"> • Pre instrucción • Co instrucción • Post instrucción
	Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Motivacional • Formativa • Comunicativa
	Fundamento teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría cognitiva de Jean Piaget • Teoría del Aprendizaje significativo de Ausubel • Importancia de los juegos matemáticos (Fournier, 2003) • El juego y la matemática. (Ferrero, 2001)
	Medios y materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Material concreto • Material no estructurado (semillas, hojas, palos, etc.) • Material estructurado (didácticos)

V. D.	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Capacidades matemáticas	Dolle (1993) sostiene que “La capacidad matemática es la función de evocar objetos o situaciones no percibidos de momento, sirviéndose de signos o de símbolos”.	La capacidad implica identificar las características de los datos y permite resolver problemas matemáticos.	Conteo y orden Cantidad y clasificación Comparación	- Construye sucesión de personas y objetos. - Relaciona objetos y figuras. - Agrupa objetos - Ordena objetos de grande a pequeño; de largo a corto. - Explora e identifica características de los cuerpos geométricos. - Relaciona objetos - Compara y describe objetos por su textura, color, forma y tamaño. - compara semejanzas y diferencias en material concreto. - Compara longitudes utilizando, sus mano y pie,	Nominal: Inicio Proceso Logro

Fuente: Elaboración propia

2.3. Metodología.

2.3.1. Tipo de estudio

Fue **experimental**, porque el investigador provoca una situación para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él, para controlar el aumento o disminución de esa variable, y su efecto en las conductas observadas. El investigador maneja deliberadamente la variable experimental y luego observa lo que sucede en situaciones controladas. (Campbel y Stanley, 1966)

2.3.2. Diseño

El diseño es Pre-experimental, porque se aplicará el pre test y pos test a la variable dependiente. Como afirma Hernández Sampieri, et al. (1999), en este diseño no hay manipulación de variable independiente ni grupo de control o comparación.

$$G= O_1 \quad X \quad O_2$$

Dónde:

M: 27 niños de 04 años del nivel inicial.

O₁: Pre test, desarrollo de capacidades matemáticas

X: Aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica”.

O₂: Pos test desarrollo de capacidades matemáticas.

2.4. Población y muestra.

2.5.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por 200 estudiantes de ambos sexos de cuatro años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín.

2.5.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 27 alumnos de ambos sexos del nivel inicial de cuatro años de la Institución Educativa N° 304

del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín; se determinó trabajar con esa cantidad, ya que la investigadora aprovechó que es maestra de aula de la sección intervenida, o que le facilitó realizar el estudio.

2.5.3. Muestreo.

Para la elección de la muestra, se aplicó el muestro no probabilístico a criterio de la investigadora.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.5.1. Técnicas

- **Observación:** Consiste en un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración la estrategia “matemática lúdica”. Esta recogida implica una actividad de codificación: la información seleccionada se utiliza para ser procesada en nuestro trabajo de Investigación y conocer el grado de influencia.
- **Cuestionario:** Es una técnica de adquisición de información de interés pedagógico, mediante unos ítems previamente elaborado, a través del cual se pudo conocer la valoración en los estudiantes entre niñas y niños de 05 años del nivel inicial seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

2.5.2. Instrumentos

- **Encuesta:** constituida en indicadores con la finalidad de conocer el nivel de desarrollo de las capacidades matemáticas de los estudiantes del nivel inicial.

2.5.3. Validación de los instrumentos

Para llevar a cabo este proceso se construyó un formato de validación por el instrumento, el cual incluyó las instrucciones sobre las cuales se guiaron los jueces (3) y emitieron su opinión para realizar las modificaciones pertinentes, garantizando que el instrumento mida los aspectos de estudio; es decir, se relacionó

la coherencia entre el instrumento y lo que se deseaba medir. Al respecto, Hernández y otros (2006) indican que “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.277).

2.6. Métodos de análisis de datos

2.6.2. Tablas de distribución de frecuencias. En ellas se agruparon los datos en intervalos de frecuencias, con las que se calcularon las siguientes medidas estadísticas:

Media Aritmética (\bar{X}): Es la suma de los valores observados de una variable del tipo cuantitativo dividido entre el número de observaciones (n). Comúnmente a la media aritmética se le denomina promedio.

Desviación Estándar (S): Es una medida absoluta de la dispersión que expresa la variación de las mismas unidades que los datos originales y se define como la raíz cuadrada de la varianza. La desviación estándar nos permite determinar con un buen grado de precisión, donde están localizados los valores de una distribución de frecuencias con relación a la media.

Coefficiente de variación (CV): Es una medida relativa de dispersión, con ella se relaciona la desviación estándar, la media, expresando la desviación estándar como porcentaje de la media.

Gráfico de barras. Se utilizaron para la representación gráfica de la información, de la encuestas a los docentes y la ficha de entrevista a los niños/as, empleando distribuciones porcentuales.

Prueba de hipótesis: Distribución t de Student.

En la prueba de hipótesis se realizaron los siguientes pasos:

- a) Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1). Formalizándolas matemáticamente.
- b) Selección del nivel de significación: Determinándose para el estudio un valor de $\alpha = 0,05$.

c) Determinación del valor estadístico de prueba. El estadístico de prueba "t" se resumió en dos medias muestrales \bar{X} y \bar{Y} , los que han sido obtenidas de muestras distintas, con diferentes varianzas $(s_1)^2 \neq (s_2)^2$.

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n} - \frac{S_2^2}{m}}}$$

que, bajo la hipótesis nula seguirá una distribución t de Student con un número f de grados de libertad que dependerá de las varianzas muestrales según la expresión:

$$f = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n} - \frac{S_2^2}{m}\right)}{\frac{1}{n+1} \left(\frac{S_1^2}{n}\right)^2 - \frac{1}{m+1} \left(\frac{S_2^2}{m}\right)^2} - 2$$

d) Formulación de una regla de decisión. En la que se establecieron las condiciones para aceptar o rechazar la hipótesis nula.

e) Tomar la decisión.

Se comprobó el valor real calculado del estadístico de prueba con el valor crítico de éste. Si el valor calculado está en la región de rechazo, entonces se debió de haber rechazado la hipótesis nula, de lo contrario se lo hubiera aceptado.

III. RESULTADOS

Tabla N° 1

Tabla de contingencia de las capacidades matemáticas, antes y después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica”.

N° Estudiantes	PRETEST			PUNTAJE	POST TEST			PUNTAJE
	Orden	Equivalencia	Comparación		Orden	Equivalencia	Comparación	
1	10	17	13	40	30	28	23	81
2	15	15	18	48	20	30	22	72
3	21	10	14	45	28	28	23	79
4	14	16	12	42	20	27	19	66
5	18	15	15	48	30	30	30	90
6	16	14	18	48	28	20	24	72
7	18	16	16	50	30	30	30	90
8	15	14	17	46	26	27	25	78
9	20	18	17	55	28	27	28	83
10	20	21	12	53	30	30	26	86
11	21	16	18	55	28	28	22	78
12	18	15	14	47	30	27	23	80
13	14	14	12	40	20	25	19	64
14	18	16	15	49	28	26	30	84
15	16	15	18	49	30	30	28	88
16	21	14	14	49	28	25	19	72
17	15	16	12	43	20	27	30	77
18	14	14	15	43	20	20	19	59
19	18	16	18	52	28	26	30	84
20	16	15	14	45	30	30	28	88
21	18	14	12	44	20	27	19	66
22	15	16	15	46	28	27	30	85
23	20	14	18	52	26	28	28	82
24	21	21	16	58	28	27	22	77
25	20	18	17	55	30	26	28	84
26	18	16	17	51	28	30	19	77
27	15	15	12	42	24	20	20	64
PUNTAJE	465	421	409	1295	716	726	664	2106
MEDIA	17.22	15.59	15.15	47.96	26.52	26.89	24.59	78.00
DS	2.81	2.19	2.27	4.86	3.83	2.94	4.26	8.58
VARIANZA	7.87	4.79	5.13	23.58	14.64	8.64	18.17	73.69
MAX	21	21	18	58	30	30	30	90
MIN	10	10	12	40	20	20	19	59

Fuente: Ficha de evaluación pre test y post test ,2013.

Descripción:

En la tabla N°01, sobre el puntaje obtenido de la aplicación de la prueba del pre test y post test sobre las capacidades matemáticas (Orden, equivalencia y comparación) de los estudiantes niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013, se observan los siguientes aspectos:

- Los resultados de la prueba del pre test de las capacidades matemáticas, se observa que el puntaje más alto es de 58 y el más bajo de 40 puntos con una media de 47.96 y una desviación estándar de 4.86 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente homogéneos. Referente al post test donde el puntaje más alto es de 90 y el más bajo de 59 puntos con una media de 78 y una desviación estándar de 4.26 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes también son ciertamente homogéneos, los resultados indican que la estrategia “matemática lúdica”, es muy efectiva en su aplicación, el avance es notable.
- En la capacidad matemática de orden, el puntaje más alto del pre test es de 21 y el más bajo de 10 puntos con una media de 17.22 y una desviación estándar de 2.81 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente homogéneos. Referente al post test donde el puntaje más alto es de 30 y el más bajo de 20 puntos con una media de 26.52 y una desviación estándar de 3.83 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente heterogéneos en relación al post test, los resultados indican que la estrategia “matemática lúdica”, es muy efectiva en su aplicación, el avance es notable.
- En la capacidad matemática de equivalencia, el puntaje más alto del pre test es de 21 y el más bajo de 10 puntos con una media de 15.59 y una desviación estándar de 2.19 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente homogéneos. Referente al post test donde el puntaje más alto es de 30 y el más bajo de 20 puntos con una media de 26.89 y una desviación estándar de 2.94 desviaciones

respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente heterogéneos en relación al post test, los resultados indican que la estrategia “matemática lúdica”, es muy efectiva en su aplicación, el avance es notable.

- En la capacidad matemática de comparación, el puntaje más alto del pre test es de 18 y el más bajo de 12 puntos con una media de 15.15 y una desviación estándar de 2.27 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente homogéneos. Referente al post test donde el puntaje más alto es de 30 y el más bajo de 19 puntos con una media de 24.59 y una desviación estándar de 4.26 desviaciones respecto a la media, donde indica que los puntajes son ciertamente heterogéneos en relación al post test, los resultados indican que la estrategia “matemática lúdica”, es muy efectiva en su aplicación, el avance es notable.

Tabla N° 2

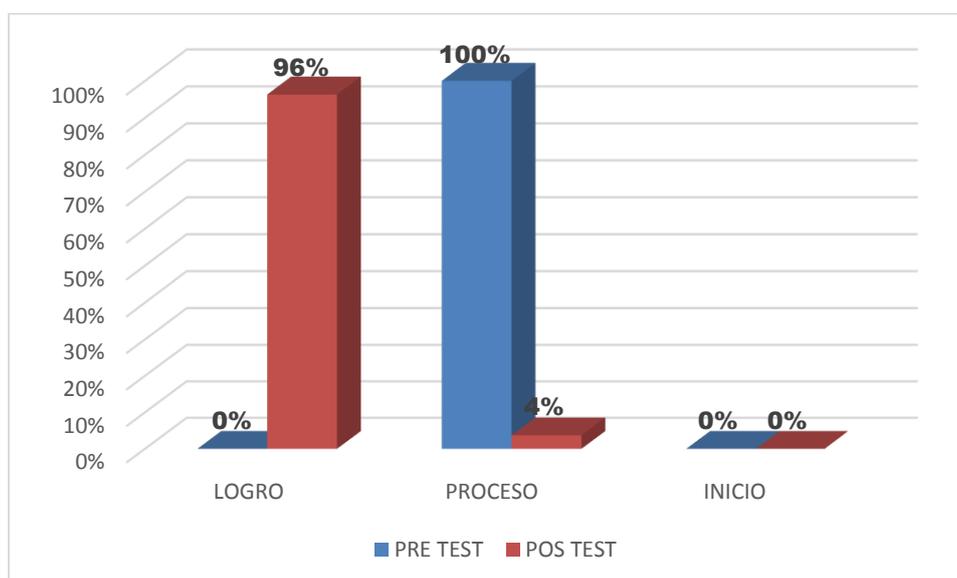
Capacidades matemáticas antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.

NIVEL DE LA CAPACIDAD	PRE TEST		POS TEST	
	f	%	f	%
LOGRO	0	0%	26	96%
PROCESO	27	100%	1	4%
INICIO	0	0%	0	0%
TOTAL	27	100%	27	100%

Fuente: tabla N° 1

Gráfico N° 1

Capacidades matemáticas antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.



Fuente: tabla N° 2

Interpretación.

En la presente tabla 2 y gráfico 1, se observa las frecuencias de los puntajes respecto a los resultados generales obtenidos en la ficha de aplicación sobre el desarrollo de capacidades matemáticas correspondiente al nivel inicial; se puede notar que, antes de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” en la verificación de las respuestas se tiene en el pre test, con el 100% en el nivel proceso. Distinguiéndose un incremento notable a favor del post test que va de un 96% en el nivel logro y en el nivel proceso un 4% con una diferencia notable en el pos test, hasta el 96% equivalente a 26 niños y niñas en estudio, favorable después de aplicado la estrategia “matemática lúdica”. Dicho de otra manera, se logró desarrollar capacidades matemáticas en los niños y niñas de 05 años del nivel inicial de la I.E. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013.

Tabla N° 3

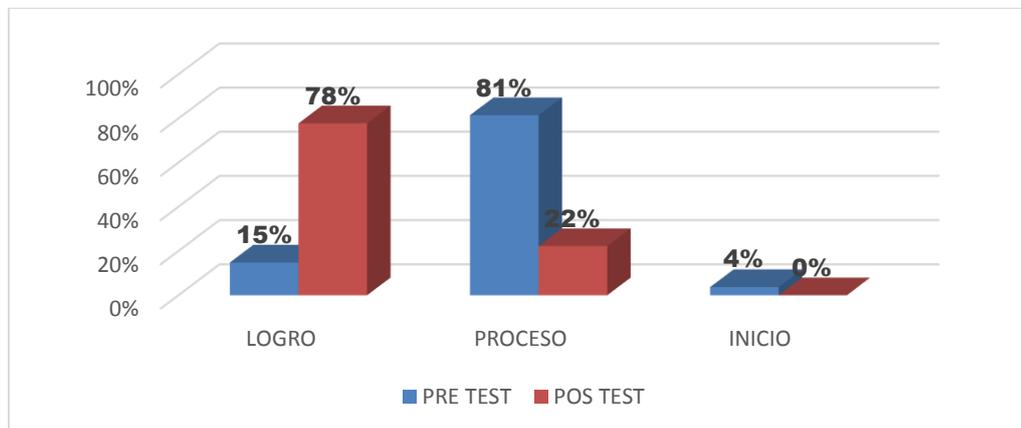
Capacidad matemática de orden, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.

NIVEL DE LA CAPACIDAD	PRE TEST		POS TEST	
	f	%	f	%
LOGRO	4	15%	21	78%
PROCESO	22	81%	6	22%
INICIO	1	4%	0	0%
TOTAL	27	100%	27	100%

Fuente: tabla N° 1

Gráfico N° 2

Capacidad matemática de orden, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”



Fuente: tabla N° 3

Interpretación.

En la tabla 3 y gráfico 2, se observa las frecuencias del puntaje respecto al resultados generales obtenidos en la ficha de aplicación sobre el desarrollo de la capacidad matemática de orden correspondiente al nivel inicial; se puede notar que, antes de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” en la verificación de las respuestas se tiene en el pre test, con el 81% en el nivel proceso, y un 15% en el nivel logro, mientras que un 4% en el nivel inicio. Distinguiéndose un incremento notable a favor del post test que va de un 78% en el nivel de logro y un 22% en el nivel proceso con una diferencia notable en el pos test, favorable después de aplicado la estrategia “matemática lúdica”. Dicho de otra manera, se logró desarrollar capacidades matemáticas en los niños y niñas de 05 años del nivel inicial de la I.E. N°

304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013.

Tabla N° 4

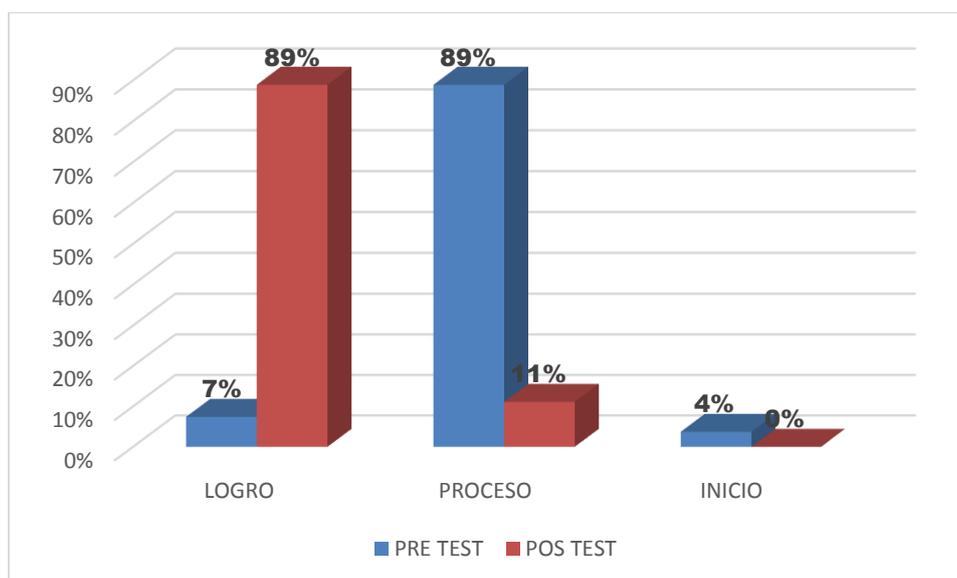
Capacidad matemática de equivalencia, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.

NIVEL DE LA CAPACIDAD	PRE TEST		POS TEST	
	f	%	f	%
LOGRO	2	7%	24	89%
PROCESO	24	89%	3	11%
INICIO	1	4%	0	0%
TOTAL	27	100%	27	100%

Fuente: tabla N° 1

Gráfico N° 3

Capacidad matemática de equivalencia, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.



Fuente: tabla N° 4

Interpretación.

En la tabla 4 y gráfico 3, se observa las frecuencias del puntaje respecto al resultados generales obtenidos en la ficha de aplicación sobre el desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia correspondiente al nivel inicial; se

puede notar que, antes de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” en la verificación de las respuestas se tiene en el pre test, con el 89% en el nivel proceso, y un 7% en el nivel logro, mientras que un 4% en el nivel inicio. Distinguiéndose un incremento notable a favor del post test que va de un 89% en el nivel de logro y un 11% en el nivel proceso con una diferencia notable en el pos test, favorable después de aplicado la estrategia “matemática lúdica”. Dicho de otra manera, se logró desarrollar capacidades matemáticas en los niños y niñas de 05 años del nivel inicial de la I.E. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013.

Tabla N° 5

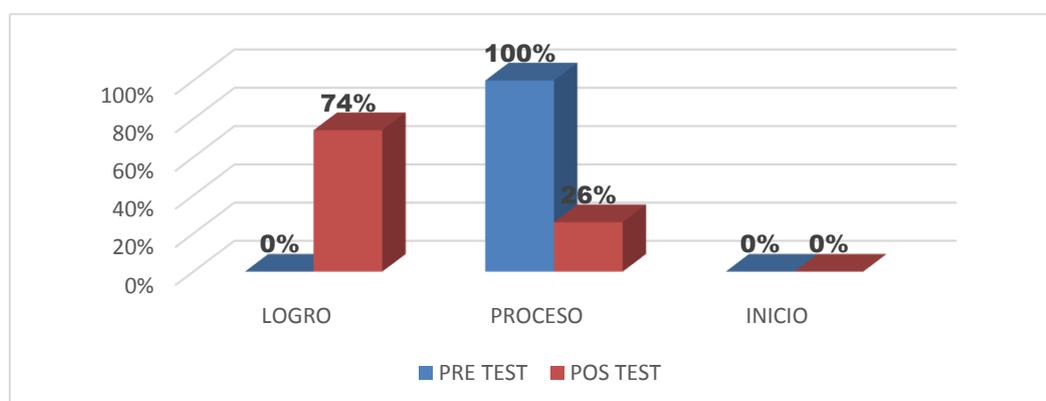
Capacidad matemática de comparación, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”.

NIVEL DE LA CAPACIDAD	PRE TEST		POS TEST	
	f	%	f	%
LOGRO	0	0%	20	74%
PROCESO	27	100%	7	26%
INICIO	0	0%	0	0%
TOTAL	27	100%	27	100%

Fuente: tabla N° 1

Gráfico N° 4

Capacidad matemática de comparación, antes y después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”



Fuente: tabla N° 5

Interpretación.

En la tabla 5 y gráfico 4, se observa las frecuencias del puntaje respecto al resultado general obtenido en la ficha de aplicación sobre el desarrollo de la capacidad matemática de comparación correspondiente al nivel inicial; se puede notar que, antes de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” en la verificación de las respuestas se tiene en el pre test, con el 100% en el nivel proceso. Distinguiéndose un incremento notable a favor del post test que va de un 74% en el nivel de logro y un 7% en el nivel proceso con una diferencia notable en el pos test, favorable después de aplicado la estrategia “matemática lúdica”. Dicho de otra manera, se logró desarrollar capacidades matemáticas en los niños y niñas de 05 años del nivel inicial de la I.E. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013.

• Prueba de hipótesis:

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1):
“Para someter a contraste una hipótesis es necesario, además de formular la hipótesis alternativa (H_1), formular la hipótesis nula (H_0) que viene a ser la negación de la alternativa. Es preciso realizar este artificio debido a que es la única manera de probar la hipótesis” (Mason/Lind/Marchal, 2001, p.311).

Lo que se ha desarrollado en este paso es la formalización de la hipótesis principal, y se ha hecho de la siguiente manera:

Hipótesis Nula (H_0):

La aplicación de la estrategia “matemática lúdica” no influye significativamente en el desarrollo de Capacidades Matemáticas en Niños/as de 04 Años de la Institución Educativa N° 304 del Distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013.

Expresión formal: **$H_0 : u = u_0$**

Hipótesis Alternativa (H₁):

Hi: La Estrategia “Matemática Lúdica” influye en el desarrollo de Capacidades Matemáticas en Niños/as de 04 Años de la Institución Educativa N° 304 del Distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013

Expresión formal: $H_0 : u > u_0$

Paso 2: Selección del nivel de significación: el nivel de significación es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera, a esto se le denomina Error tipo 1, algunos autores utilizan el término nivel de riesgo en lugar de nivel de significación. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α).

“Tradicionalmente se utiliza el nivel de significación de 0,05 para investigaciones sobre consumo o uso de servicios, 0,01 para el aseguramiento de calidad y precisión, y el de 0,10 para encuestas políticas”. Para efectos de la presente investigación se ha determinado: $\alpha = 0,05$.

Paso 3: Escoger el valor estadístico de prueba:

Como las muestras son pequeñas (son menores o iguales que 30) y cuyas distribuciones las consideramos aproximadamente normal. El estadístico de prueba se obtiene a través de la fórmula:

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n} - \frac{S_2^2}{m}}}$$

que seguirá una distribución t de Student con un número de grados de libertad f:

$$f = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n} - \frac{S_2^2}{m}\right)}{\frac{1}{n+1} \left(\frac{S_1^2}{n}\right)^2 - \frac{1}{m+1} \left(\frac{S_2^2}{m}\right)^2} - 2$$

Paso 4: Formular la regla de decisión: Una regla de decisión es un enunciado de las condiciones según las que se aceptan o rechazan la hipótesis nula, para el cual es imprescindible determinar el valor crítico, que es un número que divide la región de aceptación y la región de rechazo.

Para $\alpha = 0,05$ y una prueba unilateral de cola a la derecha, para la distribución t , teniendo en cuenta $t_{1-\alpha} = t_{0,95} = 1,65$ se obtiene la región crítica. La región crítica de rechazo de la hipótesis nula es: $RC = \{t > 1,65\}$ y de aceptación de la hipótesis nula es: $RA = \{Z \leq 1,65\}$.

Paso 5: Formular la regla de decisión:

Considerando los estadígrafos ya calculados se toma la decisión de aceptar o no la hipótesis nula, con los datos que se presentan en la tabla.

Tabla N° 6
Prueba de la hipótesis general

PRUEBAS	MEDIDAS ESTADÍSTICAS			VARIANZA
	PUNTAJE	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	
PRE TEST	1295	47.96	4.86	23.58
POST TEST	2106	78	8.58	73.69

Fuente: tabla N° 1

Realizando las operaciones correspondientes con los valores de la tabla, el estadístico de la prueba se obtiene mediante:

$$t = \frac{(\bar{X}_2 - \bar{x}_1)}{\sqrt{\frac{S_2^2}{n} + \frac{S_1^2}{n}}} = \frac{(78 - 47,96)}{\sqrt{\frac{73.69}{27} + \frac{23.58}{27}}} = \frac{30,04}{\sqrt{\frac{97,27}{20}}} = 13,64$$

Como la regla de decisión planteada en el caso anterior es que se rechaza la hipótesis nula, si $t > 1,65$.

Como t calculada: $t = 13.64 > 1,65$ (ó $t = 13.64 \in RC$), se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 , que a la letra dice:

La Estrategia “Matemática Lúdica” influye en el desarrollo de Capacidades Matemáticas en Niños/as de 04 Años de la Institución Educativa N° 304 del Distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia y Región San Martín – 2013; con un nivel de significación del 0,05.

IV. DISCUSIÓN

Al determinar el nivel de influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años, y de acuerdo a la prueba de hipótesis $t=13.64$ mayor a 1.65 significa un avance favorable muy significativo, ya que también las tablas N° 1 nos muestra una media de 47.96 puntos en el pre test y un 78 puntos en el post test y de acuerdo a la frecuencia en un nivel de logro, significa que se ha desarrollado capacidades matemáticas mediante la estrategia “matemática lúdica”, que según, **Calero Pérez** “La importancia de los juegos radica en la actualidad en dos aspectos: Teórico Práctico y Evolutivo Sistemático, es decir, que debe guiar a los alumnos en la realización armónica entre los componentes que hacen intervenir al movimiento ... ofrece al docente condiciones óptimas para aplicar métodos educativos acorde con las necesidades e intereses de los niños y las niñas, dentro de un determinado contexto. La formación en matemáticas es crítica desde los primeros años porque representa un saber escalonado, donde cada etapa es necesaria para afrontar la siguiente. Una mala asimilación de un determinado concepto condicionará seriamente la progresión del alumno y la asimilación de conceptos más complejos, corroborando con la tesis de **Domínguez Armijos, H., Robledo Gutiérrez, D. (2009)** y así mismo en la tesis de Duran Rodríguez, José (2007), Las matemáticas están estrechamente correlacionadas con el resto de asignaturas, una mala formación en matemáticas produce un fracaso generalizado en asignaturas de tipo cuantitativo, como Física, Química, etc., asimismo, la **Dra. Proenza, Y. (2000)** afirma que La competencia matemática es la capacidad de una persona para identificar y entender el rol que juegan las matemáticas en el mundo, emitir juicios bien fundamentados y utilizar las matemáticas en formas que le permitan satisfacer sus necesidades como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo. Concluyendo que la estrategia Matemáticas Lúdicas desarrolla capacidades matemáticas en niños/as de 04 años del nivel primaria.

Al determinar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden de los niños y niñas de 04 años del nivel primaria, antes y después de la

intervención, se tiene que la tabla 3 nos muestran un avance significativo entre el pre test de un 22% en su mayoría en el nivel proceso los alumnos y en el post test de un 21% en el nivel logro reflejan haber adquirido los estudiantes de 5 años de edad del nivel primaria esta capacidad para lo cual se tiene un desarrollo después de la intervención ya que es la secuencia de números a utilizar que ha de ser estable y estar formada por etiquetas únicas, y poder repetirse en cualquier momento para facilitar su aprendizaje a los niños. tal como lo fundamenta su necesidad de su enseñanza que de acuerdo a Montessori afirma que “el niño interioriza los patrones, las reglas y las normas y por esta razón es muy importante establecer rutinas que permitan al niño absorber de manera ordenada el medio que lo rodea y ayudarlo en la construcción de su intelecto”, es así que se desarrolla la capacidad de orden cognitivo, físico y emocional es por eso que “Todo lo que hagan juntos procure hacerlo siempre de manera ordenada y secuencial”. Concluyendo que la estrategia Matemáticas Lúdicas desarrolla la capacidad matemática de orden en niños/as de 04 años del nivel primaria. Asimismo, al determinar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, antes y después de la intervención, antes de la intervención se ha tenido en cuenta que los alumnos tienen mínima conciencia de lo que se va a desarrollar que después de lo aplicado se tiene referentes (tabla N° 4) en el pre test de 89% en el nivel proceso y en el pos test de un 89% en el nivel logro notándose un avance significativo, que de acuerdo al Ministerios de Educación (2009) afirma que “referente a la Ciencia y Tecnología, en su Serie de Cuadernos para el aula, manifiesta que En el Nivel Inicial, los juegos que invitan a comparar objetos o grupos de objetos según la relación tantos como tienen una gran importancia por dos razones: por un lado, son los que inician a los niños en la aceptación de reglas; por el otro, les permiten comenzar a tratar colecciones de objetos desde el punto de vista cuantitativo” se trata de la percepción infantil con respecto a los conceptos de número, espacio, volumen, peso y tiempo e influenció en gran medida la educación matemática. **(Cardoso Espinosa E. O., y Cerecedo Mercado, M. T., 2008 que cita a Piaget)** Su investigación muestra que los conceptos son construidos en base a una serie

de experiencias. Menciona también dos formas diferentes de construcción: “acomodación”, que es la modificación de un concepto ya existente y la “asimilación”, la cual es la absorción de experiencias totalmente nuevas. Concluyendo que la estrategia Matemáticas Lúdicas desarrolla la capacidad matemática de equivalencia en niños/as de 04 años del nivel primaria.

Al determinar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de comparación de los niños y niñas de 04 años del nivel inicial, antes y después de la intervención, se tiene los resultados bastantes diferenciadas del pre test al post test, que según la tabla N° 5, se muestra en el pre test el 100% en el nivel proceso y en el post test el 74% en el nivel logro y solo el 26% en el nivel proceso, significa que existe un avance notable a partir de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”, que según **Kahvedjian, K. (2011)** afirma que el conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos. Su aprendizaje, además de durar toda la vida, debe comenzar lo antes posible para que el niño se familiarice con su lenguaje, su manera de razonar y de deducir. Donde, **Copley, J. (2006)** afirma que las experiencias cotidianas, como elegir la galleta más grande o vertiendo zumo en un vaso demasiado pequeño, los niños usan y desarrollan sus nociones intuitivas de comparar volúmenes, superficie, longitud y otros atributos que eventualmente aprenderán a medir. Como adultos, a menudo pensamos en las medidas en términos de fórmulas, reglas y cilindros graduados. Pero los niños se encuentran con medidas en muchos contextos todos los días mientras exploran e intentan dar sentido a su mundo. Así mismo, los niños comparan dos objetos utilizando un atributo específico de medida. La primera comprensión de los niños de medida de longitud implica la comparación directa de objetos; El segundo paso sería comparar tres o más objetos o acontecimientos, y ponerlos en orden, una tarea mucho más difícil, y que requiere mucha experiencia en resoluciones de problemas, se demuestra que debido a la estrategia “matemática lúdica” se logra este avance significativo. Concluyendo que la estrategia Matemáticas Lúdicas desarrolla la capacidad matemática de comparación en niños/as de 04 años del nivel primaria.

V. CONCLUSIONES

- 5.1.** La aplicación de la estrategia “matemática lúdica” influye en el desarrollo de capacidades matemáticas muy significativamente en niños y niñas de 04 Años, desarrollando capacidades de orden, equivalencia y comparación a través de estrategias lúdicas identificando y entendiendo el rol que juegan las matemáticas en la creatividad y la reflexión, demostrada vía experimentación.
- 5.2.** La aplicación la estrategia “Matemática Lúdica” desarrolla significativamente la capacidad de orden en niños y niñas de 04 Años de nivel inicial, interiorizando los patrones, reglas y las normas realizado a través de actividades matemáticas de manera ordenada y secuencial teniendo un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, permitiéndole conocer su entorno y a ser independiente.
- 5.3.** La aplicación la estrategia “Matemática Lúdica” desarrolla significativamente la capacidad de equivalencia en niños y niñas de 04 Años de nivel inicial teniendo una gran importancia por dos razones: por un lado, son los que inician a los niños en la aceptación de reglas; por el otro, les permiten comenzar a tratar colecciones de objetos desde el punto de vista cuantitativo, percibiendo los conceptos de número, espacio, volumen, peso y tiempo.
- 5.4.** La aplicación la estrategia “Matemática Lúdica” desarrolla significativamente la capacidad de comparación en niños y niñas de 04 Años de nivel inicial, demostrando nociones intuitivas de comparar volúmenes, superficie, longitud y otros atributos que eventualmente aprenderán a medir, explorando la realidad constantemente que le lleva a la experiencia en la resolución de problemas, demostrada vía experimentación.

VI. SUGERENCIAS

- A los docentes del nivel inicial vinculada consolidar la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas como una opción metodológica, aplicándolo en diferentes escenarios y niveles educativos para efectos de comprobar su efectividad conducente al desarrollo integral del estudiante.
- Se insta a los docentes a seguir investigando sobre estrategias lúdicas con la finalidad de promover en aprendizaje significativo de los niños; de tal manera, la enseñanza de la matemática se tornará divertida y atractiva.
- Las instituciones educativas deben realizar jornadas pedagógicas con la finalidad de que los docentes aúnan criterios que redunden en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Burgos, V. y otros (2009) tesis de grado *“Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas”*. Un estudio cualitativo con fines descriptivos sobre la base de la teoría fundamentada. Chile: Universidad Católica de Temuco. Recuperado de <http://tics.uptc.edu.co/eventos>
- Chamorro, M. C.; Belmonte, J. M.; Linares, S.; Ruíz, M. L.; Vecino, F. & Medina, A. (2003). *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Pearson Educación.
- Collado, M. y Otros (2011), en su estudio titulado *“El juego en la enseñanza de la matemática”* del Instituto Nacional De Formación Docente en la provincia de Rio Negro en Argentina
- Dolle, J. M. (1993). *Para comprender a Piaget*. México, D.F.: Trillas.
- Domínguez, H. y Robledo, D. (2009) en su tesis *“Influencia de la aplicación del plan de acción “jugando con la Matemática” de los/as estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa PNP “Bacilio Ramírez Peña” de Piura”*
- Duran, J. (2007), en su tesis *“La Matemática Recreativa para el desarrollo de la capacidad de Raciocinio en los alumnos del 3º de la I. E. Santa Rosa de Comas”*
- Estrada, E. M., y Zavaleta, L.C. (2012) en su tesis *“Programa de matemática recreativa “Matemática Kids” para desarrollar la noción de numeral en los niños de 5 años de la I.E. N° 1678 “Josefina Pinillos De Larco” de la ciudad de Trujillo en el año 2012”*
- Ferrero L. (2001). *El juego y la matemática*. Ed, La Muralla, S.A. Madrid
- Flores, M. (2000). *Teorías cognitivas & Educación*. Lima: Universidad San Marcos.

- Fournier, Jean-Louis. (2003) *Aritmética Aplicada E Impertinente: Juegos Matemáticos*. Editorial Gedisa Barcelona
- Garvey, C. (1985). *El juego infantil*. Madrid: Morata.
- González, A. & Weinstein, E. (2000). *La Enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes: A través de secuencias didácticas*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Hernández, E. (2013) *El aprendizaje del número natural en un contexto ordinal en la Educación Infantil*. Edma 0-6 Educación Matemática en la Infancia, 2 (1), 41-56.
- Howe, M. (2000). *La capacidad de aprehender: La adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kamii, C. y DeVries, R. (1995). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Lesh, R. y Doerr, H. (2003) “*Foundations of a models and modelling perspective on mathematics teaching, learning, and problem solving*”. LESH, R. y DOERR H. M. (eds.), *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching*, pp. 3-34. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Méro, Lászlo. (2001) *Los Azares De La Razón: Fragilidad Humana, Cálculos Morales Y Teoría De Juegos* editorial Paidós Barcelona
- MINEDU (2013) *Rutas de aprendizaje*. Ministerio de Educación, Lima, Perú. D.L. N° 2013-xxxxx. Corporación Gráfica Navarrete S.A. www.minedu.gob.pe
- Ministerio de Educación (2009) *Diseño curricular Nacional*. Lima, Perú
- Ministerio de Educación. (2009). *La hora del juego libre en los sectores*. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

- Ministerio de Educación. (2011). *Rutas del Aprendizaje ¿Qué y cómo deben aprender nuestros niños?* Recuperado de <http://www2.minedu.gob.pe/umc/ece2011/pdf>
- Moyles J. (1990) *El juego en la educación infantil y primaria*. Morata. Madrid
- NISS, M. (2002). *Mathematical competencies and the learning of mathematics: the danish kom project*. Recuperado de http://w3.msi.vxu.se/users/hso/aaa_niss.pdf
- Ontoria, A. Gómez, J. Y Molina A. (2000) *Potenciar La Capacidad De Aprender Y Pensar con juegos*. Editorial Narcea, Madrid
- Panizza, M. (2003). *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB: Análisis y propuestas*. Barcelona, Buenos Aires, México D.F.: Paidós.
- Pérez Navarro, J. (2004) *Clasificación de los juegos*, editorial Pearson, XII edición, 513 p. Madrid
- Pérez, C. J., y Ruíz, M. E., (2010), en su tesis "*Estrategias lúdicas aplicando el modelo de Van Hiele como una alternativa para la enseñanza de la geometría*", de la Universidad de Los Andes, Venezuela. Recuperado de www.tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/pdf
- Rencoret, M.C. (2000). *Iniciación Matemática*. Barcelona, Buenos Aires, México D.F., Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Sánchez, H.; Reyes, C. & Matos, P. (2003). *Tutoría y orientación en Educación Superior: Conceptos, metodología y técnicas*. Lima: Universidad Ricardo Palma
- Silva, G. (2004). *El juego como estrategia para alcanzar la equidad cualitativa en la educación inicial*. Lima: Grade. Recuperado de <http://www.grade.org.pe/ime/pdf>.
- Valderrama, L. A., (2010), en su tesis "*Implementación de la lúdica como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las matemáticas en niños de grado primero del centro educativo Nueva*

Jerusalén del municipio de Florencia Caquetá". Universidad de la Amazonía. Recuperado de <https://edudistancia2001.wikispaces.com/file/view/pdf>

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de Consistencia

Título: Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE(S) E INDICADORES	DISEÑO
<p>Problema general ¿Cuál es la influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la aplicación de la estrategia “matemática lúdica”? • ¿Cómo es el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención de la estrategia “matemática lúdica”? • ¿Cómo es el desarrollo de la capacidad matemática de comparación, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención de la estrategia “matemática lúdica”? 	<p>Objetivo general Determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención. • Evidenciar el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención. • Establecer el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de comparación de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, después de la intervención 	<p>Hipótesis general H_i: La Estrategia “Matemática Lúdica” influye significativamente en el desarrollo de Capacidades Matemáticas en Niños/as de 04 Años de la Institución Educativa N° 304 del Distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.</p> <p>Hipótesis específicas H1= El nivel de desarrollo de la capacidad matemática de orden, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro. H2= el nivel de desarrollo de la capacidad matemática de equivalencia, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro. H3= El nivel de desarrollo de la capacidad matemática de comparación, de los niños y niñas de 04 años de la I.E.I. N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo; después de la aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica” están en el nivel logro.</p>	<p>VI: Estrategia “Matemática Lúdica”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligados a cada sesión de aprendizaje <p>VD: Capacidades matemáticas DIMENSIONES/ INDICADORES orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construye sucesión de personas, objetos identificando el orden, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto • Relaciona objetos y figuras con características semejantes • Agrupa objetos, formas geométricas, con uno o dos atributos <p>Equivalencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordena objetos de grande a pequeño utilizando material estructurado y no estructurado. • Ordena objetos de largo a corto utilizando material estructurado y no estructurado. • Ordena objetos de grueso a delgado utilizando material estructurado y no estructurado. <p>Comparación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compara y describe colecciones de objetos por su textura, color, forma y tamaño. • Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores muchos, pocos, uno ninguno. 	<p>El diseño es pre-experimental con aplicación del pre-test y post-test. Su esquema es el siguiente.</p> <p>M:01 X 02</p> <p>Dónde:</p> <p>M: Estudiantes niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304 del distrito de la Banda de Shilcayo.</p> <p>O1: Representa a las evaluaciones obtenidas del pre test antes de suministrar la variable estímulo, de la estrategia “Matemática Lúdica” al grupo de estudio</p> <p>X: Aplicación de la estrategia “Matemática Lúdica”.</p> <p>O2: Representa a las evaluaciones obtenidas del post test, después de suministrar la variable estímulo, de la estrategia “Matemática Lúdica” al grupo de estudio</p> <p align="center">INTRUMENTOS</p> <p>Pre test Postest</p>

Anexo N° 02: instrumento de recolección de datos

(Pre test y Pos Test)

Ficha de observación de capacidades matemáticas

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (X) escogiendo la opción más parecida a lo que el niño o niña hace en los siguientes casos, por favor hágalo con la mayor sinceridad.

NO =1

A VECES = 2

SÍ = 3

N°	ITEMS	Escala		
		1	2	3
	ORDEN			
1	Construye sucesión de personas, objetos identificando el orden, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto			
2	Relaciona objetos y figuras con características semejantes			
3	Agrupar objetos, formas geométricas, con uno o dos atributos			
4	Verbaliza los criterios de agrupación propuestos por el.			
5	Agrupar y representa gráficamente colecciones de objetos señalando el criterio de agrupación			
6	Construye y verbaliza el orden de una serie por tamaño			
7	Construye y verbaliza el orden de una serie por forma			
8	Señala el primer y último objeto en una colección ordenada.			
9	Establece secuencia o sucesiones por color utilizando objetos de su entorno y material representativo.			
10	Utiliza el conteo en situaciones de la vida diaria			
	EQUIVALENCIA			
11	Ordena objetos de grande a pequeño utilizando material estructurado y no estructurado			
12	Ordena objetos de largo a corto utilizando material estructurado y no estructurado			
13	Ordena objetos de grueso a delgado utilizando material estructurado y no estructurado			
14	Explora e identifica características de los cuerpos geométricos en objetos de su entorno: cubo, esfera y cilindro			
15	Compara el volumen de las masas en objetos dentro de su entorno			
16	Observa detenidamente objetos y/o personas dentro de su entorno			
17	Relaciona objetos, personas utilizando el criterio de correspondencia			
18	Dibuja la cantidad equivalente al número que le corresponde			
19	Agrupar y Colorea la cantidad equivalente de acuerdo al atributo dado			
20	Representa gráficamente agrupaciones que ha realizado, visualizando el material concreto.			
	COMPARACION			
21	Compara y describe colecciones de objetos por su textura, color, forma y tamaño			
22	Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores muchos, pocos, uno ninguno.			
23	compara semejanzas y diferencias en material concreto con facilidad			
24	Compara longitudes con facilidad utilizando, su mano, pie, para medir objetos de su entorno			
25	Compara longitudes con facilidad utilizando, cintas, sogas, para medir a su pares de su entorno			
26	Discrimina visualmente objetos con características semejantes			
27	Utiliza cuadro de doble entrada para registrar sus datos obtenidos			
28	Compara la cantidad describiendo la relación más, menos, igual			
29	Establece correspondencia con material grafico			
30	Utiliza el conteo como estrategia para resolver situaciones referidas a juntar, agregar y quitar en un ámbito no mayor de cinco objetos.			

Anexo N° 03: Sesiones de aprendizaje

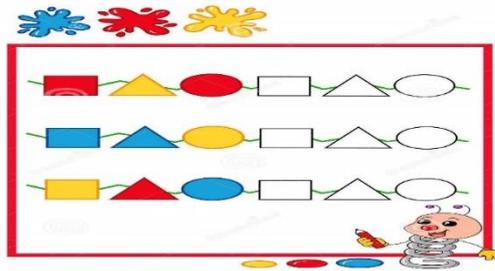
Sesión 1

DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : N° 304
 Distrito : Banda de Shilcayo
 Responsable : Prof. Mónica Cueto Meléndez
 Sección : "Puntuales"
 Edad : 4 años
 Turno : Mañana

MOMENTOS Y/O ACTIVIDADES PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS Y/O SITUACIONES DE APRENDIZAJES	RECURSOS Y MATERIALES
RECEPCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente recepciona a cada niño(a), brindándole una cálida acogida e invitándole a hacer uso de los juegos tranquilos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plastilina, ludos y juegos de construcción etc.
ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo ➤ Oración ➤ Control del tiempo. ➤ La noticia del día. ➤ Registro de asistencia ➤ Uso de los servicios higiénicos. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carteles del aula
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación: Previa orientación los niños(as) eligen libremente en qué sector quieren jugar, teniendo en cuenta que en cada sector deben jugar de 5 ó 6 niños(as). ➤ Organización: Los niños(as) juegan libremente de acuerdo al juego que eligieron. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego. ➤ Orden: A través de una canción los niños(as) guardan los materiales y colocan en el sector que le corresponde. ➤ Socialización: Los niños(as) verbalizan y cuentan sus experiencias relacionados al juego. ➤ Representación: Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños(as) en forma grupal e individual, dibujan lo que hicieron durante el juego. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sectores del aula, tarjetas enumeradas, ficha de observación. ➤ Papel bond, colores

AREA: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO
Me Divierto Haciendo Secuencias



ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

DOMINIO : CAMBIO Y RELACIONES

COMPETENCIA: Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los patrones, igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, utilizando diversas estrategias de solución y justificando sus procedimientos y resultados.

CAPACIDAD : Matematiza y REPRESENTA Situaciones de regularidades, equivalencias y cambios en diversos contextos.

INDICADOR DE DESEMPEÑO: Continúa y menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 3 elementos.

ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MOMENTO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Recuperación de los saberes previos.

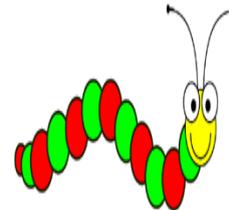
* Iniciamos nuestra actividad jugando y cantando: "

Un gusanito
va despacito,
va despacito
por un caminito(bis).



***Dialogamos:**

- ¿A qué jugamos?
- ¿Cómo camina el gusanito?
- ¿ Por dónde se va?
- ¿Qué color será el gusanito?
- ¿De qué se alimenta?
- *Los niños verbalizan sus ideas.

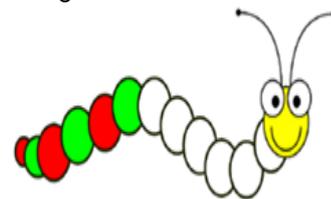


Construcción del nuevo saber:

*La maestra presenta la silueta de dos gusanos.

***Dialogamos:**

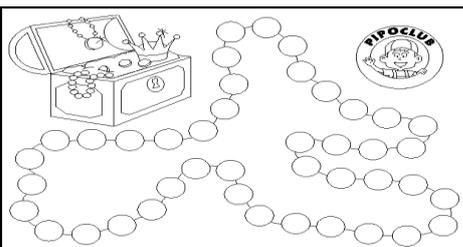
- ¿Qué observan?
- ¿Cuántos gusanos son?
- ¿De qué color están pintados los gusanos?
- ¿Qué figuras geométricas observan en el cuerpo del gusano?
- ¿Los dos gusanos son iguales? ¿Por qué?
- ¿Qué pasó con un gusano?
- ¿Cuántos círculos de color rojo hay?
- ¿Cuántos círculos de color verde hay?
- ¿Cómo están ordenados los círculos?
- ¿Quién pintó al gusano?
- ¿Por qué no terminó de pintar al gusano?
- ¿Les gustaría pintar al gusano?
- Los niños(as) verbalizan sus ideas.



ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- Papel bond, colores
- .
- Goma
- Crayolas, etc.
- Lamina
- .

- Papel bond, colores
- .
- Goma
- Crayolas, etc.
- Lamina
- .

	<p>*La maestra explica que el gusano está formado siguiendo una secuencia de colores.</p> <p>*La docente menciona: “Niños(as) hoy día vamos aprender a realizar secuencias”</p> <p>*Preguntamos:</p> <p>¿Qué otras secuencias podemos formar?</p> <p>¿Con qué objetos podemos realizar secuencias?</p> <p>*Los niños(as) eligen los materiales para realizar las secuencias respectivas.</p> <p>*Entregamos material estructurado (bloques lógicos, cuentas, tapitas, octogonitos, etc.) para realizar secuencias, tomando como criterio tres colores: rojo, amarillo, azul.</p> <p>*Los niños(as) en forma libre realizan las secuencias de acuerdo al color que eligieron. Es decir lo que irá primero, segundo y en tercer lugar.</p> <p>*Los niños(as) explican sobre las secuencias realizadas.</p> <p>*La maestra explica sobre el patrón que debemos seguir para realizar la secuencia.</p> <p>*Dialogamos:</p> <p>¿Qué hicimos? ¿Cómo ordenaron las secuencias?</p> <p>¿Qué colores hemos utilizado?</p> <p>¿Qué otros colores podemos utilizar para realizar secuencias?</p> <p>¿Con qué otros materiales podemos realizar secuencias?</p> <p>*Los niños verbalizan sus ideas.</p> <p>*La maestra entrega una hoja de papel bond para dibujar la secuencia realizada.</p> <p>*Los niños(as) exponen sus trabajos.</p>	
<p>ASEO REFRIGERIO RECREO ASEO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los niños(as), lavan las manos con agua y jabón. ❖ En el aula bendicen los alimentos y degustan su refrigerio. ❖ Los niños(as) salen al patio a jugar al aire libre. ❖ Los niños(as), se asean y regresan al aula. 	
<p>ACTIVIDAD GRÁFICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asamblea o inicio: Los niños(as) conversan sobre la actividad a realizar y recuerdan las normas de uso y cuidado de los materiales. ▪ Exploración del material: Los niños(as) eligen el material a utilizar y exploran de manera libre. ▪ Desarrollo de la actividad: La maestra entrega la hoja de aplicación y el material elegido para realizar la actividad gráfica. 	<p>*Colores.</p> <p>*Papel bon.</p> <p>*Papel lustre.</p> <p>*Goma.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Verbalización: Los niños(as) comentan y exponen el trabajo realizado. 	
SISTEMATIZAND O LO APRENDIDO	<p>*Recordamos :</p> <p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Es fácil realizar secuencias? ¿Qué colores hemos empleado en las secuencias? ¿Qué otros colores podemos emplear? ¿Con qué objetos pueden realizar secuencias en casa? *Los niños(as) verbalizan sus ideas. * Motivamos a los niños(as), que cuenten a sus padres sobre la actividad realizada. *La maestra propone a los niños(as) realizar secuencias utilizando objetos que tienen en casa.</p>	
ACTIVIDAD DE SALIDA	<p>*Ordenan el aula y cantan la canción de despedida.</p> 	

Sesión 2

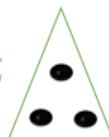
DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : N° 304 Banda de Shilcayo
 Responsable : Prof. Mónica cueto Meléndez
 Sección : "Puntuales"
 Edad : 4 años
 Turno : Mañana

MOMENTOS Y/O ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ESTRATEGIAS Y/O SITUACIONES DE APRENDIZAJES	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
RECEPCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente recepciona a cada niño(a), brindándole una cálida acogida e invitándole a hacer uso de los juegos tranquilos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plastilina, ludos y juegos de construcción etc. 	7:30 a.m. a 8:00 a.m
ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo ➤ Oración ➤ Control del tiempo. ➤ La noticia del día. ➤ Registro de asistencia ➤ Uso de los servicios higiénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carteles del aula 	8:30 a.m. a 9:00 a.m.
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación: Previa orientación los niños(as) eligen libremente en qué sector quieren jugar, teniendo en cuenta que en cada sector deben jugar de 5 ó 6 niños(as). ➤ Organización: Los niños(as) juegan libremente de acuerdo al juego que eligieron. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orden: A través de una canción los niños(as) guardan los materiales y colocan en el sector que le corresponde. ➤ Socialización: Los niños(as) verbalizan y cuentan sus experiencias relacionados al juego. ➤ Representación: Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños(as) en forma grupal e individual, dibujan lo que hicieron durante el juego 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sectores del aula, tarjetas enumeradas, ficha de observación. ➤ Papel bond, colores 	8:30 a.m. a 9:00 a.m.

AREA: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Jugando con mis amigos recordamos los numerales del 1 al 5



APRENDIZAJES ESPERADOS

NÚMEROS Y OPERACIONES

COMPETENCIA : Resuelve situaciones problemáticas del contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.

CAPACIDAD : UTILIZA expresiones simbólicas, técnicas y formales a de los números y las operaciones en la resolución de problemas.

INDICADOR DE DESEMPEÑO: Explora el uso de los números naturales hasta 4 para contar con material concreto, a partir de situaciones cotidianas.

MOMENTO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

❖ **Inicio:**

* Presentaré en una bolsa papelotes. Los niños tratarán de adivinar el contenido.

*Dialogamos:

¿Qué habrá en esta bolsa? ¿Alguien me puede decir?

*Los niños(as) emiten sus opiniones.

¿Quieren saber que hay en esta bolsa?

*Ahora vamos a constatar si alguien adivinó lo que hay en esta bolsa.

*La maestra poco a poco saca los papelotes y muestra a los niños(as).

¿Cuántos papelotes hay? ¿Qué habrá en los papelotes? ¿Alguien quiere abrir?

*Cuatro voluntarios saldrán al frente para abrir los papelotes.

❖ **Desarrollo:**

✓ La maestra se dirige a los niños(as) y dice: ¿Qué podemos hacer con estos papelotes?

¿Qué figuras están representadas en el papelote? ¿Cuántas pelotas hay en cada papelote? ¿En qué podemos jugar? ¿Les gustaría jugar?

✓ Los niños verbalizan sus ideas.

*Bien niños(as) hoy día vamos a jugar entre amigos a la casita y a recordaremos los números del 1 al 4 .

JUGAMOS:

*Para jugar nos sentamos en círculo y colocamos en forma ordenada las casitas del 1 al 4 y dibujamos a la entrada escalones teniendo en cuenta el número de pelotas que tiene cada casa . La maestra orienta a los niños(as) sobre el juego.

*Los niños(as) en forma ordenada saltan los escalones con un pie y al llegar a la casa lo harán con los dos. Todos saltarán para llegar a las cuatro casitas. De esta forma todos los niños(as) participarán del juego.

Dialogamos:

¿En qué jugamos? ¿Cuántas casitas eran? ¿Cuál es la forma de cada casa? ¿Dónde vive el número 1? ¿Dónde vive el número 2? ¿Dónde vive el número tres? ¿Dónde vive el número 4? ¿Qué números hemos recordado? ¿En qué otro juego podemos jugar?

*Los niños(as) verbalizan sus ideas.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

	<p>*Trabajamos en la ficha: *La maestra entrega a los niños(as) una ficha para relacionar los objetos con el número que le corresponde. Al culminar exponen sus trabajos.</p> <p>✓ Cierre de la actividad: Los niños(as) comentarán sobre la actividad realizada y enseñarán a sus padres a jugar a la casita de números.</p>		
ASEO REFRIGERIO RECREO ASEO	<p>Los niños(as), lavan las manos con agua y jabón.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ En el aula bendicen los alimentos y degustan su refrigerio. ○ Los niños(as) salen al patio a jugar al aire libre. ○ Los niños(as), se asean y regresan al aula. 		<p>Agua, jabón, toalla, etc.</p> <p>9:45 a.m. a 10:30 a.m.</p>
ACTIVIDAD GRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asamblea o inicio: Los niños(as) conversan sobre la actividad a realizar y recuerdan las normas de uso y cuidado de los materiales. ▪ Exploración del material: que tenemos. -Los niños(as) eligen el material a utilizar y exploran de manera libre. ▪ Desarrollo de la actividad: * La maestra entrega la hoja de aplicación para desarrollar de acuerdo a la consigna. ▪ Verbalización: Los niños(as) comentan y exponen el trabajo realizado 		<p>10:30 a.m. a 11:45 a.m.</p>
SISTEMATIZA NDO LO APRENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Recordamos: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo se llamó el juego? ¿Cuántas casitas eran? ¿Todas tenían la misma forma? ¿Todas las casitas tenían la misma cantidad de pelotas? ¿Con quién jugarán en casa? *Los niños(as) verbalizan sus ideas. *Motivamos a los niños(as), que cuenten a sus padres sobre la actividad realizada. 		<p>11: 45 a.m. 11:55 a.m.</p>
ACTIVIDAD DE SALIDA	<p>❖ Ordenan el aula y cantan la canción de despedida.</p>		<p>11: 55 a.m. 12:00 a.m.</p>

SESIÓN 3

DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : N° 304 Banda de Shilcayo
 Responsable : Prof. Mónica Cueto Meléndez
 Sección : "Puntuales"
 Edad : 4 años
 Turno : Mañana

MOMENTOS Y/O ACTIVIDADES PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS Y/O SITUACIONES DE APRENDIZAJES	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
RECEPCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente recibe a cada niño(a), brindándole una cálida acogida e invitándole a hacer uso de los juegos tranquilos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plastilina, ludos y juegos de construcción etc. 	7:30 a.m. a 8:00 a.m.
ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo ➤ Oración ➤ Control del tiempo. ➤ La noticia del día. ➤ Registro de asistencia ➤ Uso de los servicios higiénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carteles del aula 	8:30 a.m. a 9:00 a.m.
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación: Previa orientación los niños(as) eligen libremente en qué sector quieren jugar, teniendo en cuenta que en cada sector deben jugar de 5 ó 6 niños(as). ➤ Organización: Los niños(as) juegan libremente de acuerdo al juego que eligieron. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orden: A través de una canción los niños(as) guardan los materiales y colocan en el sector que le corresponde. ➤ Socialización: Los niños(as) verbalizan y cuentan sus experiencias relacionados al juego. ➤ Representación: Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños(as) en forma grupal e individual, dibujan lo que hicieron durante el juego 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sectores del aula, tarjetas enumeradas, ficha de observación. ➤ Papel bond, colores 	8:30 a.m. a 9:00 a.m.

**AREA: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO**

Jugando a vender alimentos conocemos el número 4
(Nuestra tienda pág. 239).



**APRENDIZAJES
ESPERADOS**

DOMINIO : NÚMEROS Y OPERACIONES

COMPETENCIA: Resuelve situaciones problemáticas del contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.

CAPACIDAD: UTILIZA expresiones simbólicas, técnicas y formales a de los números y las operaciones en la resolución de problemas.

INDICADOR DE DESEMPEÑO: Explora en situaciones cotidianas, usando colecciones de 5 objetos.

MOMENTO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

❖ **Inicio:**

* Presentaré una bolsa con envolturas de alimentos. Los niños tratarán de adivinar el contenido.

*Dialogamos:

¿Qué habrá en esta bolsa?

¿Alguien me puede decir?

*Los niños(as) emiten sus opiniones.

¿Quieren saber que hay en esta bolsa?

*Ahora vamos a constatar si alguien adivinó lo que hay en esta bolsa.

*La maestra poco a poco saca las figuras y muestra a los niños(as).

*Los niños(as) mencionan el nombre de los alimentos.

❖ **Desarrollo:**

Jugamos a adivinar:

Conversamos con los niños(as) y recordamos el cumplimiento de normas acordadas con ellos para practicar en las diferentes actividades.

¿Quieren saber que hay en esta bolsa?

*Ahora vamos a constatar si alguien adivinó lo que hay en esta bolsa.

*Pedimos a uno de ellos que introduzca su mano en la bolsa y que mencione algunas características (grande, duro, suave, etc.), de lo que está tocando. Los demás niños(as) tratan de adivinar el nombre del alimento, luego maestra saca para que vean de qué se trata.

*La maestra poco a poco saca las figuras y muestra a los niños(as).

*Los niños(as) mencionan el nombre de los alimentos.

Conversamos sobre las envolturas de los alimentos:

¿Qué envolturas de alimentos conocen lo que está en la bolsa?

**SECUENCIA
DIDÁCTICA
DE LA
SESIÓN
DE
APRENDIZAJE**

<p>SECUENCIA DIDÁCTICA A DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE</p>	<p>¿En qué platillos se utilizan? ¿Cuál es lo que nos hace más fuerte? ¿Cuál alimento nos hace crecer? ¿Por qué? ¿Cuál alimento comen frecuentemente? ¿Qué podemos hacer con estas envolturas? *Los niños verbalizan sus ideas.</p> <p>Organizamos nuestra tienda: La maestra propone a los niños(as) a jugar a la tienda: ¿Cómo organizaremos para jugar a la tienda? ¿Qué necesitamos para jugar a la tienda? ¿Con qué compraremos? *Los niños(as) verbalizan sus ideas. Nos organizamos en grupos para armar la tienda: un grupo ordena los productos en la pizarra, otros en la pared o donde crea conveniente. Luego colocan el precio (que varíe del 1 al 5 sol). Los niños(as) dictarán el precio de los productos y la maestra escribirá. Una vez organizada la tienda, todos los niños(as), establecen las normas de convivencia para jugar de manera ordenada.</p> <p>Desprendemos monedas para jugar: Entregamos a los niños(as) el anexo troquel Pág.239 de monedas y les preguntamos: ¿Han visto antes estas monedas? ¿Saben para qué se utiliza? Les explicamos que son monedas de un sol y que sirven para comprar cosas, solamente estas son de papel, pero con las verdaderas monedas, si podemos comprar muchas cosas. -La maestra muestra las verdaderas monedas que son de metal. Pero hoy día vamos a jugar a vender y comprar. Por ejemplo: -La maestra va a la tienda y dice: La bolsa de Quaker cuesta dos soles entonces tengo que dar al vendedor dos monedas. -Luego los niños(as) desprenden las monedas, cuentan cuántas tienen y juegan a comprar.</p> <p>Jugamos a la tienda: (Elegimos los roles (vendedores y compradores) para jugar a la tienda de manera espontánea, invitamos a los niños(as) a contar el dinero en el momento de la compra.</p> <p>*Dialogamos: ¿Cómo se sintieron al realizar el juego? ¿Les gustó el juego? ¿Por qué? ¿Qué otras cosas podemos vender o comprar con las monedas? ¿Les gustaría jugar nuevamente? ¿Qué les gustaría vender o comprar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños(as), verbalizan sus ideas. <p>*Trabajamos con la ficha: -Entregamos la ficha 7 pág. 125. De acuerdo con la cantidad de productos, los niños(as) pegan la cantidad de monedas: una manzana una moneda.</p> <p>❖ Cierre: Invitamos a los niños(as) a comparar sus fichas con las de sus compañeros(as). Observan y cuentan cuántas monedas han pegado en cada caso. -Los niños(as) llevan a casa las monedas que sobró para jugar en casa.</p>		
---	--	--	--

ASEO REFRIGERIO RECREO ASEO	<p>Los niños(as), lavan las manos con agua y jabón.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ En el aula bendicen los alimentos y degustan su refrigerio. ○ Los niños(as) salen al patio a jugar al aire libre. ○ Los niños(as), se asean y regresan al aula. 		<p>Agua, jabón, toalla, etc.</p> <p>9:45 a.m. a 10:30 a.m.</p>
ACTIVIDAD GRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asamblea o inicio: Los niños(as) conversan sobre la actividad a realizar y recuerdan las normas de uso y cuidado de los materiales. ▪ Exploración del material: que tenemos. -Los niños(as) eligen el material a utilizar y exploran de manera libre. ▪ Desarrollo de la actividad: * La maestra entrega una hoja de papel de bond para dibujar lo que hicieron durante el juego. ▪ Verbalización: Los niños(as) comentan y exponen el trabajo realizado 		
SISTEMATIZANDO LO APRENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Recordamos: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo se llamó el juego? ¿Con qué alimentos jugaron? ¿Qué alimentos vendieron? ¿Qué alimentos compraron? ¿Qué número hemos aprendido el día de hoy? ¿Con qué otras figuras podemos jugar? ¿Con quién jugarán en casa? *Los niños(as) verbalizan sus ideas. *Motivamos a los niños(as), que cuenten a sus padres sobre la actividad realizada. 		<p>11: 45 a.m. 11:55 a.m.</p>
ACTIVIDAD DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ordenan el aula y cantan la canción de despedida. 		<p>11: 55 a.m. 12:00 a.m.</p>

Sesión 4

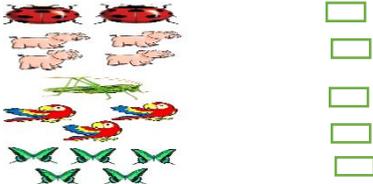
DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa	:	N° 304 Banda de Shilcayo
Responsable	:	Prof. Mónica Cueto Meléndez
Sección	:	“Puntuales”
Edad	:	4 años
Turno	:	Mañana

MOMENTOS Y/O ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ESTRATEGIAS Y/O SITUACIONES DE APRENDIZAJES	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
RECEPCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente recepciona a cada niño(a), brindándole una cálida acogida e invitándole a hacer uso de los juegos tranquilos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plastilina, ludos y juegos de construcción etc. 	<p>7:30 a.m. a 8:00 a.m</p>

<p>ACTIVIDADES PERMANENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo ➤ Oración ➤ Control del tiempo. ➤ La noticia del día. ➤ Registro de asistencia ➤ Uso de los servicios higiénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carteles del aula 	<p>8:30 a.m. a 9:00 a.m.</p>										
<p>JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES</p>	<p>Planificación: Previa orientación los niños(as) eligen libremente en qué sector quieren jugar, teniendo en cuenta que en cada sector deben jugar de 5 ó 6 niños(as).</p> <p>➤ Organización: Los niños(as) juegan libremente de acuerdo al juego que eligieron. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.</p> <p>Orden: A través de una canción los niños(as) guardan los materiales y colocan en el sector que le corresponde.</p>  <p>➤ Socialización: Los niños(as) verbalizan y cuentan sus experiencias relacionados al juego.</p> <p>➤ Representación: Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños(as) en forma grupal e individual, dibujan lo que hicieron durante el juego</p> <p>AREA: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO</p> <p>¿Cuántos animales hay?</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>1</td></tr> </table> <p>CAMPO TEMATICO : NÚMEROS Y OPERACIONES</p> <p>COMPETENCIA: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.</p>		3		5		2		4		1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sectores del aula, tarjetas enumeradas, ficha de observación. ➤ Papel bond, colores 	<p>8:30 a.m. a 9:00 a.m.</p>
	3												
	5												
	2												
	4												
	1												

<p style="text-align: center;">APRENDIZAJES ESPERADOS</p>	<p>CAPACIDAD: Elabora estrategias</p> <p>O: Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 05, comparar u ordenar cantidades hasta</p> <p style="text-align: center;">MOMENTO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE</p> <p>❖ Inicio:</p> <p>*La maestra saluda al público y dice: Que en el 2° Día del Logro los niños van a demostrar sus capacidades desarrolladas en el área del Desarrollo Pensamiento matemático.</p> <p>*Los niños(as) acompañado de la maestra saludan al público.</p> <p>❖ Desarrollo:</p> <p>*Los niños(as) indican: Que el día de hoy vamos a contar a los animales y vamos a relacionar con el número que le corresponde.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> </table> <p>Ahora vamos a contar:</p> <p>¿Les gustaría contar animales?</p> <p>¿Quieren ayudarme a contar?</p> <p>*La maestra presenta diferentes figuras de animales para contar.</p> <p>*En forma voluntaria los niños(as) saldrán a contar.</p> <p>¿Qué animales observan?</p> <p>¿Alguien quiere contar?</p> <p>¿Cuántas mariquitas hay?</p> <p>¿Cuántos chanchitos hay?</p> <p>¿Cuántos grillos hay? ¿Cuántos loros hay?</p> <p>*Escuchamos atentamente las respuestas de los niños(as).</p> <p>*Juntamente con los niños(as) la maestra cuenta los animales y escriben los números que le corresponde a cada grupo de animales.</p> <p>Ahora a contar los animales y escribir el número que le corresponde:</p>		3		5		2		4		1		
	3												
	5												
	2												
	4												
	1												

	 <p>*Otro grupo de niños saldrán a contar y luego escribirán el número que le corresponde.</p> <p>❖ Cierre: Los niños(as) dirán el lema: “Todos podemos aprender, nadie se queda atrás.”</p>		
ASEO REFRIGERIO RECREO ASEO	 <ul style="list-style-type: none"> ○ Los niños(as), lavan las manos con agua y jabón. ○ En el aula bendicen los alimentos y degustan su refrigerio. ○ Los niños(as) salen al patio a jugar al aire libre. ○ Los niños(as), se asean y regresan al aula. 	Agua, jabón, toalla, etc.	9:45 a.m. a 10:30 a.m.
ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN A TRAVÉS DEL ARTE.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los niños(as) cantan una canción: “Los Ositos Melosos”. Tres ositos melosos, Perdieron sus baberos... 		
SISTEMATIZANDO LO APRENDIDO	Recordamos : ¿Qué hemos celebrado hoy? ¿Es fácil contar? ¿Es fácil escribir los números del 1 al 5? ¿Sólo animales podemos contar? ¿Qué más podemos contar? *Los niños(as) verbalizan sus ideas. *Motivamos a los niños(as), que cuenten a sus padres sobre la actividad realizada		11: 45 a.m. 11:55 a.m.
ACTIVIDAD DE SALIDA	Ordenan el aula y cantan la canción de despedida.		11: 55 a.m. 12:00 a.m.

Sesión 5

DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : N° 304 Banda de Shilcayo
Responsable : Prof. Mónica cueto Meléndez
Sección : "Puntuales"
Edad : 4 años
Turno : Mañana

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: **LA CASA DONDE VIVIMOS**

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
MAT.	MATEMATICA Actúa y piensa matemáticamente en situaciones cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	. Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada

- RECEPCIÓN A LOS NIÑOS Y NIÑAS.
- ACTIVIDADES DE RUTINA: Saludo, oración, control del tiempo y calendario, asistencia
- Plan lector:
Noticias del día, lectura por placer, Juegos verbales, lecturas de imágenes,
- Juego libre de los niños y niñas.

- Planificación: los niños deciden en qué sector jugar. Se pueden utilizar algunos recursos que ayuden a los niños y niñas a recordar que en un sector sólo deben estar 3 o 4 niños, dependiendo de los acuerdos planteados en las normas de convivencia.
- Organización: Los niños organizan su juego, deciden a qué jugar, con quién jugar, cómo jugar, etc.
- Ejecución o desarrollo: los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.
- Orden: Los niños y niñas guardan los materiales usados y ordenan el sector en la que han jugado
- Socialización: Se sientan en semicírculo y cuentan a qué jugaron, cómo jugaron, quiénes jugaron, etc.
- Representación: luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron
- Desarrollo de la sesión de aprendizaje
- **Desarrollo de la sesión de aprendizaje:**
- **INICIO:**
- Vivenciación con el cuerpo
- Se invita a los niños y niñas salir al patio para jugar libremente con las cajas y el kit de sólidos geométricos, luego les propone construir casas y jugar en ellas simulando que son reales
- Nos sentamos en semi círculo para jugar tirando la pelota el niño o la niña que lo recibe dirá como es su casa y quienes viven en ella, la docente también hará lo mismo contando como es su casa para motivar a los niños y niñas
- Al término de la actividad ordenan todos los materiales que utilizaron
- **DESARROLLO:**
- Exploración del material
- Se forma grupos y a cada grupo se entrega una caja con materiales como cubos y bloques lógicos y se los propones construir su casa eligen el material que deseen usar
- Al término del trabajo dialogamos y respondemos a preguntas ¿que construiste con tus materiales? ¿Cómo es tu casa? ¿tu casa es igual al de tu compañero? ¿me puedes decir en que se parece? ¿Cuántos objetos utilizaste para construir tu casa? ¿Qué formas tiene la ventana, puerta?
- Se los motiva a presentar sus producciones a sus compañeros
- **REPRESENTACION GRAFICA:**
- Se entrega a los niños y niñas las fichas de trabajo N° 8 pg. 49 observan e identifican figuras geométricas con ellas hacen comparaciones, pintan las figuras iguales al modelo ubicado al lado izquierdo
- **CIERRE:**
- Exponen sus trabajos colocando sus trabajos en un lugar visible
- Meta cognición:
- ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué construyeron? ¿cómo es tu casa?, ¿Cómo se sintieron al realizar la actividad?
- **ASEO – REFRIGERIO-RECREO-ASEO:**

TALLER GRÁFICO PLÁSTICO

I. ACTIVIDAD: **DECORAMOS NUESTRA CASA**

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

FUENTE	AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	RECURSOS
Rutas de aprendizaje desarrollo de la expresión en lenguajes artísticos.	Com.	Se expresa con creatividad a través de diversos lenguajes artísticos	Utiliza técnicas y procesos de los diversos lenguajes artísticos, incluyendo prácticas tradicionales y nuevas tecnologías	Utiliza algunos materiales y herramientas previendo algunos de sus efectos para dibujar, pintar, modelar, estampar, construir, hacer collage, etc.	Cartulinas, papeles diversos para decorar, temperas, goma, tijeras, etc

III. SECUENCIA METODOLÓGICA:

ASAMBLEA:	Antes de empezar con ésta actividad preparar el espacio Nos sentamos en semi círculo y damos a conocer a los niños y niñas la actividad a realizar. Hoy decoraremos a nuestras casa Explicamos a los niños en que consiste la actividad Utilizando la creatividad decora el dibujo (si hubiera foto la foto) de su familia Recordamos las normas o acuerdos para el desarrollo del trabajo
EXPLORACION DEL MATERIAL:	Mostramos los materiales de trabajo a los niños y niñas como papeles de colores, cartulinas, colores, temperas, goma, etc.
EXPRESIVIDAD gráfico plástico:	La docente da las orientaciones de cómo realizar el trabajo, Los niños colocan todo el material a utilizar en sus mesas Luego decoran sus casas con el material que escogieron La docente observa el trabajo que realiza cada niño y apoyara al que lo necesite.
CIERRE O VERBALIZACION:	Los niños y niñas comentan, sobre el trabajo realizado ¿Qué les pareció la actividad? ¿Cómo te sentiste? ¿Qué hicieron con los materiales? ¿Te gusto hacerlo o no? Estimularles felicitándolos por el trabajo hecho y fomentar a que lo hagan en casa.

- ACTIVIDAD DE SALIDA:
- -Limpiamos y ordenamos el aula.
- -Guardan los materiales.
- -Se despiden

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6

Título de la sesión		¿Cuántos animales hay en el establo de Jesús?.			
Propósito		Que los niños y niñas actúen y piensen matemáticamente identificando datos referidos a la información de su preferencia en situaciones cotidianas y del aula, expresándolos en listas, tablas de conteo o pictogramas.			
Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Evaluación	Materiales
Mat.	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Problematiza situaciones	Identifica datos referidos a la información de su preferencia en situaciones cotidianas y del aula, expresándolos en listas, tablas de conteo o pictogramas sin escala con material concreto y dibujos.	ficha de observación Registro auxiliar Portafolio.	Siluetas de animales, kit de animales, papelote, plumones Fichas de trabajo, Lápices y colores.

Momentos	Sec. metodol	Estrategias
Recepción de los niños	Recibir a los niños	Juego libre en el aula
Acti Per.		• Saludo

	Rutinas	<ul style="list-style-type: none"> • Oración • control del tiempo • control del calendario • control de asistencia • Lectura del cuaderno viajero 
Juego libre en los sectores	Planificación:	Los niños deciden en qué sector jugar.
	Organización	Los niños organizan su juego, deciden a qué jugar, con quién jugar, cómo jugar, etc.
	Ejecución o desarrollo:	Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.
	Orden	Los niños y niñas guardan los materiales usados y ordenan el sector en la que han jugado
	Socialización:	Se sientan en semicírculo y cuentan a qué jugaron, cómo jugaron, quiénes jugaron, etc.
	Representación:	Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron
Desarrollo de la sesión de aprendizaje	Inicio	<p>Asamblea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños observan el cartel del que haremos hoy. • Explicamos a los niños el propósito de la actividad, indicándoles que hoy. Jugaremos contando animales que estuvieron presentes en el establo de Jesús. • Establecemos acuerdos para realizar la actividad. <p>Vivenciación con su cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salimos al patio y formamos una ronda. • Entregar a cada niño una silueta de un animal. • Pedir que se agrupen según las características del animal. • Preguntamos ¿Qué grupos son? ¿Cuántos son? ¿Qué tipos de animales son: salvajes o domésticos?
	Desarrollo	<p>Exploración del material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • planteamiento del problema: • Presentar la situación problemática en un papelote: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • Cuándo nació el niño Jesús los pastores le regalaron muchos animales y San José quiso contarlos pero no pudo. • ¿Cómo ayudarían Uds. A saber cuántos animales regalaron a Jesús? ¿Cuántos hay de cada especie? </div> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Que quiso saber San Jose? • ¿Cómo ayudarían Uds. A saber cuántos animales regalaron a Jesús? ¿Cuántos hay de cada especie?? • Planteamiento de estrategias: • Los niños y niñas plantean alternativas de solución para resolver el problema. • La docente anota en la pizarra lo que dicen los niños. • Resolución del problema: Los niños y niñas resuelven el problema. • Pegan en la pizarra las siluetas de animales y cuentan cada una ella y los registran en un cuadro de doble entrada con la ayuda de la profesora. • Luego trabajan individualmente el mismo ejercicio en una ficha de trabajo, cuentan los animales y registran los datos en un cuadro de doble entrada y resuelven el problema individualmente. • Sistematizamos la actividad desarrollando el problema en la pizarra. • Reflexión del problema: • La docente verifica si los estudiantes llegaron a comprender el problema realizando las siguientes preguntas: • ¿Qué hicieron para resolver el problema? ¿Les fue fácil resolver el problema? ¿Porque?

		<ul style="list-style-type: none"> • Revisamos los trabajos junto con los niños haciendo preguntas de lo que hicieron. • En casa practican contando cantidades de animales y colocando su número.
	Cierre	Metacognición (Recuento de lo aprendido) <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicieron hoy? ¿Qué hicieron para ayudarle a San José?, ¿Todos los grupos tenían la misma cantidad?, ¿Qué hicieron para saber qué cantidad hay?, ¿Cómo se sintieron hoy? Les gustó la actividad? ¿Por qué?
Actividad Rutina		Aseo, refrigerio, recreo
Taller de psicomotriz.		
Actividad de salida		<ul style="list-style-type: none"> • Recordamos las actividades que hicimos, ordenan el aula • Despedida.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

Título: “¿Estamos delante o atrás?”					
APRENDIZAJES ESPERADOS					
ÁREA/CAMPO TEMÁTICO	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	MATERIALES y RECURSOS	Instrumento de evaluación
MATEMÁTICA CAMBIO Y RELACIÓN	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Comunica y representa ideas matemáticas (UBICACIÓN Y DESPLAZAMIENTO)	Expresa su ubicación entre objetos y personas usando: “arriba o abajo”, “delante de o atrás de”	Cartulinas, papel bond, plumones,	Lista de cotejo, anecdotario

1. RECIBIMIENTO 30´: (12:30 – 1:00)

La maestra saluda a los niños y niñas por su nombre, los invita marcar su asistencia, guardar su mochila para luego jugar con un material de los juegos tranquilos, siempre respetando su decisión mientras lleguen todos.

La estudiante monitorea sus juegos, resuelve sus dudas y profundiza sus conceptos. Además invita a los niños que deseen hacer uso de los servicio higiénicos lo pueden hacer en este tiempo. La maestra comunica a los niños que guarden los materiales, lo dejen todo ordenando en su lugar; para continuar con las actividades permanentes.

2. ACTIVIDADES PERMANENTES 10': (1:00 – 1:10)

- En asamblea, la maestra hace la oración, para luego invitar a un niño para orar con sus propias palabras lo que le quiere decir a DIOS, haciéndoles recordar que es muy importante dar gracias a DIOS. Finalmente cantamos la canción YO SOY FELIZ PORQUE SE QUE ALGUIEN ME AMA.
- Nos saludamos cantando la canción HA VENIDO QUE ALEGRIA QUE ME DA, preguntando a los niños ¿A quién falta saludar? ¿Cómo es su nombre? ¿Quién no ha venido?
- La maestra pregunta que día es hoy (fecha, mes, año). Cantamos la canción DOÑA SEMANA y LA VACA LECHERA LE DIJO AL LECHERO.
- La maestra pregunta ¿cómo está el día hoy? Cantando la canción CÓMO ESTA EL DÍA QUIÉN ME DICE A MÍ De acuerdo a las respuestas de los niños la maestra plantea las siguientes preguntas: ¿Por qué dicen que está?. La maestra, explica acerca del día y noche, estas se dan porque el lugar donde vivimos se llama tierra y gira alrededor del sol.

3. JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 60': (1:10 – 2:10)

En asamblea:

- **Planificación:** Tomamos acuerdos, por ejemplo: compartir los juguetes, respetarse entre compañeros, no hacerse daño, no pelear. Además no debe haber muchos niños en un solo sector. También al finalizar todos los juguetes deben quedar ordenados en su lugar.
- **Organización:** Los niños eligen el sector dónde y con quién les gustaría jugar.
- **Desarrollo:** Los niños desarrollan sus ideas o proyectos de manera libre y autónoma.

La maestra en todo momento acompaña a los niños realizando algunas preguntas acerca de sus juegos, buscando desarrollar en ellos su razonamiento, sólo juega con ellos si la invitan.

- **Orden:** Los niños ordenan el aula y guardan los juguetes en su lugar, según lo acordado en la asamblea.
- **Socialización:** Los niños exponen a sus compañeros el juego realizado

4. Secuencia didáctica: (2:10 – 3:00)

INICIO	<p>VIVENCIACIÓN CON EL CUERPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En asamblea la maestra da a conocer a los niños la actividad que desarrollaremos esta mañana: NOS UBICAREMOS DELANTE Y ATRÁS DE PERSONAS Y OBJETOS <p>Por ejemplo: Todos nos ubicamos delante de la puerta, atrás del escritorio de la profesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La maestra propone salir al patio a jugar las estatuas traviesas y el vigilante: Los niños serán las estatuas y la maestra será el vigilante. El vigilante acomodará a algunas estatuas delante de y a otras atrás de objetos y personas, mientras no las ve las estatuas pueden cambiar de lugar y posición, el vigilante reniega la vuelve a ubicar donde el cree conveniente (aquí la maestra dice en voz alta dónde está ubicado el niño). • Luego en asamblea al aire libre realiza las siguientes preguntas: <p>¿A que jugamos? ¿De qué se trató el juego? ¿Qué pasaba cuando el vigilante se distraía? ¿Cómo ubicó el vigilante a las estatuas? ¿Todas estaban ubicadas de la misma manera?</p> <p>En forma ordenada retornamos al aula.</p>
DESARROLLO	<p>MANIPULACIÓN DE MATERIAL CONCRETO</p> <p>La maestra facilita animales salvajes de plástico, los niños exploran, manipulan y responden a las siguientes preguntas: ¿Qué animalitos hay? ¿Cómo son estos animales? ¿Qué creen que comen? ¿Todos serán iguales? ¿Qué diferencia encuentran entre ellos? ¿Podemos tenerlos de mascotas en casa? ¿Por qué?</p>

	<p>Luego la maestra propone trabajar en grupos de cinco y facilita a cada grupo el kit de animales del MINEDU; y al mismo tiempo:</p> <p>La maestra plantea una situación problemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las loncheras están desorden, deberán ordenarlas, las pequeñas deben estar delante de las grandes y las grandes atrás de las pequeñas. ✓ Los libros en la biblioteca están muy desordenados, deben ordenarlos por tamaño los pequeños delante de los grandes y los grandes atrás de los pequeños. ✓ Todos formarán un tren con sus cuerpos. Empezará con un niño y luego una niña; luego cada uno irá verbalizando quién está delante de y quién está atrás de. <p>REPRESENTACIÓN GRÁFICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión del problema: Una vez que los niños han comprendido, empiezan a ponerse de acuerdo para resolverlo. 2. Diseño de Estrategia Los niños buscan y diseñan sus estrategias para resolver cada problema planteado. 3. Aplicación de la estrategia La maestra monitorea el trabajo de los niños ellos van explicando el problema planteado y van mencionando sus procedimientos que utilizaron para ubicar los libros en la biblioteca y las loncheras en el estante. 4. Revisión - Reflexión Los niños junto con la maestra revisan y corrigen cómo resolvieron el problema de ayudar ubicar los materiales del problema planteado. Reflexionamos si los procedimientos utilizados solucionaron el problema ¿Cómo ubicaron los libros? ¿Los libros grandes cómo los ubicaron? ¿Las loncheras cómo los ubicaron? <p>La maestra consolida el aprendizaje, mencionado el color de cada agrupación. Además agrega que el mundo está lleno de color el cual hace que todo se vea diferente y hermoso.</p> <p>REPRESENTACIÓN En una hoja en blanco plantean y resuelven un problema de ubicar delante de y atrás de mediante dibujos.</p>
CIERRE	<p>Metacongnición: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Para qué ubicamos los libros y las loncheras?</p>
TAREA	
EVALUACIÓN	Formativa
TALLER PSICOMOTRIZ	<p>ASAMBLEA: Los niños y niñas junto con su maestra se sientan de manera circular, luego dialogamos sobre la actividad a realizar. SOY EQUILIBRISTA.</p> <p>EXPLORACION: Se presenta a los niños los materiales (sogas de diferentes tamaños y colores) con los que se trabajará. Los niños y niñas manipulan los materiales libremente.</p> <p>EXPRESIVIDAD MOTRIZ: Una vez que los niños y niñas jugaron libremente, la maestra propone jugar SOY EQUILIBRIST, todos deberán caminar por la soga extendiendo los brazos para mantener el equilibrio, el que se cae vuelve a comenzar; los que llegan al final mencionan que color es la soga por la que caminaron; también observa y menciona cuál es la más larga.</p> <p>RELAJACIÓN: Los niños acostados en el piso cerrando los ojos escuchan música instrumental mientras la maestra les narra el cuento EL NIÑO EQUILIBRISTA.</p>

	<p>REPRESENTACIÓN: En una hoja en blanco los niños se dibujan y colorean haciendo equilibrio sobre una soga.</p>
--	---

5. ASEO – REFRIGERIO - RECREO: (3:00 – 4:00)

La maestra invita a los niños a lavarse las manos con agua y jabón, los acompaña y ella también se lava las manos con agua y jabón. Luego en forma ordenada cada uno coge su lonchera y come sus alimentos, al finalizar guardan todo, limpian la mesa, barren el aula, ponen la basura en el tacho y salen a jugar al patio.

6. TALLER: (4:00 – 4:50)

7. ACTIVIDADES PERMANENTES DE SALIDA: (4:50 – 5:00)

Ordenan el aula y la canción de despedida.

8. BIBLIOGRAFÍA

Rutas del Aprendizaje matemática 2015. II Ciclo de Educación Inicial
Internet

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8

ÁREA/ CAMPO TEMÁTICO	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA Número y operaciones	Actúa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	NÚMERO Y MEDIDA Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 4 con material concreto.	Lista de cotejo, anecdotario

1. RECIBIMIENTO 30´: (12:30 – 1:00)

La maestra saluda a los niños y niñas por su nombre, los invita marcar su asistencia, guardar su mochila para luego jugar con un material de los juegos tranquilos, siempre respetando su decisión mientras lleguen todos.

La estudiante monitorea sus juegos, resuelve sus dudas y profundiza sus conceptos. Además invita a los niños que deseen hacer uso de los servicios higiénicos lo pueden hacer en este tiempo.

La maestra comunica a los niños que guarden los materiales, lo dejen todo ordenando en su lugar; para continuar con las actividades permanentes.

2. ACTIVIDADES PERMANENTES 10´: (1:00 – 1:10)

- En asamblea, la maestra hace la oración, para luego invitar a un niño para orar con sus propias palabras lo que le quiere decir a DIOS, haciéndoles recordar que es muy importante dar gracias a DIOS. Finalmente cantamos la canción YO SOY FELIZ PORQUE SE QUE ALGUIEN ME AMA.
- Nos saludamos cantando la canción HA VENIDO QUE ALEGRIA QUE ME DA, preguntando a los niños ¿A quién falta saludar? ¿Cómo es su nombre? ¿Quién no ha venido?
- La maestra pregunta que día es hoy (fecha, mes, año). Cantamos la canción DOÑA SEMANA y LA VACA LECHERA LE DIJO AL LECHERO.
- La maestra pregunta ¿cómo está el día hoy? Cantando la canción CÓMO ESTA EL DÍA QUIÉN ME DICE A MÍ De acuerdo a las respuestas de los niños la maestra plantea las siguientes preguntas: ¿Por qué dicen que está?. La maestra, explica acerca del día y noche, estas se dan porque el lugar donde vivimos se llama tierra y gira alrededor del sol.

3. JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES 60´: (1:10 – 2:10)

En asamblea:

- **Planificación:** Tomamos acuerdos, por ejemplo: compartir los juguetes, respetarse entre compañeros, no hacerse daño, no pelear. Además no debe haber muchos niños en un solo sector. También al finalizar todos los juguetes deben quedar ordenados en su lugar.
- **Organización:** Los niños eligen el sector dónde y con quién les gustaría jugar.
- **Desarrollo:** Los niños desarrollan sus ideas o proyectos de manera libre y autónoma. La maestra en todo momento acompaña a los niños realizando algunas preguntas acerca de sus juegos, buscando desarrollar en ellos su razonamiento, sólo juega con ellos si la invitan.
- **Orden:** Los niños ordenan el aula y guardan los juguetes en su lugar, según lo acordado en la asamblea.
- **Socialización:** Los niños exponen a sus compañeros el juego realizado

4. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN: (2:10 – 3:00)

INICIO	<p>VIVENCIACIÓN CON EL CUERPO</p> <p>La maestra invita a los niños al patio para jugar, antes de salir acordamos las normas a seguir durante el juego; En el patio, sentados en círculo, la maestra propone a jugar TENGO cuatro COSITAS ¿QUÉ SERÁ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuatro hojas grandes - cuatro hojas pequeñas - cuatro piedras grandes - cuatro piedras pequeñas - cuatro palos largos - cuatro palos cortos - cuatro hojas secas - cuatro amigos <p>Luego la maestra invita a los niños a sentarse y formar un círculo para observar los materiales que recolectaron y pregunta ¿A que jugamos? ¿De qué se trató el juego? ¿Cuántos objetos tenían que traer cada vez? ¿Todos los objetos son iguales? ¿Qué diferencia encuentran entre ellos?</p> <p>Luego la maestra propone retornar al salón para seguir trabajando, antes se lavan las manos y los que desean pueden hacer uso de los servicios higiénicos.</p> <p>En el salón todos ocupan sus lugares según su preferencia y ese será el grupo con el cual trabajarán.</p> <p>La maestra comunica a los niños que hoy trabajaremos contando hasta tres con material concreto.</p>
DESARROLLO	<p>MANIPULACIÓN DE MATERIAL CONCRETO</p> <p>La maestra facilita el kit de octogonitos enviado por el MED, los niños exploran, manipulan y responden a las siguientes preguntas: ¿Qué material es el que están manipulando? ¿De qué material creen que están hechos los octogonitos? ¿Todos serán iguales? ¿Qué diferencia encuentran entre ellos? ¿Para qué nos servirán?</p>

	<p>La maestra plantea una situación problemática: El aula de tres años va a ser limpiado el día de hoy después que regresemos, mañana no habrá nada, cada grupo debe rescatar tres materiales de cada sector, de ustedes depende tener materiales para jugar el día de mañana. Pero recuerden que sólo tres materiales de cada sector.</p> <p>REPRESENTACIÓN GRÁFICA</p> <p>1. Comprensión del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué sectores tenemos? ¿Todos los materiales van a rescatar? ¿Cuántos materiales de cada sector van a rescatar?</p> <p>Una vez que los niños han comprendido, la maestra propone empezar a solucionar el problema.</p> <p>2. Diseño de Estrategia Los niños buscan y diseñan sus estrategias para ver decidir que material van a rescatar, pues hay muchos en el aula.</p> <p>3. Aplicación de la estrategia La maestra monitorea el trabajo de los niños ellos van explicando el problema planteado y van solucionando el problema.</p> <p>4. Revisión - Reflexión Los niños junto con la maestra revisan y corrigen cómo resolvieron el problema, los niños mencionan de que sector es el material y cuentan cuántos rescataron. Reflexionamos si los procedimientos utilizados solucionaron el problema ¿Cómo decidieron que material rescatar? ¿Cuántos de cada uno rescataron?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La maestra consolida el aprendizaje, contando junto con ellos los materiales que rescataron de los sectores que rescataron. <p>Los niños guardan los materiales utilizados en sus respectivos lugares, luego se sientan en sus lugares.</p> <p>REPRESENTACIÓN La maestra facilita una hoja en blanco, los niños dibujan tres materiales del sector que más les gusta.</p>
CIERRE	Metacongnición: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Por qué debemos saber contar?
TAREA	
EVALUACIÓN	Formativa
TALLER PSICOMOTRIZ	<p>ASAMBLEA: Los niños y niñas junto con su maestra se sientan de manera circular, luego dialogamos sobre la actividad a realizar. JUGUEMOS EN EL BOSQUE. Acordamos las normas a respetar durante el juego.</p> <p>EXPLORACION: Se presenta a los niños los materiales (disfraces, telas) con los que se trabajará. Los niños y niñas manipulan los materiales libremente.</p> <p>EXPRESIVIDAD MOTRIZ: Una vez que los niños y niñas jugaron libremente, la maestra propone jugar para ello cantamos la ronda Juguemos en el bosque. La maestra es el lobo.</p> <p>RELAJACIÓN: Los niños acostados en el piso cerrando los ojos escuchan música instrumental mientras la maestra les canta la canción YO SOY FELIZ.</p> <p>REPRESENTACIÓN: En una hoja en blanco los niños se dibujan y colorean lo que más les gustó de la actividad.</p>

5. ASEO – REFRIGERIO - RECREO: (3:00 – 4:00)

La maestra invita a los niños a lavarse las manos con agua y jabón, los acompaña y ella también se lava las manos con agua y jabón. Luego en forma ordenada cada uno coge su lonchera y come sus alimentos, al finalizar guardan todo, limpian la mesa, barren el aula, ponen la basura en el tacho y salen a jugar al patio.

6. TALLER: (4:00 – 4:50)

7. ACTIVIDADES PERMANENTES DE SALIDA: (4:50 – 5:00)

Ordenan el aula y la canción de despedida.

BIBLIOGRAFÍA

Rutas del Aprendizaje de Matemática 2015. II Ciclo de Educación Inicial
Internet

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9

Título de la sesión		Jugamos a ubicar la posición que ocupan los animales.			
Propósito		Que los niños y niñas actúen y piensen matemáticamente al expresar en forma oral los números ordinales considerando un referente hasta el quinto lugar.			
Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Evaluación	Materiales
Mat.	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos personas y animales considerando un referente hasta el quinto lugar.	ficha de observación Registro auxiliar Portafolio.	Siluetas de animales, kit de animales, papelote, plumones Fichas de trabajo, Lápices y colores.

Momentos	Sec. metodol	Estrategias
Recepción de los niños	Recibir a los niños	Juego libre en el aula
Acti Per.	Rutinas	Saludo. Oración

		Control de Asistencia, calendario, tiempo. Plan lector: Noticias del día, lectura por placer, Juegos verbales, lecturas de imágenes, lectura del cuaderno viajero
Juego libre en los sectores	Planificación:	Los niños deciden en qué sector jugar.
	Organización	Los niños organizan su juego, deciden a qué jugar, con quién jugar, cómo jugar, etc.
	Ejecución o desarrollo:	Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.
	Orden	Los niños y niñas guardan los materiales usados y ordenan el sector en la que han jugado
	Socialización :	Se sientan en semicírculo y cuentan a qué jugaron, cómo jugaron, quiénes jugaron, etc.
	Representación:	Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron
Desarrollo de la sesión de aprendizaje	Inicio	<p>Asamblea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños observan el cartel del que haremos hoy. • Explicamos a los niños el propósito de la actividad, indicándoles que hoy. Jugaremos identificando qué lugar ocupan las personas u animales en una competencia. • Establecemos acuerdos para realizar la actividad. <p>Vivenciación con su cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salimos al patio y formamos una ronda. • Pedir que se agrupen de 5 libremente y elijan que animal representar. • Jugamos a la competencia y pedir a los demás niños que identifiquen qué lugar ocupan al llegar a la meta. • La docente les premia con copas que tienen los números ordinales 1°, 2°, 3°, 4° y 5° pero la 1° copa será dorada de oro y los demás de otra color.
	Desarrollo	<p>Exploración del material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luego en el aula entregar a cada grupo animales del kit y juegan libremente en carreras de competencia. • Luego la maestra monitorea los grupos haciendo preguntas sobre lo que hicieron y fomentando a que expresen en forma oral los números ordinales hasta el quinto lugar. <p>Planteamiento del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar la situación problemática en un papelote con gráficos de animales realizando una competencia. • <div data-bbox="646 1361 1401 1574" style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Cierta día los animales del bosque programaron jugar a realizar una competencia para ver quién tiene más físico y se presentaron muchos animales. Pero tenían un problema no había quien los premie ¿De qué manera ayudarían Uds. a éstos animales? ¿Qué lugar ocupan cada uno de ellos? </div> <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué programaron los animales? • ¿Cuántos animales se presentaron? • ¿Qué problema tenían? • ¿De qué manera ayudarían Uds. a éstos animales? • ¿Qué lugar ocupan cada uno de ellos? <p>Planteamiento de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas plantean alternativas de solución para resolver el problema. • La docente anota en la pizarra lo que dicen los niños. <p>Resolución del problema: Los niños y niñas resuelven el problema.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • El grupo responsable reparte los materiales: cómo fichas igual del papelote, lápices y colores. • Los niños observan sus fichas, identifican el lugar que ocupan cada uno de los animales y colocan su número ordinal. • Sistematizamos la actividad desarrollando el problema en el papelote. <p>Reflexión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente verifica si los estudiantes llegaron a comprender el problema planteado realizando las siguientes preguntas: • ¿Qué hicieron para resolver el problema? ¿Les fue fácil resolver el problema? ¿Porque? • Revisamos los trabajos junto con los niños haciendo preguntas de lo que hicieron. • En casa practican los números ordinales.
	Cierre	<p>Metacognición (Recuento de lo aprendido)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicieron hoy? ¿Cuáles son los números ordinales?, ¿Cómo se sintieron al ayudar a resolver el problema que tenían los animales? ¿Les fue fácil escribir los números ordinales? ¿Por qué algunos niños tuvieron dificultad para escribir los números?
Actividad Rutina		Aseo, refrigerio, recreo
Taller de psicomotriz.		
Actividad de salida		<ul style="list-style-type: none"> • Recordamos las actividades que hicimos, ordenan el aula • Despedida.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

Título de la sesión		RESOLVEMOS PROBLEMA ADITIVOS (Sumas)			
Propósito		Que los niños y niñas actúen y piensen matemáticamente identificando cantidades y acciones de agregar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.			
Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Evaluación	Materiales
Mat.	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Matematiza situaciones	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	ficha de observación Registro auxiliar Portafolio.	Siluetas de animales, kit de animales, papelote, plumones Fichas de trabajo, Lápices y colores.

Momentos	Sec. metodol	Estrategias
Recepción de los niños	Recibir a los niños	Juego libre en el aula
Acti Per.	Rutinas	Saludo. Oración Control de Asistencia, calendario, tiempo. Plan lector: Noticias del día, lectura por placer, Juegos verbales, lecturas de imágenes, lectura del cuaderno viajero
	Planificación:	Los niños deciden en qué sector jugar.

Juego libre en los sectores	Organización	Los niños organizan su juego, deciden a qué jugar, con quién jugar, cómo jugar, etc.
	Ejecución o desarrollo:	Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.
	Orden	Los niños y niñas guardan los materiales usados y ordenan el sector en la que han jugado
	Socialización :	Se sientan en semicírculo y cuentan a qué jugaron, cómo jugaron, quiénes jugaron, etc.
	Representación:	Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron
Desarrollo de la sesión de aprendizaje	Inicio	<p>Asamblea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños observan el cartel del que haremos hoy. • Explicamos a los niños el propósito de la actividad, indicándoles que hoy. Jugaremos resolviendo problemas aditivos (sumas). • Establecemos acuerdos para realizar la actividad. <p>Vivenciación con su cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salimos al patio y formamos una ronda. • Salimos al patio: formamos una ronda y cantamos “un monito” <p style="text-align: center;">Un monito se balanceaba sobre la rama de un árbol como veía que resistía se fueron a llamar otro monito mas 2,3,4,5</p> <p>Cada vez que aumenta un monito, se preguntará, ¿Cuántos monitos hemos aumentado? ¿Cuántos hay ahora? ¿Se aumentó o disminuyó los monitos?</p>
	Desarrollo	<p>Manipulación: (Construcción del conocimiento) Presentamos el problema en un papelote.</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f4a460; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">  Manuel quiere comprar un helado que cuesta 4 soles y un chupete  que cuesta 1 sol ¿Cuánto dinero necesita Manuel para comprar las dos cosas? </p> </div> <p>COMPRESIÓN DEL PROBLEMA: Invitamos a los niños a leer el problema junto con la docente, en forma pausada. Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Qué quiere comprar Manuel? ❖ ¿Cuánto cuesta el helado? ❖ ¿Cuánto cuesta el chupete? ❖ ¿Cuánto dinero necesita Manuel para comprar las dos cosas? ❖ ¿Aumentaron o disminuyeron las monedas? <p>PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Cómo podemos saber cuánto dinero necesita Manuel para comprar las dos cosas? ❖ Los niños y niñas plantean alternativas de solución para resolver el problema. ❖ La docente anota en la pizarra lo que dicen los niños, luego cada grupo eligen las estrategias a utilizar <p>RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA: Los niños y niñas resuelven el problema. Organizamos grupos: El grupo responsable reparte los materiales: figuras de helados y chupetes y siluetas de monedas.</p>

		<p>❖ Proponemos a los niños resolver el problema: se ira diciendo el problema parte por parte, por ejemplo: ¿Cuánto cuesta el helado? Los niños contestarán: 3 soles profesora y pondrán 3 monedas en la mesa, ¿Qué número le corresponde? ¿Cuánto cuesta el chupete?- 1 sol profesora.- agregaran 2 monedas más ¿Qué numero le corresponde?.</p> <p>❖ Preguntar - ¿Aumentó o disminuyó las monedas? Luego Pedirles que cuenten la cantidad de monedas del helado y del chupete ¿Cuántas monedas hay en total? ¿Qué número le corresponde?.</p> <p>❖ Los niños y niñas comprueban el resultado del problema. Sistematizamos la actividad desarrollando el problema en la pizarra.</p> <p>REFLEXIÓN DEL PROBLEMA: La docente verifica si los estudiantes llegaron a comprender el problema planteado realizando las siguientes preguntas: ¿Qué hicieron para resolver el problema? ¿Les fue fácil resolver el problema? ¿Porque?</p>
	Cierre	<p>Metacognición (Recuento de lo aprendido) ¿Que hicimos hoy? ¿Qué hicimos para saber cuánto dinero necesita Manuel para comprar los dos helados? ¿Cómo se sintieron hoy? Les gustó la actividad? ¿Por qué?</p> <p>Aplicación de lo aprendido en una nueva situación (Transferencia) En casa: Resuelve otros problemas sencillos de adición.</p>
Actiividad Rutina		Aseo, refrigerio, recreo
Taller de psicomotriz		
Actividad de salida		<ul style="list-style-type: none"> Recordamos las actividades que hicimos, ordenan el aula Despedida.

Anexo N° 04: ficha de validación de expertos

INFORME DEL JUICIO DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- Título de la investigación: **Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.**
- Apellidos y Nombres del experto: **Mg. Gustavo Ramírez García**
- Grado Académico: Magíster en Docencia y Gestión Educativa
- Institución en la trabaja el experto: IE “Manuel Chuquisengo Ruiz”
- Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario de capacidades matemáticas
- Autor del instrumento: **Br. Mónica Cueto Meléndez**

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)				
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					x
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las capacidades matemáticas.				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					x

INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a las capacidades matemáticas						x	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.						x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					x		
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.						x	
OPORTUNIDAD	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado.						x	
SUB TOTAL							12	35
TOTAL							47	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Los indicadores del instrumento tienen coherencia con la variable de estudio; por lo tanto, tiene validez de contenido y está listo para su aplicabilidad.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 47 (Excelente)

Tarapoto, noviembre de 2012.



Dr. Gustavo Ramírez García
 DNI. 01109463

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: **“Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013”**

Nombres y apellidos del experto: Mg. Alfonso Isuiza Pérez

Institución en la que trabaja /Cargo: Docente de la Escuela de Posgrado de la UCV

Nombre del Instrumento : **Cuestionario de capacidades matemáticas**

Autores del instrumento : **Br. Mónica Cuesto Meléndez**

Muy deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Bueno (4) Excelente (5)

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permitirán recoger la información objetiva respecto a sus dimensiones e indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables de estudio.				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están organizados en función de las dimensiones y la definición operacional y conceptual de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan se relacionan con los indicadores de cada dimensión de las variables de estudio.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuesto responde al propósito de la investigación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa y nombre del instrumento.					x
TOTAL		46				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento materia de revisión, evidencia suficiente coherencia entre diferentes criterios, así como, entre indicadores y dimensiones de la variable satisfacción laboral; por tanto, es pertinente y aplicable. El instrumento está apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46 (Excelente)

Tarapoto, noviembre de 2012.



 Mg. Alfonso Isuiza Pérez
 CPPe N° 2301119950

AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Yo, Neyba del Águila Chamay con DNI 01144270, Directora de la Institución Educativa N° 304 Del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín.

Autorizo a la Profesora Mónica Cueto Meléndez, aplicar el instrumento de evaluación a los niños de 4 años de la sección "Puntuales", Para poder obtener el grado académico de: **MAGÍSTER EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**, con el nombre de tesis "Influencia de la estrategia "matemática lúdica" en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304. Del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013.

La Banda, 06 de mayo del 2013

Atentamente

 GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTIN
DIRECCION REGIONAL DE SAN MARTIN
UGEL TERMINADO
Neyba del Águila Chamay
Prof. Neyba del Águila Chamay
Directora (e) I.E.I. N° 304 Banda de Shilcayo

Anexo N° 06: Evidencias fotográficas



