



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**USO DE ACTIVIDADES LÚDICAS COMO
ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL
APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
NIÑOS DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE LA I.E
14860 “DIVINO CORAZÓN DE JESÚS”,
QUERECOTILLO- SULLANA, AÑO 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
EDUCACIÓN**

AUTORA

**VIERA ROJAS, MIREYA ALEJANDRINA
ORCID: 0000-0002-1429-4615**

ASESORA

**QUIÑONES NEGRETE, MAGALY MARGARITA
ORCID ID: 0000-0003-2031-7809**

SULLANA – PERÚ

2021

2. Equipo de Trabajo

AUTORA

Viera Rojas, Mireya Alejandrina

ORCID: 0000-0002-1429-4615

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Sullana, Perú

ASESORA

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

ORCID: 0000-0003-2031-7809

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

JURADO

Jimenez Lopez, Lita Ysabel

ORCID: 0000-0003-1061-9803

Arias Muñoz, Monica Patricia

ORCID: 0000-0003-3679-5805

Arellano Jara, Teresa Del Carmen

ORCID: 0000-0003-3818-5664

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Jimenez Lopez, Lita Ysabel

PRESIDENTE

Arias Muñoz, Monica Patricia

MIEMBRO

Arellano Jara, Teresa Del Carmen

MIEMBRO

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

ASESORA

4. Dedicatoria

Este trabajo fruto de mi esfuerzo y constancia va dedicado a Dios, por ser mi guía y mi fortaleza para llegar hasta este punto de mi camino profesional, así mismo a las personas muy especiales de mi vida, mis padres, hija y esposo, quienes con su apoyo constante y consejos me inculcaron siempre tener presente valores, esfuerzo, estudio y trabajo para lograr mi objetivo profesional.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por hacerse parte de mis sueños y darme la fortaleza para triunfar en medio de situaciones divergentes que la vida me pone, así mismo agradezco el apoyo incondicional de mi esposo quien ha sido mi soporte en esta etapa de formación profesional.

De esta manera a nuestros docentes quienes han tenido la labor de formarnos, de poder compartir sus enseñanzas durante este tiempo y brindarnos un mensaje de aliento en este camino arduo lleno de objetivos que queremos lograr.

5. Resumen

El presente estudio aborda una gran problemática en el desarrollo de las competencias matemática en base a dificultades en la resolución de problemas, conteo, clasificación y direccionalidad. Por tal motivo la investigación pretende Determinar de qué manera el uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica ayudará en la mejora de los aprendizajes del área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental debidamente constituida por una población de 48 niños y la muestra de 15 niños(as), a quienes se aplicó la técnica de observación y como instrumento la lista de cotejo validado por juicio de expertos, así mismo se obtuvo el consentimiento informado debidamente firmado por los padres. De esta manera se empleó la prueba estadística Wilcoxon para comprobar la hipótesis de investigación. Los resultados obtenidos del pre test evidenciaron que el 7 % alcanzado un nivel “A”, el 60% nivel de proceso “B” y el 33 % alcanzaron un nivel “C” de inicio. Posteriormente después de aplicar las estrategias metodológicas los resultados del post test evidenciaron que el 87 % alcanzaron un nivel “A”, nivel de logro, el 13% lograron un nivel “B” en proceso. Por último, la prueba de hipótesis demostró un valor de $p < 0,05$, concluyendo que el uso de actividades lúdicas como estrategias metodológicas si influyen significativamente en el logro de desarrollo de las competencias del área de matemática.

Palabras clave: actividades lúdicas, estrategias, matemática.

Abstract

This study addresses a major problem in the development of mathematical skills based on difficulties in problem solving, counting, classification and directionality. For this reason, the research aims to determine how the use of recreational activities as a methodological strategy will help in the improvement of learning in the area of mathematics in 5-year-old children of the initial level of IE 14860 "Divino Corazón de Jesús", Querecotillo, Sullana, year 2020. The study is of a quantitative type, explanatory level and pre-experimental design duly constituted by a population of 48 children and a sample of 15 children, to whom the observation technique was applied and as an instrument the list of comparison validated by expert judgment, likewise the informed consent duly signed by the parents was obtained. In this way, the Wilcoxon statistical test was used to verify the research hypothesis. The results obtained from the pre-test showed that 7% reached a level "A", 60% process level "B" and 33% reached a level "C" at the beginning. Later, after applying the methodological strategies, the results of the post test showed that 87% reached a level "A", level of achievement, 13% achieved a level "B" in process. Finally, the hypothesis test showed a value of $p < 0.05$, concluding that the use of recreational activities as methodological strategies does significantly influence the achievement of the development of skills in the area of mathematics.

Key word: recreational activities, strategies, mathematics.

6. Contenido

1. Título de la tesis	i
2. Equipo de trabajo	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesora	iii
4. Hoja de agradecimiento y dedicatorio	iv
5. Resumen y Abstract	vi
6. Contenido	viii
7. Índice de figuras, tablas y cuadros	x
I. Introducción	1
II. Revisión de la literatura	5
2.1 Antecedentes	
2.1.1 Internacionales	5
2.1.2 Nacionales	6
2.1.3 Regionales o locales	7
2.2. Bases teóricas de la investigación	
2.2.1 Variable actividades lúdicas	
2.2.1.1 Definición	10
2.2.1.2 Aportes de la teoría de Piaget	10
2.2.1.3 Enfoque Cognitivo	11
2.2.1.4 Fases de los juegos lúdicos	12
2.2.1.5 Características del juego Lúdico	12
2.2.1.6 Clasificación de las Actividades Lúdicas	13
2.2.1.7 Importancia de las actividades lúdicas	14
2.2.1.8 Beneficios de las actividades Lúdicas	16
2.2.1.9 Dimensiones de Juegos	16
2.2.2 Variable aprendizaje en el Área de matemática	
2.2.2.1 Definición	18
2.2.2.2 Clases de aprendizaje	18
2.2.2.3 Factores que influyen sobre el aprendizaje	19
2.2.2.4 Aporte de la Teoría de Ausubel	21
2.2.2.5 Tipo de aprendizaje según Ausubel	21
2.2.2.6 Aprendizaje en el Área de matemática	22
2.2.2.6.1 Importancia del área de matemática	23
2.2.2.6.2 Competencias del área de matemática.	24
2.2.2.6.3 Dimensiones del área de matemática	24

2.2.2.6.4 Desarrollo de la competencia	27
2.2.2.6.5 Condiciones que favorecen el desarrollo de las competencias	29
2.2.3 Relación de las actividades lúdicas y el aprendizaje matemático	30
2.2.3.1 Tipos de juegos lúdicos en la Matemática.	31
2.2.3.2 Juego lúdico como estrategias metodológicas en la matemática.	31
2.2.3.3 Aportes de los juegos a la matemática	32
2.2.3.4 Juegos didácticos de matemáticas	32
2.2.3.5 Aplicación del juego en el proceso del Aprendizaje Matemático	33
III. Hipótesis:	
Hipótesis General:	35
IV. Metodología:	
4.1 Diseño de la Investigación	36
4.2 Población y muestra	38
4.3 Definición y operacionalización de variables	40
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	43
4.5 Plan de Análisis	46
4.6 Matriz de consistencia	49
4.7 Principios éticos	51
V. Resultados	
5.1. Resultados	52
5.2 Análisis de Resultados	59
VI. Conclusiones	
Aspectos complementarios	68
Referencias Bibliográficas	69
ANEXOS	
Anexo 1: Instrumento de Evaluación	74
Anexo 2: Validación del Instrumento	75
Anexo 3. Evidencia de trámite de recolección de datos	81
Anexo 4: Consentimiento informado de padres de Familia	82
Anexo 5: Base de Datos	86
Anexo 6: Sesiones de Aprendizaje	88

7. Índice de figuras, tablas y cuadros

Figuras

Figura 1. Nivel de aprendizaje en el área de matemática obtenidos mediante un pre test	52
Figura 2. Nivel de aprendizajes en el área de matemática obtenidos de las sesiones de aprendizaje	53
Figura 3. Gráfico de barra del nivel de logro en el área de matemática obtenidos mediante el post test	55
Figura 4. Comparación de los resultados obtenidos en el pre test y post test.	56

Tablas

Tabla 1: Población de estudio de los niños y niñas de 5 años	38
Tabla 2: Muestra de estudio de los niños de 5 años	39
Tabla 3: Niveles y rangos del instrumento	44
Tabla 4: Baremos del instrumento	44
Tabla 5. Confiabilidad del instrumento	45
Tabla 6: Nivel de aprendizaje en el área de matemática mediante un Pre test	52
Tabla 7: Nivel de aprendizaje en el área de matemática obtenido de las sesiones de aprendizaje	54
Tabla 8: Nivel de aprendizaje en el área de matemática mediante el pos test	55
Tabla 9: Comparación de los resultados del pre test y pos test	57
Tabla 10: Prueba de rango de Wilcoxon	58
Tabla 11: Estadísticos de Wilcoxon	58

Cuadros

Cuadro 1 Definición y operacionalización de variables	41
Cuadro 2 Matriz de consistencia	49

I. Introducción

En la presente investigación titulada: Uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana, año 2020, es una propuesta que permite incluir el uso de diversas actividades lúdicas para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes.

Como podemos observar en nuestra actualidad existe una gran demanda de estudiantes con un nivel bajo en el proceso de aprendizaje del área de matemática, constituyéndose así, como uno de los problemas más latentes en el transcurso del proceso de aprendizaje de las cuales las dificultades que se presentan mayormente son al momento del conteo, clasificación, direccionalidad, resolución de problemas entre otros puntos. Por ello, no obstante, esta problemática radica debido a la falta de estimulación e implementación de actividades estratégicas que no han permitido que el estudiante logre alcanzar en su totalidad sus competencias matemáticas, considerando así mismo que surge debido a la falta de apoyo en casa.

Por ello según Olivo (2017) establece que para lograr que los niños aprendan la matemática de manera natural, es necesario que las maestras del nivel apliquen estrategias metodológicas innovadoras que, asumidas desde la enseñanza, fortalezcan el proceso de aprendizaje de los niños y niñas con actividades lúdicas que ayuden a disminuir el rechazo hacia las matemáticas y a consolidar un aprendizaje significativo.

Es así como la institución educativa 14860 “Divino Corazón de Jesús”, mediante la observación diagnóstica se pudo evidenciar que los niños de 5 años muestran diversas dificultades en el desarrollo de las competencias matemática. Por ello ante la existencia de una problemática, se propuso el siguiente enunciado: ¿De

qué manera el uso de actividades lúdicas mejora los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020?. De la misma manera, se planteó como objetivo general: Determinar de qué manera el uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica ayudará en la mejora de los aprendizajes del área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. Así mismo se planteó los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. Mediante un pre test.
- Aplicar el uso de actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.
- Evaluar el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. Mediante el post test.
- Comparar los resultados del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.

Se justifica el presente proyecto en base a la necesidad de desplegar un estudio aplicativo pre experimental, orientado en aplicar estrategias lúdicas en el área de

matemática. Es así que se consideró tres aspectos: teórico, práctico y metodológico. Dentro de lo teórico, se trabajó con aportes de teorías que orientaron estrategias metodológicas para el desarrollo del aprendizaje matemático, permitieron de esta manera fortalecer y desarrollar las competencias y capacidades respectivas del área de matemática. En lo práctico se aplicó como recurso o estrategia el juego considerando que es un medio motivador, innovador y creativo para el estudiante dentro del proceso de aprendizaje. Así mismo lo metodológico se justifica que se trabajó con estudiantes de 5 años lo cual permitió lograr con los objetivos planteados.

De tal manera se considera la prueba de hipótesis: El uso de actividades lúdicas produce efectos significativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020.

La metodología es de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental, constituida por una población de 48 niños y niñas, de esa manera la muestra estuvo conformada por 15 niños y niñas de 5 años de edad. Para ello se tuvo en cuenta aplicar la técnica de muestreo de forma no probabilística por conveniencia, la técnica de observación, como instrumento la lista de cotejo y de esta manera se consideró como principios éticos la libre participación y derecho a estar informado, por consiguiente, se aplicó el consentimiento informado a los padres de familia. De tal manera para trabajar el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel y para confirmar la hipótesis de estudio se trabajó con Wilcoxon.

Los resultados obtenidos en el pre test evidenciaron que el 60% de estudiantes alcanzaron un nivel “B” es decir en proceso y el 33% alcanzaron un nivel “C” es decir en inicio. Después de aplicar las 13 sesiones, los resultados del post test permitieron

evidenciar que el 87% de los estudiantes lograron alcanzar un nivel “A”, es decir nivel de logro.

Finalmente, con la prueba de hipótesis se estimó el nivel de significancia cuyo valor es $p < 0,05$; en tal sentido, se acepta la hipótesis de investigación por evidenciar mejoras en los resultados obtenidos por los estudiantes entre el pre test y post test. De esta manera se concluye que el uso de actividades lúdicas tuvo una influencia significativa en el logro de las competencias del área de matemática de los estudiantes, lo que significa que se debe implementar e innovar con diversas estrategias metodológicas en el proceso de la enseñanza – aprendizaje del estudiante.

El informe está organizado en VI capítulos: en el capítulo I encontramos la introducción donde se redacta de manera general la investigación, en el II capítulo revisión de la literatura, donde se incorpora aportes de antecedentes internacionales, nacionales y regionales, en el III capítulo encontramos la hipótesis, en el IV la metodología, donde se define el tipo, nivel, diseño, población, muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, así mismo el plan de análisis, la matriz de consistencia y los principios éticos que se aplican a la investigación. En el capítulo V, encontramos los resultados obtenidos de la ejecución del proyecto y en el VI las conclusiones debidamente establecidas teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

II. Revisión de la literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales:

Marín y Mejía (2015) en su tesis para optar el título de especialista en pedagogía de la lúdica titulada “*Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas de la institución educativa la Piedad*”, el objetivo será proponer encontrar nuevas maneras de enseñar matemática y acercar a los estudiantes al aprendizaje matemático. Se aplicó una metodología basada en un estudio cuantitativo que incluyó una población de 45 estudiantes de quinto grado de primaria, de la provincia de Medellín, Colombia. La muestra fue de 30 estudiantes los cuales fueron seleccionados aleatoriamente según la edad promedio de 4 años. A partir de los resultados obtenidos en las encuestas y las pruebas realizadas a los alumnos determinaron las causas que originaban la deficiencia del aprendizaje del área, llegando a la conclusión que la metodología activa y lúdica tan solo no facilita el aprendizaje de los conceptos, sino que también estimula la socialización del niño en el ambiente escolar, permitiéndole trabajar en equipo, poder reconocer las diferencias y valores, así mismo le permite identificar su propias cualidades y limitantes.

Quintanilla (2016) en sus tesis para optar el título de maestría en desarrollo curricular titulado “*Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria de la Escuela Básica Estadal “Profesora Teresa de Jesús Narza” de la Parroquia Miguel Peña del Municipio Valencia, del Estado Carabobo*”, tuvo como finalidad proponer estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática en el nivel del primer grado de primaria. La investigación se basó en un

diseño no experimental de campo, nivel descriptivo bajo la modalidad de un proyecto factible. Con respecto a la población estuvo conformada por los seis docentes del primer grado. La técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, el mismo que fue validado por el juicio de expertos. La confiabilidad fue de $Kr= 0,96$ obtenida mediante la aplicación de la fórmula de Kuder Richardson. Las conclusiones derivadas del estudio permiten afirmar la presencia de un proceso de enseñanza y aprendizaje donde carente de la aplicación de estrategias lúdicas a fin de lograr los objetivos planificados.

2.1.2. Nacionales:

Según Barreto (2018) en su tesis para optar su título profesional de licenciada en educación inicial titulado: *“Las actividades lúdicas para mejorar la noción de número en el área de matemática de 4 años de la Institución Educativa Privada María Reina – El Porvenir, año 2018”*, tuvo como objetivo Determinar la influencia de las actividades lúdicas para mejorar la noción de número en el área de matemática, para lo cual aplicó un tipo de metodología experimental trabajado con una muestra a 15 niños de dicha institución educativa, así mismo en la evaluación del pre test arrojó que el 33% de los estudiantes se encontraban en inicio, el 67 % en proceso y un 0 % en nivel alto, por el ello al culminar las actividades y la evaluación final determinó que el 100 % de los estudiantes lograron obtener una buena satisfacción con un nivel A, de tal modo el autor concluye que la aplicación de actividades lúdicas si favorece el aprendizaje en el área de matemática.

Vásquez (2019) en su tesis para optar su título profesional de licenciada en educación inicial titulado “*Programa de juegos lúdicos para mejorar la noción de número en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E 209 Santa Ana - Trujillo en el año 2019.*”, tuvo como objetivo poder determinar la influencia del programa de juegos lúdicos para mejorar la noción de número en el área de matemática, usando una metodología de tipo diseño experimental para lo cual se aplicó a 12 niños de 4 años, determinando en la evaluación de pre test el 38.5 % se encuentran en un nivel bajo es decir C, el 30.8 % con nivel B y un 30.8 % en nivel A, pudiendo evidenciar que al aplicar el post test se obtuvieron cambios significativos, concluyendo así que el presente proyecto tuvo mucha significancia en el aprendizaje de los niños con respecto al área de matemática.

Paredes (2018) en su tesis para optar su título profesional de licenciada en educación inicial titulada: “*Aplicación del Programa de Actividades Lúdicas para mejorar el Aprendizaje de los Niños de 5 años en el área de Matemáticas, Pronoei “Luceritos del Amanecer” de la Provincia de Casma*”, tuvo como objetivo crear un programa basado en el desarrollo de las actividades lúdicas en el área de matemática, aplicando una metodología de tipo aplicada - experimental, diseño pre experimental, con una muestra de 20 estudiantes de 5 años y como instrumento de evaluación lista de cotejo. Antes de la aplicación del programa de actividades lúdicas indica que mayormente los niños se encontraban en un nivel de inicio 45% y en proceso 40%. Sin embargo, en el post test dio como resultado en el nivel Inicio 0% respecto al pre test, pero incrementado los niveles en proceso 5% y logrado 45%. Es así como concluye el autor que al aplicar este tipo de programas desarrolló mejores resultados en los aprendizajes de los estudiantes.

2.1.3. Regionales o Locales:

Muñoz (2016) en su tesis para optar el título profesional de licenciada en educación inicial titulado “*Actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática*”, tuvo como objetivo primordial desarrollar en los estudiantes el aprendizaje de las operaciones básicas de la matemática como son la adición y sustracción, teniendo como apoyo para el aprendizaje usar las actividades lúdicas. En la presente investigación se realizó bajo una metodología basada en un estudio experimental conformada por 29 estudiantes del nivel inicial de 5 años; haciendo uso de un instrumento de evaluación como es la lista de cotejo, dado en dos momentos pre test y post test, en los cuales se ejecutaron sesiones de aprendizaje basadas, sobre todo, en desarrollar de manera lúdica los temas propuestos, concluyendo que al aplicar una metodología lúdica los niños pueden desarrollar el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas, permitiéndoles así un progreso en las capacidades acordes a su edad.

Olivo (2017) en su tesis para optar el título profesional de licenciada en educación inicial titulado “*Estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción de número*”, tuvo como objetivo evaluar los efectos de la aplicación de estrategias metodológicas lúdicas en las nociones de número en los niños de 4 años. La población fue de 17 estudiantes, siguiendo una metodología basada en un diseño de investigación de tipo explícita y pre experimental ya que intenta descubrir, establecer y explicar las relaciones causalmente funcionales que existen entre la aplicación del programa de intervención relacionado a las estrategias lúdicas en el proceso de la noción numérica en los niños, se utilizó la técnica la observación y lista de cotejo donde se registraba indicadores relacionado a la noción temporal, de

comparación de clase, conservación y seriación. Es así como se concluye el presente estudio que la aplicación de programas basadas en las estrategias metodológicas lúdicas ayuda significativamente la noción de los números en los niños.

Tupia (2018) en su tesis para optar su maestría en educación titulada: “Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la I.E N° 857 del Caserío de Huapalas del distrito de Chulucanas, Piura, 2017, tuvo como objetivo determinar la influencia de las actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial, aplicándose una metodología de diseño experimental de tipo cuasi experimental y de muestra única, con pretest y postest, la población de 48 niños de 3,4 y 5 años de edad y una muestra de 25 niños entre 3 y 4 años, aplicando la encuesta como instrumento. Los resultados obtenidos lo confirman, teniendo niveles significativos de éxito de antes de desarrollar la variable independiente se tenía el 72,0% estudiantes desaprobados y después de desarrollar la variable independiente se tuvo el 32,0% de estudiantes desaprobados, teniendo un avance positivo de 40,0% de mejoría en el grupo de investigación. En conclusión, la aplicación de los juegos lúdicos ha influido significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1 *Variable Actividades lúdicas*

2.2.1.1 *Definición*

Según Megías y Lozano (2019) definen que las actividades lúdicas en la infancia “es uno de los aspectos recreativos y educativos primordiales. Por medio de ello se adquieren confianza, autonomía y formación de la personalidad, así mismo consigue desarrollar aspectos relacionados con la aptitud emocional, el autoconocimiento, la motivación y habilidades sociales” (p.142).

Por ello transferir las actividades lúdicas al salón se transforman en un instrumento clave incluyendo al niño al ámbito de formación con conocimientos en ámbitos atractivos y ordinarios para generar destrezas.

El juego desde el punto de vista psicopedagógico, permite en el niño incidir a descubrir y utilizar su propia inteligencia, la experiencia o el ambiente como su propio cuerpo físico, equilibrio, agilidad para liberar grandes descargas emotivas. De esta manera aplicar el juego significa realizar actividades estructurales que consistan en el simple ejercicio de las sensaciones automotrices, intelectuales y sociales.

2.2.1.2 *Aportes de la teoría de Piaget*

Según Paniora (2018) establece que Piaget en su teoría explica el valor del juego para que el niño desarrolle su desarrollo cognitivo, resaltando que todo niño desde pequeño se va produciendo en él un crecimiento físico como un desarrollo psicológico. Piaget nos dice que casi todos los comportamientos pueden convertirse en juego cuando se repiten por “asimilación pura”, es decir, por puro placer funcional

obteniendo el placer a partir del dominio de las capacidades motoras y de experimentar en el mundo del tacto, la vista, el sonido, etc. Este movimiento lúdico lo describe en estadios. Tales como:

1. Etapa sensomotriz (Nacimiento hasta 2 años)
2. Etapa pre operativa (2 a 6 años)
3. Etapa operativa o concreta (6- 11 años)
4. Etapa del pensamiento operativo formal (12 años aproximadamente en lo sucesivo).

Una de las características principales es la etapa sensomotriz en la que el niño le permite representar y comprender el mundo que lo rodea, como poder pensar y actuar.

2.2.1.3 Enfoque Cognitivo según Piaget

Según Piaget (1976) establece que “El desarrollo cognitivo no es el resultado solo de la maduración del organismo ni de la influencia del entorno, sino la interacción de los dos” (p.1).

Así mismo establece que se interesa por los cambios cualitativos que tienen lugar en la formación mental de la persona, desde el nacimiento hasta la madurez. Mantiene que el organismo humano tiene una organización interna característica y que esta organización interna es responsable del modo único del funcionamiento del organismo, el cual es invariante (Piaget, 1976, p.2).

2.2.1.4 Fases de los juegos lúdicos:

Para Marín y Mejía (2015) las fases de los juegos lúdicos son:

- **Introducción:** Corresponde a manera de redacción las indicaciones básicas o necesarias para tener en cuenta.
- **Desarrollo:** En esta fase, los niños o infantes participan de las actividades programadas de manera ordenada, en donde el maestro se convierte en un guía o facilitador de las actividades, así mismo en el desarrollo de las actividades es necesario contar con instrumento para calificar al docente.
- **Culminación:** es el cierre de las actividades programadas, es decir es un espacio en donde se verifica si se ha cumplido con lo programado y si este ha incidido en la población.

2.2.1.5 Características del juego Lúdico

Según Marín y Mejía (2015) establecen que son actividades que poseen diversas características y que fomentan un importante aporte a la educación, pues a través del juego el niño adquiere roles que va asumiendo de forma particular en su vida cotidiana. Estas son algunas de las características que posee el juego son:

- **El juego voluntario, libre y espontáneo:**

El niño vive el juego de manera libre y espontánea escogiendo el juego que desee jugar. Esta es una de las posibilidades donde lo hace de forma espontánea para ir construyendo su autoexpresión por medio de la imaginación, la especulación y la indagación.

- **El juego potencia el aprendizaje:**

Desde el punto de vista pedagógico, el juego es un formador de conocimientos, ya que se concreta la enseñanza que ha asimilado sin darse cuenta y desarrolla lo adquirido despertando sus posibilidades intelectuales y físicas.

- **Se desarrolla con orden:**

Aun cuando no pareciera ser así, el juego compartido generalmente va precedido de alboroto, ya que al relacionarse se comparten diversas habilidades sociales entre los integrantes. Por ello en esta etapa se debe desarrollar una etapa de preparación o elaboración.

- **El juego no aburre**

En el caso de que la actividad se vuelva tediosa o desinteresada, dejaría de ser lúdica, por lo que a los infantes no se les puede obligar a jugar, puesto que cuando ellos encuentran algo recreativo son los primeros en interesarse, obedeciendo a su propio interés y a la satisfacción.

- **El juego facilita las relaciones**

El juego desempeña una función social interpersonal e intrapersonal, porque satisface la necesidad de realizar los ideales de la convivencia humana.

2.2.1.6 Clasificación de las Actividades Lúdicas

Para Cueto (2016) establece que algunos autores cuando clasifican las actividades lúdicas, las definen en dos tipos de actividades que son complementarias para las actividades por las ventajas que tienen cada una de ellas, entre ellas destaca las siguientes:

- **Actividades lúdicas libres**

Realizar este tipo de actividades libres permitirá que el niño interactúe con su contexto. Por ellos las actividades libres favorecen de una u otra manera a que el niño sea más espontáneo, creativo, desarrolle su propia imaginación, libere depresiones, le permita actuar con plena libertad e independencia, pero sobre todo lo convierte un ser integrador ante la sociedad.

- **Actividades Dirigidas**

Esta actividad se basa en la manipulación de objetos con posibilidades de la utilización de juguetes, lo cual ayuda a variar las situaciones formativas del niño, desarrollando así en su aprendizaje intelectual, social, afectivo y motriz. Esta actividad le ofrece al niño modelos positivos de poder imitar y satisfacer sus necesidades.

La lúdica en el aula, constituye un complemento muy importante en la educación preescolar, pues la incorporación del juego facilita la construcción de aprendizajes básicos y complejos debido a la activación de los procesos cognitivos y la inteligencia emocional.

2.2.1.7 Importancia de las actividades lúdicas

Según Gómez (2015) establece que el juego es una parte básica de los niños donde se desarrolla su idioma principal, permitiéndole comunicarse con sus compañeros de manera constante de acuerdo con las experiencias y necesidades de cada niño.

Al mismo tiempo, este juega un papel muy importante en el desarrollo armonioso del carácter de cada bebé. De esta manera es incorporado comúnmente en los entornos escolares y familiares con fines educativos y sociales donde muchos niños pasan jugando y divirtiéndose de diferentes formas, teniendo en cuenta la madurez de su personalidad. Ante ello se define diferentes habilidades tales como:

- **Físicas:** Los niños hacen ejercicios que permitan desarrollar su capacidad de coordinación psicomotora y sus habilidades motoras finas y gruesas, por ellos generalmente inciden en ciertos elementos sanos del cuerpo humano como los músculos, huesos, pulmones y el corazón.
- **Desarrollo sensorial y mental:** Distinguiendo forma, tamaño, color y textura.
- **Afectivas:** Resuelve conflictos emocionales experimentando emociones como sorpresa, expectativa, alegría, satisfacción de sus necesidades y deseos (resolviendo lo que no se puede resolver en la vida real ayudándolos a enfrentar situaciones cotidianas).
- **Creatividad e imaginación:** el juego despierta el interés y conlleva a cabo en crear y disponer de su propia autonomía.

2.2.1.8 Beneficios de las actividades Lúdicas

Según Távora (2019) establece que las actividades lúdicas nos brindan un aporte muy importante en la enseñanza aprendizaje del niño por lo que permite:

- Desarrollar integralmente la personalidad, autoestima y la socialización de cada niño.
- Desarrollar capacidades de participación y afecto en los niños.
- Ayuda en el proceso de adaptación del niño en la escuela.
- Favorece el desarrollo de la motricidad, los sentidos, y las facultades intelectuales.
- Permite la adquisición de hábitos sociales para sí mismo y con los demás.

2.2.1.9 Dimensiones de actividades lúdicas

Para Martínez (2016) definen que existe una variedad de juegos en la cual los niños pueden desarrollar diferentes capacidades y realizarlas de manera libre. Por ello el juego tiene un carácter muy importante, ya que desarrolla los cuatro aspectos que influyen en la personalidad del niño, tales como:

- ✓ **El cognitivo:** a través de la resolución de los problemas planteados.
- ✓ **El motriz:** realizando todo tipo de movimientos, habilidades y destrezas.
- ✓ **El social:** a través de todo tipo de juegos colectivos en los que se fomenta la cooperación.
- ✓ **El afectivo:** ya que se establecen vínculos personales entre los participantes. Las funciones o características principales que tiene el juego son: motivador, placentero, creador, libre, socializador e integrador.

Así mismo Martínez (2016) afirma que “Los niños juegan para divertirse, aprenden a socializar, es decir, a relacionarse entre ellos, reconociendo sus cualidades, habilidades, a desarrollar su lenguaje, imaginación y creatividad” (p.8).

La lúdica en el aula, constituye un complemento muy importante en la educación preescolar, pues la incorporación del juego facilita la construcción de aprendizajes básicos y complejos debido a la activación de los procesos cognitivos y la inteligencia emocional. Por ello la propuesta metodológica para la enseñanza de las matemáticas debe ser a través del diseño de actividades que se generen en un ambiente creativo y un proceso activo, en el cual el niño enfrente diferentes desafíos, manipule objetos de diferentes formas y tamaños, así mismo que sea capaz de realizar desplazamientos y movimientos (León, 2018, pp.28-29).

2.2.2. Variable aprendizaje en el Área de matemática

2.2.2.1 Definición de Aprendizaje

Según Gargicevich (2018) afirma que “El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación” (p.5).

El aprendizaje en el ser humano está relacionado continuamente con la educación y su desarrollo personal. Es quien debe estar orientado adecuadamente en sus procesos conductuales de valores mediante el estudio, la instrucción, razonamiento y observación, lo cual favorece las neuronas sinápticas que permiten la conexión entre neuronas se fortalece cuando se aprende.

2.2.2.2 Clases de aprendizajes

Para Riojas (2018) los aprendizajes más comunes de la pedagogía son:

- **Aprendizaje receptivo:**

Aquí el sujeto necesita entender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada. Ejemplo el estudiante recibe el contenido que ha de internalizar sobre todo la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual.

- **Aprendizaje por descubrimiento:**

Este es uno de los aprendizajes conocidos usualmente como activo, donde las personas aprenden a través de la participación. Por ejemplo, el niño debe descubrir los materiales por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva.

- **Aprendizaje memorístico:**

Este aprendizaje se da mayormente cuando el niño memoriza los conceptos en su cerebro. Ejemplo cuando el niño aprende los números memorizados.

- **Aprendizaje significativo:**

Es uno de los aprendizajes enriquecedores donde poder recopilar mejor la información. Por ejemplo, el niño adquiere los conocimientos mediante imágenes u otras herramientas para obtener mejores aprendizajes.

- **Aprendizaje Observacional:** se da a través de la observación en la cual se aprende pudiendo encontrar aceptación y aprobación de los demás. Ejemplo los niños suelen imitar siendo bomberos, policías, etc.

- **Aprendizaje Mecánico:** Este aprendizaje está basado en la memorística de conocimientos, es la repetición de algo hasta poderlo hablar con fluidez y sin error.

2.2.2.3 Factores que influyen sobre el aprendizaje

Los factores que afectan el aprendizaje según son:

- ✓ **Factores fisiológicos:** Se relaciona con el estado físico de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Incluyen no sólo los defectos sensoriales, sino también las condiciones físicas generales provocadas por estos, como: desnutrición, dientes defectuosos, fatiga, falta de sueño.
- ✓ **Factores psicológicos:** Los factores más importantes incluyen: motivación, habilidades de estudio, tiempo de práctica y distribución, naturaleza de la materia a estudiar, retención o resistencia.

✓ **Factores Internos**

- ✓ **Actitud:** El interés positivo o negativo de una persona en una persona, objeto, idea o situación en su entorno.
- ✓ **Fatiga:** es el resultado de cargar o trabajar continuamente sin parar, sin afectar el rendimiento, la concentración y la velocidad de reacción.
- ✓ **Abuso infantil:** si es abusado, ya sea físico o psicológico, afectará directamente la personalidad de un menor.
- ✓ **Diferencias individuales:** el coeficiente intelectual de los niños también es un factor importante que tiene un impacto positivo o negativo en el aula.

✓ **Factores Externos**

- ✓ **Factor genético:** este factor se refiere a un niño que padece un problema cognitivo heredado típico en la familia que le impide desarrollarse al máximo.
- ✓ **Entorno:** se refiere a los lugares y elementos que rodean a los menores. Por ejemplo, un niño en la escena encontrará dificultades en comparación con otros que tienen la oportunidad de utilizar tecnología avanzada.
- ✓ **Hábitos parentales:** Se refiere al tipo de educación que reciben los menores y cómo sus padres priorizan sus estudios. Fomentar la lectura y otros hábitos para desarrollar buenos hábitos en los niños es muy importante.

2.2.2.4 Aporte de la Teoría de Ausubel

Ausubel fue influenciado por los aspectos cognitivos de la teoría de Piaget, planteó su Teoría del aprendizaje significativo por recepción, en la que afirma que el aprendizaje ocurre cuando el material se presenta en su forma final y se relaciona con los conocimientos anteriores de los alumnos. Desarrolló modelos instruccionales basados en estructuras cognitivas.

Paredes (2018) establece que al igual que Bruner, David Ausubel, centra su interés en el estudio de los procesos del pensamiento y de las estructuras cognitivas. Pero su opinión es que el aprendizaje debe tener lugar a través de la recepción, y no del descubrimiento. Es decir, los profesores deben presentar materiales a sus alumnos de forma organizada, en secuencias y en cierto modo acabado.

2.2.2.5 Tipo de aprendizaje según Ausubel

Según Lara (2015) existen tres tipos básicos de aprendizaje significativo de acuerdo al grado de dificultad del proceso.

- **Aprendizaje de representaciones:** es cuando el niño adquiere los conocimientos mediante la representación de objetos reales que tienen un significado para él.
- **Aprendizaje de conceptos:** son la asimilación que se produce a medida que el niño va ampliando su vocabulario.
- **Aprendizaje de proposiciones:** consiste en aprender que significa las ideas expresadas en la proposición (concepto).

2.2.2.6 Definición del aprendizaje en el área de matemática

Godino et al. (2003) establecen que el aprendizaje matemático “son un conjunto de conocimientos en evolución continua y que en dicha evolución desempeña a menudo un papel de primer orden la necesidad de resolver determinados problemas prácticos (internos a las propias matemáticas) y su interrelación con otros conocimientos” (p.17).

La matemática es un modo de pensar o de razonar, lo cual inicia desde que los niños nacen y van explorando de manera natural todo aquello que los rodea, haciendo uso de todos sus sentidos para poder captar la información y de esta manera poder resolver los problemas que se les presenta durante esta exploración. Siendo así que ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios.

Asimismo, los niños y niñas poco a poco van logrando una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre su cuerpo, el espacio, personas y objetos que están en su entorno. Progresivamente, irán estableciendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización.

El acercamiento de los niños a la matemática en este nivel se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento; es decir, la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño, así como las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje, lo cual les permitirá desarrollar y organizar su pensamiento matemático.

2.2.2.6.1 Importancia de las matemáticas en el nivel inicial

Minedu (2015) señala que la matemática está presente en nuestra vida diaria y que necesitamos de ella para poder desenvolvernos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; o en la misma naturaleza, abarcando situaciones simples hasta generales, sin duda alguna en situaciones tan particulares, como esperar la cosecha del año, la misma que está sujeta al tiempo y a los cambios climáticos.

Minedu (2015) nos establece que incluso cuando realizamos un juego, usaremos el cálculo o la probabilidad. Por lo tanto, es obvio que la característica de las matemáticas es un tipo especial de actividad humana, que tiene como objetivo resolver los problemas de la conducta humana en un entorno específico, de modo que tengamos una comprensión y un desarrollo completos de las matemáticas, permitiendo así la participación en nuestro entorno.

El conocimiento matemático en el nivel inicial es una herramienta muy importante porque le permitirá al niño comprender el mundo que le rodea, contribuyendo así en su formación de valores.

Por ello así mismo Sabadell (2016) define que la principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. Es muy importante que el niño vaya construyendo por sí solo, sus propios conceptos matemáticos básicos.

2.2.2.6.2 Competencias del área de matemática.

Desde un enfoque educativo una competencia se define como las habilidades, conocimientos, capacidades o aptitudes necesarias o suficientes que les serán útiles al niño a lo largo de su vida y en el transcurso de su formación para alcanzar metas específicas aplicadas de forma individual o grupal teniendo como base el conocimiento y la experiencia con el que se maneja el conocimiento.

En la actualidad, la presencia de la información cuantitativa se ha incrementado de forma considerable. Este hecho exige al ciudadano construir modelos de situaciones en las que se manifiesta el sentido numérico y de magnitud, lo cual va de la mano con la comprensión del significado de las operaciones y la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación (Minedu,2015, p. 18).

2.2.2.6.3 Dimensión del área de matemática

1. Resolución Problemas de cantidad

Rodriguez (2016) establece que la resolución de problemas es una habilidad fundamental para la vida, que los niños deberían empezar a aprender cuanto antes. Al fin y al cabo, los niños empezarán muy pronto a enfrentarse a diversos tipos de problemas y si no les enseñamos a solucionarlos con eficacia, terminarán aprendiendo otras formas de hacer las cosas .

Así mismo Minedu (2015) define que esta competencia visualiza que el niño de manera práctica resuelva problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones”, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación. Toda esta comprensión se logra a través del despliegue y la interrelación de las capacidades de matematizar, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias para resolver problemas o al razonar y argumentar a través de conclusiones y respuestas.

Minedu (2016) establece que la importancia de promover aprendizajes vinculados con el desarrollo de la aritmética asociada a la idea de cantidad, por ejemplo: cuando un niño manipula varias bolas, reconocerá algunas similitudes en función de las características perceptivas encontradas; realizando experimentos con ellas, las cuales compara y agrupa según sus propios estándares.

Estas actividades forman la base de operaciones de pensamiento básicas como las relaciones cuantitativas en el desarrollo de la capacidad de "resolver problemas de cantidad", en donde los niños y niñas combinan principalmente las siguientes habilidades para transformar la cantidad en expresión. Por ellos los números transmiten una comprensión bajo cálculos, y utilizando diversas estrategias para el proceso de estimación y cálculo.

Tupia (2018) por otra parte, resalta que aprender a resolver problemas y conflictos es también una forma de entrenar a los niños en la toma de decisiones. Por ello cuando los niños aprenden habilidades para resolver problemas aprenden también a que puedan confiar en su capacidad para tomar buenas decisiones por sí mismos.

2. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Minedu (2016) establece que “la habilidad incluye cultivar un sentido de posición en el espacio, interactuar con objetos, comprender las propiedades de las formas y sus interrelaciones, y así mismo aplicar el conocimiento en la resolución de diversas situaciones” (p.157).

Esto implica mostrar la capacidad de procesar matemáticamente en situaciones reales, resolver problemas, utilizar el lenguaje matemático para transmitir sus pensamientos o argumentar sus conclusiones y respuestas. El propósito de este concurso es que los niños comprendan los atributos y relaciones entre formas geométricas, así como la visualización, posición y movimiento en el espacio, para que puedan utilizar este conocimiento en diversas situaciones.

Por lo tanto, las habilidades en esta habilidad trabajan en torno a estas ideas clave y permiten a los estudiantes usar este conocimiento para resolver varios problemas.

Para ello Minedu (2015) define entre ellas:

- ✓ Al interpretar y describir la ruta y la ubicación de objetos y personas de forma verbal y gráfica, utilice relaciones espaciales para obtener diferentes relaciones y referencias.
- ✓ Construir y copiar modelos de formas bidimensionales y tridimensionales, con diferentes formas y materiales.
- ✓ Expresar propiedades de figuras y cuerpos según sus características, para que los reconozcan o los dibujen.

- ✓ Explorar afirmaciones acerca de características de las figuras y argumentar su validez.

Minedu (2016) nos dice que, para promover el desarrollo de esta habilidad, es importante crear una situación que permita a los niños explorar el espacio de manera espontánea, caminar, posicionarse, posicionar objetos y resolver situaciones en las actividades diarias y diversas situaciones.

En el proceso de desarrollar "resuelven problemas de forma, movimiento y posición", los niños y las niñas combinan principalmente las siguientes habilidades: modelar objetos con formas geométricas y sus transformaciones, transmitir la comprensión de formas geométricas y relaciones, y utilizar estrategias y procesos Colóquese en el espacio.

2.2.2.6.4 Desarrollo de las Competencias

Según Minedu (2016) dentro del marco teórico y metodológico de la enseñanza rectora corresponde al método de resolución de problemas y tiene las siguientes características:

- ✓ Las matemáticas son un producto dinámico, que cambia, evoluciona y se adapta constantemente.
- ✓ Todas las actividades matemáticas resuelven problemas causados por escenarios en forma de escenarios, que se consideran eventos mayores que ocurren en diversas situaciones.
- ✓ Estas situaciones se dividen en 4 categorías: situaciones cuantitativas; situacionales, regularidad, equivalencia y condiciones cambiantes; condiciones de forma, movimiento y ubicación; condiciones de gestión de datos e incertidumbres.

- ✓ Al presentarles el problema o el desafío a los estudiantes es que no conocen con anticipación la estrategia de solución, esto les obliga a desarrollar un proceso de indagación y reflexión social y personal para que puedan superar las dificultades u obstáculos encontrados en la búsqueda de soluciones. En este proceso, el alumno establece y reconstruye su conocimiento mediante la asociación y reorganización de ideas y conceptos matemáticos que aparecen como la mejor solución al problema, lo que aumentará la complejidad.
- ✓ Los problemas resueltos por los niños podrían ser propuestos por ellos mismos o por los profesores, promoviendo así la imaginación y descripción de nuevas situaciones.
- ✓ Así mismo las emociones, actitud y creencia son parte de la fuerza impulsora para que las personas avancen en su aprendizaje.

2.2.2.6.5 Condiciones que favorecen el desarrollo de las competencias relacionadas con el área de matemática

Según Minedu (2016) nos explica las siguientes condiciones que favorecen el desarrollo de las competencias en la matemática en los niños del nivel inicial:

- ✓ Favorecer que despierten en los niños su interés por resolver problemas estableciendo relaciones, probando sus propias estrategias, comunicando sus resultados y haciendo uso del material concreto.
- ✓ Usar otros espacios fuera del aula como el mercado, la chacra, el parque, la tienda, entre otros donde los niños puedan observar y establecer relaciones entre las características de los objetos, realizar comparaciones y agrupaciones según pesos, tamaños, formas, colores.
- ✓ Brindar diversos materiales como bloques de madera, botellas y cajas de diferentes tamaños, cuentas, legos, juegos de mesa (rompecabezas, dominó, memoria, bingo, etc.) para favorecer el desarrollo del pensamiento matemático al agrupar, ordenar y seriar, entre otras acciones.

Hacer preguntas que les permitan establecer relaciones, que los ayuden a reflexionar sobre los procesos que siguieron para dar solución al problema y motivarlos a encontrar nuevas estrategias de solución.

2.2.3 Relación entre las actividades lúdicas y el aprendizaje matemático

Según Junco (2019) define que “son muchos los teóricos que no dudan en afirmar la importancia y conveniencia de utilizar juegos y actividades lúdicas en el aula” (p.29).

Distintos Científicos procedentes de varias disciplinas como: psicólogos, pedagogos, didácticos, matemáticos, recalcan que la actividad lúdica es una pieza clave dentro del desarrollo integral del niño. Es por ello que día tras día este tipo de estrategias está siendo más usado en las aulas.

Minedu (2015) define que brinda orientaciones explícitas recomendando estrategias metodológicas como el uso del juego en el aprendizaje de la matemática. Lo cual ofrecen ventajas y beneficios que permite potenciar en el niño como herramienta para poder superar cualquier dificultad habitual dentro del aula.

Plasmar un buen juego como actividad de clase en el área de matemática produce una satisfacción y diversión para el niño, así mismo requiere de tiempo para que los participantes puedan trabajar con esfuerzo. Se ha analizado también que los juegos son trabajados como herramientas para favorecer los aprendizajes matemáticos. Al incluir el juego permitirá desarrollar altos conceptos de pensamiento lógico, que servirá para resolver problemas y como medio facilitador para trabajar la autoestima.

Los juegos y la matemática tienen rasgos en común por lo que es un conjunto de instrumentos que juntos potencian y enriquecen las estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad.

2.2.3.1 Tipos de juegos lúdicos en la Matemática.

Según Marín y Mejía (2015) describen que algunos juegos son de naturaleza tan diversa que cualquier clasificación es incompleta, pero aun así introducen ciertas clasificaciones de juegos que se usan en matemáticas.

- ✓ Instrucciones antes y después del juego.
- ✓ Juegos de conocimiento y estrategia. Incluye juegos de lápiz y papel, calculadoras, fichas (ajedrez) y otros juegos jugables.
- ✓ Juegos de números, cálculos, contraseñas, series, acertijos de números y métricas y divisores.
- ✓ Juegos de aritmética, álgebra, geometría, manipulación y lógica.

2.2.3.2 Juego lúdico como estrategias metodológicas en la matemática.

Junco (2019) define que “Los juegos lúdicos como estrategia de aprendizaje metodológica desarrolla la coordinación manual, los sensores de motor y la lógica se realizan mediante la introducción de lógica, motores y juegos manuales” (p.39).

El juego lúdico como estrategia para poder desarrollar la matemática tiene como objetivo facilitar así la formación y aprendizaje en el niño, de esta manera fomentar mejor su aprendizaje.

Esta estrategia es usada hoy en día con más frecuencia en el docente como estímulo para motivar al alumno, satisfactoria porque permite convertirse en diversión mientras aprenden. Es una mayor capacidad en donde el niño recopila la información, puedan interactuar y mejorar el aprendizaje en la matemática. Al usar el juego como una estrategia en la matemática también incorporar a los niños menos preparados y más introvertidos, para que tengan una participación activa.

2.2.3.3 Aportes de los juegos a la matemática

Según Lara (2015) afirma que “Los juegos educativos indican el logro de metas, por lo que los estudiantes no sienten que están cumpliendo con sus obligaciones, sino que les gusta lo que hacen y contribuyen a una mente sana y feliz” (p.22).

Las matemáticas principalmente permiten : Adquisición de información: con recursos internos y externos; interpretación de la información: basada en la distribución de conceptos abstractos para la información, las ideas sobresalientes del tema; organización de la información: el contenido necesario para percibir o conceptualizar el conocimiento significativo se puede completar mediante el uso; intercambio de información : La representación de la solución del problema, en palabras, matemáticas y gráficos u otras formas.

2.2.3.4 Juegos didácticos matemáticos:

Según Bruixola (2018) los juegos didácticos incluidos en matemáticas son:

- **Juego de lógica** Son juegos que no se basan en el azar, sino en la inteligencia y la habilidad. Para estos juegos, hay tres números importantes: el número de serie, que está relacionado con la capacidad del niño para reconocer una operación que permite que un conjunto ordenado de números pase de un número a otro. La clasificación permite a los niños reconocer características comunes entre diferentes conjuntos de objetos. Los ejercicios de clasificación sugeridos tienen la dificultad adecuada para su capacidad en ese momento.

- **Juego de manos:** Son personal que entrena las operaciones con los dedos durante el procesamiento de los dedos. Ya sea una estructura hecha de tela, caucho o madera, el propósito de usarla es manipular y entrenar libremente ambas manos durante las actividades para inducir el conteo y la numeración.
- **Juego de carreras:** En estos juegos predominan las actividades deportivas en forma de movimiento, destreza, ojo a mano, coordinación ojo a pie, equilibrio y otras destrezas, según las edades de los participantes que tengan se realiza la aplicación del juego en el proceso del aprendizaje matemático.

2.2.3.5 Aplicación del juego en el proceso del Aprendizaje Matemático.

Marín y Mejía (2015) nos explican que, de todas maneras, existen diversas recomendaciones metodológicas útiles para cualquier tipo de diseño; entre las cuales podemos destacar para poder escoger el juego y poderlo aplicar en el campo educativo como: se toma en cuenta priorizar el contenido matemático; de preferencia que no se dé al azar, sino un juego que pueda tener reglas sencillas con una ejecución de desarrollo corto.

Así mismo que los materiales sean atractivos, pero no excesivamente caros, sino que se opte por trabajar con juegos populares:

- Al escogerse el juego se deberá realizar un análisis que permita de manera detallada analizar los contenidos matemáticos y los objetivos que se esperan alcanzar en el estudiante.
- Al presentarles el juego con los niños(as), se dan a conocer la intención o el objetivo educativo que se tiene al plasmar el juego. Es decir, hacerlos partícipes de porqué y para que se realizará dicha actividad: que se diviertan, que aprendan, que colaboren y que la pasen bien.
- Se tiene que prevenir realizar varias veces la misma actividad, es decir se debe tener en cuenta cambiar en distintas sesiones, posibilitando que los niños puedan desarrollar estrategias de juego. Se debe tener en cuenta el diseño de la actividad para ello es recomendable prever el hecho de permitir jugar varias.
- Es necesario favorecer buenas actitudes de relación social, Promoviendo la autonomía dentro de la organización fortaleciendo los pequeños grupos y poder potenciar intervenciones orales entre los alumnos.
- Finalmente, debemos tener en cuenta destinar los tiempos de conversación entre los estudiantes durante el proceso educativo.
- Una vez dado el juego, se puede dialogar sobre el aprendizaje del juego. En el desarrollo de la sesión el docente debe interactuar con los niños ya sea de manera grupal o individual.
- Al finalizar la actividad, y ya de manera colectiva, se debe realizar un breve análisis de los procesos de resolución dados en dicha actividad.

Estas actividades favorecen al docente como estrategia motivadora para su clase, las cuales deben ser interesantes, atrayentes, activas y dinámicas. Así mismo el docente fuente mediadora debe ser innovador en implementar estrategias que puedan facilitar el aprendizaje de los estudiantes para que de esta manera aborde los problemas basados en dicha área, haciendo uso de material y actividades lúdicas como medio de estrategia metodológica y lograr que cada niño pueda desarrollar sus competencias según lo planificado. Si se cumple con dichas actividades se pueden lograr los propósitos (Marín y Mejía,2015, p.49).

El implemento de actividades lúdicas está comprobado que afianza la enseñanza - aprendizaje del estudiante, permitiendo lograr aprendizajes significativos.

III. Hipótesis:

H₀: El uso de actividades lúdicas produce efectos significativos para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020.

H₁: El uso de actividades lúdicas no produce efectos significativos para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la Investigación

4.1.1 Tipo de estudio

La investigación es de tipo cuantitativo, porque se recopiló la información para poder analizar y describir los datos cuantitativos o numéricos. Por tal motivo este nivel de investigación permitió medir los datos de la variable: aprendizaje en el área matemática, por medio de un pre test y post test en los niños de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, antes y después de utilizar la estrategia para mejorar los aprendizajes en el área de matemática.

Al utilizar este tipo de método según Rojas (2003) manifiesta que: “La investigación cuantitativa demanda y está obligada a la construcción de una base de datos que generalmente requiere mucho cuidado y disciplina al momento de identificar, levantar y registrar la información” (p. 118).

4.1.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es explicativo, intenta explicar un aspecto de la realidad, explicando su importancia en la teoría de referencia a partir de las leyes o generalizaciones que explican hechos o fenómenos que ocurren bajo ciertas condiciones.

Según Arias (2012) “Se encarga de buscar el porque de los hechos, mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto, mediante la prueba hipótesis” (p.26).

4.1.3 Diseño de la investigación

El diseño de estudio es denominado: pre- experimental, para lo cual se aplicó el pre test y post test al grupo experimental, con el objetivo de poder comparar los

resultados en un mismo grupo de estudio, en la cual la variable independiente pueda influir en la validez del diseño. Según Arias (2012) “este diseño es una especie de prueba o espacio que se realiza antes del experimento verdadero” (p.35).

Generalmente es muy útil, para poder tener como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad.

El Diseño de investigación que se siguió es el siguiente:

GE =	O	X	O
	1	2	

Dónde:

GE = Grupo Experimental

O = Niños de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo.

O1 = Pre test aplicado al grupo experimental.

X = Programa de actividades lúdicas matemáticos.

O2 = Post test aplicado al grupo experimental.

En este diseño se aplicó el pre test para evaluar el nivel de aprendizaje matemático en los niños de 5 años, luego se aplicó un programa de actividades lúdicas (X) como estrategia metodológica para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños, después se procedió a la evaluación respectiva de salida a través del post test, finalizando así con la comparación de los resultados obtenidos para poder medir si el nivel de aprendizaje matemático en los niños aumenta o se mantiene.

4.2 Población y muestra:

4.2.1 Población

La población de estudio estuvo previamente conformada por niños y niñas de 4 y 5 años de la institución educativa 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana, Año 2020.

Según Carrasco (2009) nos dice que es aquel conjunto de individuos a quien se va a dirigir el estudio y por cual se investigará. para los cuales según su sexo se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 1

Población de estudio de los niños y niñas de 4 y 5 años

Institución Educativa	Sección	Edad	Sexo		Total
			M	F	
14860 “Divino Corazón de Jesús”	Exploradores	5 años	12	13	25
	Amistad	4 años	10	13	23

Fuente. Nóminas de matrícula de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, año 2020.

4.2.2 Criterios de inclusión y exclusión

a. Criterios de inclusión:

- Estudiantes con 5 años de edad al inicio del estudio.
- Niños inscritos en la nómina de matrícula
- Niños con asistencia diariamente.

b. Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no estén en la nómina de matrícula.
- Niños con más del 49% de inasistencia a sus clases remotas “Aprendo en casa”.
- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

4.2.3 Muestra

La muestra estuvo conformada por 10 niños y niñas de 5 años de la institución educativa 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana, Año 2020.

Según Hernández y Torres (2018) “La muestra es un sub grupo de población o universo del cual se recolectan los datos y que debe ser representativos de esta, si se desean generalizar los resultados” (p.196).

Tabla 2

Muestra de estudio de los niños de 5 años

N° Estudiantes	Total
Mujeres	5
Hombres	10
Total	15

Fuente. Registro de asistencia diaria.

4.2.4 Técnica del muestreo

La técnica de muestreo se realizó de forma no probabilística por conveniencia, según Díaz (2009) establece que “son una serie de técnicas de muestreo donde las muestras se seleccionan en un proceso que no brinda a los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados” (p.38).

4.3 Definición y operacionalización de variables

Cuadro 1

Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Variable Independiente Actividades Lúdicas	Según Megías y Lozano (2019) definen que las actividades lúdicas en la infancia “es uno de los aspectos recreativos y educativos primordiales. Por medio de ello se adquieren confianza, autonomía y formación de la personalidad, así mismo consigue desarrollar aspectos relacionados con la aptitud emocional, el autoconocimiento, la motivación y habilidades sociales” (p.142).	Es un conjunto de actividades que permiten estimular y desarrollar a los niños y niñas en su proceso educativo, ya que mediante el juego el niño activa su pensamiento y desarrolla sus capacidades en el área de matemática.	Social	Socializador Trabajo en equipo Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se socializa con sus demás compañeros en el desarrollo del juego. ✓ Toma decisiones en grupo. 	Ordinal
			Cognitivo	Imaginación Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliza su imaginación en distintas situaciones del juego. ✓ crea y construye utilizando recursos de su entorno. 	Lista de Cotejo
			Afectivo	Sentimiento Libertad Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresa sus sentimientos ante sus compañeros durante el desarrollo de la clase. ✓ Permite expresarse libremente en el aula. ✓ Participa en forma autónoma en el desarrollo de la clase. 	
			Motriz	Movimientos Juego	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra con sus movimientos que la actividad le es de su interés. ✓ Utiliza el juego de manera correcta durante el desarrollo de la clase. 	

Variable dependiente

Aprendizaje del Área de Matemática

Según Godino et al. (2003) establecen que “son un conjunto de conocimientos en evolución continua y que en dicha evolución desempeña a menudo un papel de primer orden la necesidad de resolver determinados problemas prácticos (o internos a las propias matemáticas) y su interrelación con otros conocimientos” (p.17).

El aprendizaje en el área de matemática permite desarrollar el pensamiento lógico a través de diversas situaciones problemáticas de la vida cotidiana, permitiendo agrupar, ordenar y establecer relaciones espaciales.

Resuelve problemas de cantidad.

- Agrupación
- Comparación
- Noción de números
- Referentes temporales
- Números ordinales
- Noción de cantidad
- Conteo
- Correspondencia 1 a 1
- Nociones aditivas

- ✓ Representa cantidades de forma concreto, pictórico y simbólico
- ✓ Realiza seriaciones por tamaño hasta 5 objetos, utilizando material concreto
- ✓ Ordena los objetos ubicándolos en forma ordinal: 1°, 2°, 3°, 4° y 5° lugar.
- ✓ Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos.
- ✓ Representa cantidades de objetos mediante las expresiones “más que, menos que”
- ✓ Usa el conteo en cantidades hasta diez usando material concreto
- ✓ Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
- ✓ Establece relación de correspondencia 1 a 1, con material concreto

Resuelve
problemas de
forma,
movimiento
localización

- Ubicación
- Desplazamiento

- ✓ Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno (figuras geométricas)
- ✓ Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.
- ✓ Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones:
- ✓ “cerca de- lejos de”
- ✓ Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones “abajo – arriba”
- ✓ Representa la medida de
- ✓ longitud de los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos
- ✓ Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más Corto que”.
- ✓ Realiza desplazamientos de ubicación en su entorno derecha-Izquierda.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.4.1 Técnica de recolección de datos

En el presente proyecto de investigación se aplicó la técnica de observación.

Observación:

Permitió al investigador evaluar a los estudiantes de manera natural y espontánea, lo cual implica aprender a observar al niño y mantener interacción para poder recopilar la información.

Según Anguera (2010) “es un proceso de percibir, interpretar para registrar sistemáticamente una determinada conducta que contribuya a una adecuada toma de decisiones, Esta técnica es sumamente útil cuando el objeto de estudio está constituido por comportamientos perceptibles, de los estudiantes” (p.20).

4.4.2 Instrumento de recolección de datos

Lista de cotejo

Se utilizó la lista de cotejo la cual consta de 15 ítems para evaluar los indicadores establecidos y que estos tengan relación relevante con las dimensiones consideradas según la variable de estudio a aplicar como es la competencia “Resuelve problemas de cantidad” y “Resuelve movimiento de forma, movimiento y localización”.

Anguera (2010) establece que “Es un instrumento dicotómico, lo cual permite anotar las observaciones en el desarrollo de la práctica pedagógica del proceso enseñanza - aprendizaje del niño con respecto a su comportamiento, habilidades, capacidades y destrezas” (p.25).

Por consiguiente, el instrumento se evaluó en SI y NO, teniendo en cuenta el siguiente puntaje:

Tabla 3

Niveles y rangos del instrumento

Niveles	Calificación	Puntaje
Logrado	A	11-15
Proceso	B	6-10
Inicio	C	0-5

Fuente. Lista de Cotejo

Tabla 4

Baremos del instrumento

	Baremo	
Lista de cotejo para evaluar el aprendizaje del área de Matemática	SI	1
	NO	0

Fuente. Lista de Cotejo

4.4.2.1 Validez del instrumento:

Para la validación del instrumento, se utilizó la técnica de juicio de 3 expertos licenciados en la carrera profesional de educación inicial, los cuales consideraron valido el instrumento para ser aplicado a los niños de 5 años.

Según Mendiola y González (2020) establecen que: “la validez de una investigación es aquel grado que mide la consistencia, precisión, veracidad y sobre todo la confiabilidad de las variables a investigar” (p.22).

4.4.2.2 Confiabilidad del instrumento

Torres (2006) se refiere a “la confiabilidad como una consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p.214).

La confiabilidad del instrumento busca ser parte de una medición que evidencie si el instrumento puede ser aplicado a la investigación.

La confiabilidad del instrumento se utilizó una prueba piloto y se aplicó la prueba estadística alfa de cron Bach.

El grado de confiabilidad se midió mediante la aplicación del método de Kuder – Richardson (KR20), tomando en cuenta los items de la investigación. El instrumento de evaluación que se utilizó fue la lista de cotejo de tipo dicotómica, estableciendo como respuestas SI como un acierto y representado en 1, NO como desacierto, representado en 0. Por consiguiente, al aplicar la técnica de Kuder- Richardson (KR20), se ha obtenido los siguientes resultados:

Tabla 5

Confiabilidad del instrumento

Variable	KR20	Nº de elementos
	0.921	15

Según la prueba piloto aplicada a la muestra de 15 niños, se obtuvo que los datos recolectados (lista de cotejo) presenta una confiabilidad buena de 0.921. Por lo tanto, el instrumento que mide la variable del área de Matemática es altamente confiable.

4.5 Plan de Análisis

En el análisis se aplicó la hoja de cálculo Excel 2016 para tener en cuenta la elaboración de base de los datos, donde se pudo identificar, analizar, evaluar, y comparar el nivel de aprendizaje matemático en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana.

- a) Elaboración de la base de datos: Al recopilar la información necesaria de los datos por medio de los instrumentos diseñados como lista de cotejo, con la finalidad de evaluar los aspectos matemáticos dadas según la agrupación, argumentación y gráfico de colecciones agrupadas durante el proceso de observación.
- b) Tabulación: Se diseñó tablas de frecuencias para poder mostrar los niveles de aprendizajes en el área de matemática, antes y previamente después de la aplicación de actividades lúdicas como estrategia metodológica.
- c) Graficación: Se procederá a elaborar gráficos de columnas para de esa manera representar las frecuencias relativas obtenidas de acuerdo a la evaluación aplicada al inicio de entrada y de salida, de acuerdo a los objetivos de investigación.
- d) Análisis estadístico: Se aplicará al respecto cálculos estadísticos descriptivos de acuerdo a la investigación. Para el análisis de la hipótesis se utilizó la prueba de Wilcoxon.
- e) Interpretación: Se procederá a describir el significado de cada uno de los valores estadísticos presentados en las tablas y gráficos.

4.5.1. Procedimiento

El procedimiento utilizado para recolectar la información, se realizó en varias etapas tales como:

1. Primeramente, se seleccionó la población de la I.E N° 14860 “Divino Corazón de Jesús”, así mismo la muestra a trabajar conformada por 10 niños y 5 niñas de 5 años del aula exploradores.
2. Se procedió a la validación del instrumento por juicio de 3 expertos licenciados en la especialidad de la carrera de educación inicial.
3. Así mismo se gestionó con el director, el Sr Joel Calle Acha, mediante llamadas y mensajes wasap para él envió del OFICIO N.º 200-2020-EPE-ULADECH CATÓLICA otorgado por la universidad.
4. De esta manera el consentimiento a los padres de familia por medio de la docente a cargo, para su debida correspondencia de aceptación para la participación en la investigación.
5. Se aplicó la prueba piloto a 15 niños de 5 años de la I.E. N°14860 “Divino Corazón de Jesús”, mediante la aplicación de 3 sesiones con una duración de 40 minutos aproximadamente.
6. Se procedió a evaluar la prueba de confiabilidad utilizando el método Kuder – Richardson (KR20) para evidenciar si el instrumento es confiable para poder aplicarlo a la muestra, la cual presentó una confiabilidad buena de 0.92.
7. De esta manera se procedió a la aplicación del pre test considerando la muestra de 15 niños de la I.E. N°14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana.

8. Posteriormente se aplicó las 13 sesiones de aprendizaje, las cuales tuvieron una duración aproximadamente de 40 minutos. Se utilizó la aplicación Whatsapp, para la recolección de la información, las cuales se destacan audios, videos, fotos, etc. Las sesiones aplicadas tienen la siguiente denominación:
 1. Jugamos a ordenar nuestros juguetes
 2. Aprendemos a ordenar y ubicar la posición de los objetos
 3. Representamos muchos pocos, usando material concreto
 4. Jugamos a contar los alimentos
 5. Representa Objetos largos y cortos
 6. Jugamos a contar los objetos del aula
 7. Establecemos correspondencia entre riquezas de la costa del Perú
 8. Comparando colecciones de objetos usando las nociones más que, menos que.
 9. Ubicamos materiales arriba – abajo
 10. Nos ubicamos en el espacio utilizando expresiones “derecha-Izquierda”
 11. Jugamos con formas geométricas
 12. Medimos los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos.
 13. Jugamos a representar cantidades.
9. Concluida la aplicación de las sesiones, se procedió a realizar el pos test, aplicando una sesión para obtener los resultados finales de la aplicación de las actividades lúdicas en el área de matemática
10. Finalmente se procedió a la tabulación y graficación de los datos obtenidos del pre test, aplicación de sesiones, comparación y pos test en Excel 2016. Con sus respectivas interpretaciones de los resultados obtenidos.

4.6. Matriz de consistencia
Cuadro 2: Matriz de consistencia

Título	Enunciado del problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología
Uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana	<p>¿De qué manera el uso de actividades lúdicas mejora los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020, antes de aplicar las actividades lúdicas? - ¿De qué manera se aplica el uso de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020? 	<p>General:</p> <p>Determinar de qué manera el uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica ayudará en la mejora de los aprendizajes del área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Identificar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. Mediante un pre test</p> <p>Aplicar el uso de actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.</p>	<p>General:</p> <p>H1: El uso de actividades lúdicas produce efectos significativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana, año 2020.</p> <p>H2: H2: El uso de actividades lúdicas no produce efectos significativos para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo-Sullana, año 2020.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: Pre- Experimental</p> <p>Población</p> <p>48 niños de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo.</p> <p>Muestra:</p> <p>15 niños de 5 años de edad de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo.</p> <p>Variable 1: Actividades lúdicas</p> <p>Variable 2: Aprendizaje en el área de matemática.</p> <p>Técnica Observación</p>

- | | |
|--|---|
| <p>- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020, después de aplicar las actividades lúdicas?</p> | <p>Evaluar el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020. Mediante el pos test</p> |
| <p>- ¿Cuál es el resultado de la evaluación del área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020?</p> | <p>Comparar los resultados del aprendizaje del área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.</p> |

Fuente: Elaboración Propia

4.6 Principios éticos

En la presente investigación se recalca que se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos: como la protección a la persona, beneficencia y no maleficencia, justicia, integridad científica, así mismo que toda la información utilizada ha sido para fines educativos (Uladech, 2021)

- **La protección de la persona:** Procura el bienestar de las personas ante este tipo de investigación, y por lo tanto debe proteger su identidad, creencia, religión, privacidad y dignidad. Este principio básicamente se orienta a proteger los derechos de las personas en caso se encuentren en situaciones difíciles
- **Los principios de beneficencia y no maleficencia:** estos factores obligan al investigador a maximizar posibles riesgos de la investigación. Para poder evitar daños psicológicos al niño.
- **Principio de justicia:** este es un derecho a un trato justo: por lo que los participantes tienen el derecho a hacer tratados de manera justa, con respeto, equidad, antes, durante y después de su participación, para lo cual se deberá tener en cuenta la no descremación de los sujetos.
- **Integridad científica:** Alude a un correcto procedimiento de la práctica y connota la honestidad, la transparencia, justicia y responsabilidad del investigador.

Del mismo modo, los investigadores deben seguir principios científicos y garantizar la calidad de sus métodos, fuentes y datos. Además, se debe garantizar la precisión de todo el trabajo de investigación en base al diseño, desarrollo, análisis y comunicación de los resultados (Uladech, 2021).

V. Resultados

5.1. Resultados

Identificar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.
Mediante un pre test

Tabla 6

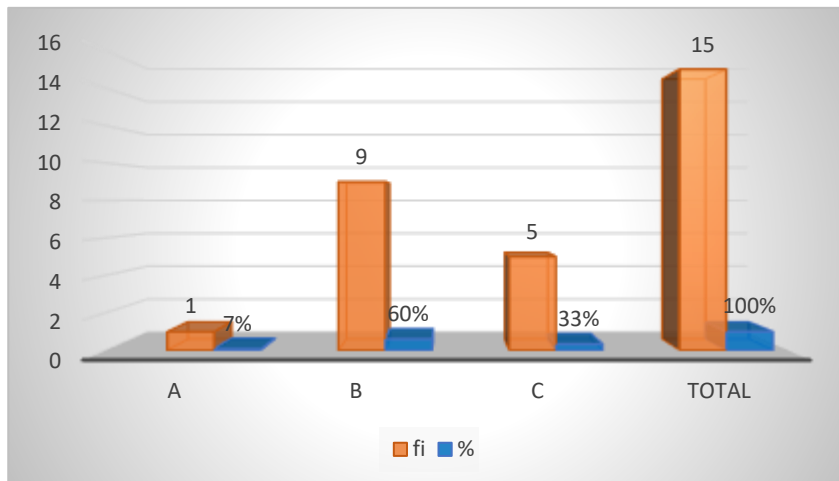
Nivel de aprendizajes en el área de matemática obtenidos mediante un pre test

Nivel	fi	%
A	1	7%
B	9	60%
C	5	33%
Total	15	100

Fuente. Lista de cotejo

Figura 1

Gráfico de barras del Nivel de aprendizajes en el área de matemática obtenidos mediante un pre test



Fuente. Tabla 6

En la tabla 6 y figura 1, con relación a la aplicación del pre test aplicado a los niños y niñas de 5 años, obtuvieron como resultado que el 7 % de los niños se encuentran en un nivel de logro “A”, mientras que el 60% de los niños alcanzaron un nivel de proceso “B” y el 33 % alcanzaron un nivel “C” es decir en inicio. Concluyendo, según los resultados obtenidos que los estudiantes de 5 años aún tienen dificultades en el desarrollo de las competencias del área de matemática.

5.1.2 Aplicar el uso de actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.

Tabla 7

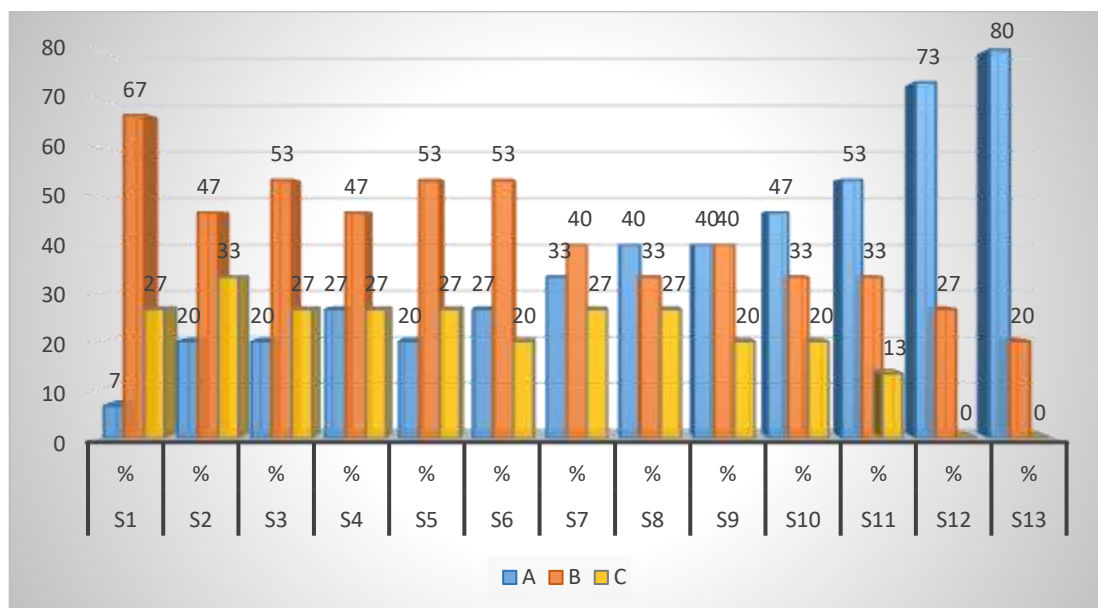
Nivel de aprendizajes en el área de matemática obtenidos de las sesiones de aprendizaje

Niveles	S1		S2		S3		S4		S5		S6		S7		S8		S9		S10		S11		S12		S13	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A	1	7	3	20	3	20	4	27	3	20	4	27	5	33	6	40	6	40	7	47	8	53	11	73	12	80
B	10	67	7	47	8	53	7	47	8	53	8	53	6	40	5	33	6	40	5	33	5	33	4	27	3	20
C	4	27	5	33	4	27	4	27	4	27	3	20	4	27	4	27	3	20	3	20	2	13	0	0	0	0
TOTAL	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100

Fuente. Lista de cotejo

Figura 2

Gráfico de líneas del nivel de aprendizajes en el área de matemática obtenidos de las sesiones de aprendizaje



Fuente. Tabla 7

En la tabla 7 y figura 2, con respecto a la aplicación de las actividades lúdicas mediante las 13 sesiones obtuvimos como resultados en la primera sesión denominada “Jugamos a ordenar nuestros juguetes”, el 7 % de los niños se encuentran en un nivel alcanzado “A”, mientras que un 67 % en un nivel de proceso “B” y el 27 % de los niños alcanzaron un nivel “C” es decir en inicio, así mismo en la décima tercera sesión denominada “Jugamos a representar cantidades”, el 80 % de los niños se encuentran en un nivel alcanzado “A”, mientras que un 20 % aún están en el nivel de proceso “B” y el 0% de los niños alcanzaron un nivel “C” es decir en inicio. Concluyendo que la aplicación de actividades lúdicas si producen efectos significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de 5 años de la I.E N° 14860 “Divino Corazón de Jesús”.

5.1.3 Evaluar el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020, mediante el post test.

Tabla 8

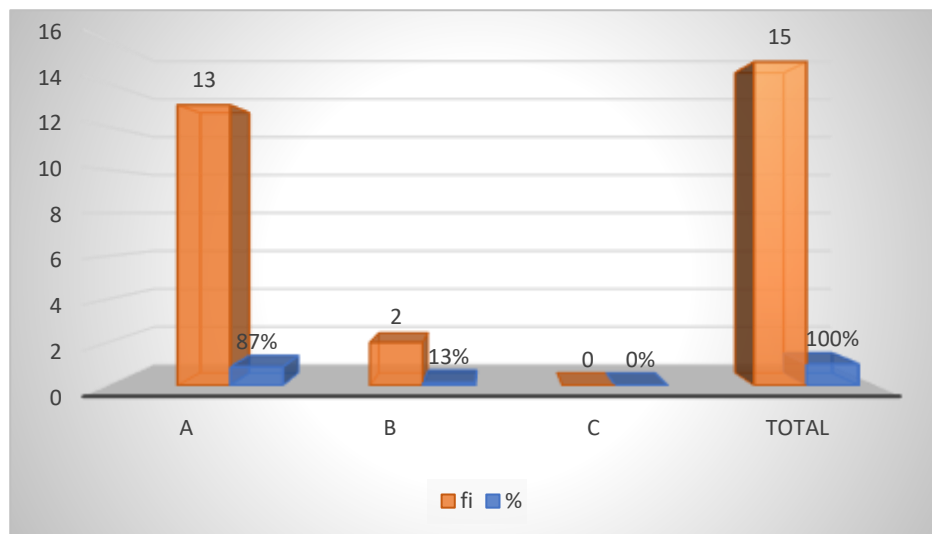
Nivel de aprendizaje en el área de matemática obtenidos mediante el post test

Nivel	fi	%
A	13	87%
B	2	13%
C	0	0%
Total	15	100%

Fuente. Lista de cotejo

Figura 3

Gráfico de barra del nivel de logro en el área de matemática obtenidos mediante el post test.



Fuente. Tabla 8

En la tabla 8 y figura 3, con respecto a los resultados del post test aplicado a los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 14860 “Divino Corazón de Jesús”, se obtuvo

como resultado que el 87 % de los niños alcanzaron un nivel “A”, es decir nivel de logro, el 13% alcanzaron un nivel “B” es decir en proceso y el 0 % de los niños lograron un nivel “C” es decir en inicio. Concluyendo que los niños y niñas alcanzaron un nivel de logro mediante el uso de actividades lúdicas ya que logro resolver problemas de cantidad, comparo situaciones problemáticas, realizó seriaciones, aprendió sobre los números ordinales y cardinales del área de matemática.

5.1.4. Comparar los resultados del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.

Tabla 9

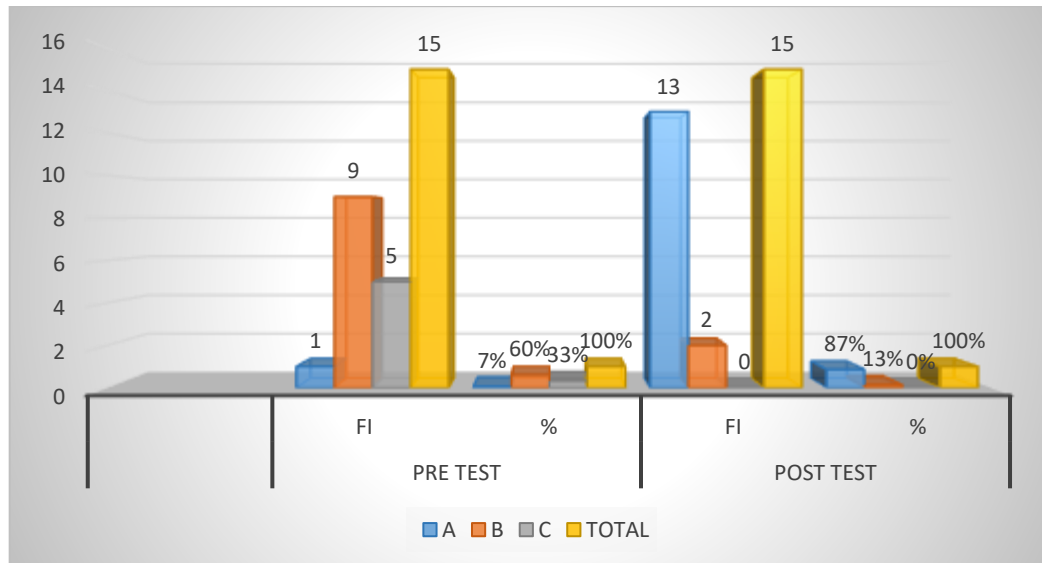
Comparación de los resultados del pre test y pos test.

Nivel	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
A	1	7%	13	87%
B	9	60%	2	13%
C	5	33%	0	0%
TOTAL	15	100%	15	100%

Fuente. Lista de cotejo

Figura 4

Gráfico de barras de la comparación de los resultados obtenidos en el pre test y post test.



Fuente. Tabla 9

En la tabla 9 y figura 4, con relación a la aplicación del pre test y post test aplicado a los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”. En el pre test se obtuvo el 7 % de los niños en un nivel de logro “A”, el 60% alcanzaron un nivel en proceso “B” y el 33% de los niños en un nivel inicio “C”.

Después de aplicar las sesiones como estrategia para mejorar el aprendizaje del área de matemática se aplicó el post test, obteniendo el 87% de los niños lograron alcanzar un nivel de logro “A”, y el 13% alcanzaron un nivel proceso “B”, lo que significa que, al comparar el pre y post test se observa una diferencia significativa en los resultados determinando así que la aplicación de actividades lúdicas tiene una incidencia positiva en el logro de las competencias como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje del área de matemática.

5.1.4. Contrastación de hipótesis con la prueba Wilcoxon

a. Hipótesis:

H_0 : El uso de actividades lúdicas produce efectos significativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. N° 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020.

H_1 : El uso de actividades lúdicas no produce efectos significativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. N° 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020.

b. Nivel de significancia: 0.05 (95%)

c. Estadístico de Prueba: Prueba Wilcoxon

Tabla 10

Prueba de Wilcoxon

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test -	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Pre test	Rangos positivos	12 ^b	6,50	78,00
	Empates	3 ^c		
	Total	15		

a. Post test < Pre test

b. Post test > Pre test

c. Post test = Pre test

Tabla 11

Estadísticos de Wilcoxon

Estadísticos de prueba^a		Post test – Pre test
Z		-3,075 ^b
Sig. asintótica. (bilateral)		,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

El valor conseguido de $p < 0,05$; en tal sentido, se acepta la hipótesis de investigación por evidenciar mejoras en los resultados obtenidos por los estudiantes entre el pre test y pos test. De esta manera se determina que el uso de actividades lúdicas tiene una influencia significativa en el logro de las competencias del área de matemática.

5.2 Análisis de Resultados

5.2.1. Identificar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 18460 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, año 2020, mediante un pre test.

De acuerdo a los resultados obtenidos al identificar el nivel de aprendizaje en el área de matemática, mediante un pre test, indicaron que el 60% de los niños se ubica en un nivel en proceso B, es decir están próximos a lograr un nivel esperado en el área de matemática, respecto a sus competencias como: resuelve problemas de cantidad y de forma movimiento y localización.

Los resultados se relacionan con los que encontró Muñoz (2016) en su estudio actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática en niños de 5 años, quien determinó que el 52% de los niños en el pre test se ubican en el nivel de inicio, es decir tienen dificultad para resolver problemas matemáticos relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad y forma movimiento y localización.

Considerando este nivel en el que encuentran los niños y niñas, es necesario aplicar diversas estrategias que permitan desarrollar en ellos, la capacidad para desarrollar de manera libre las distintas actividades educativas que transcurren en el día a día en su proceso de aprendizaje. Por ello debemos tener en cuenta que ante este déficit es importante aplicar diversas estrategias en la educación del niño, procurando que esta sea divertida, socializadora, motivadora, etc. Como ya tenemos conocimiento el juego es una actividad que más a menudo el niño desarrolla, Por ellos estos bajos resultados nos deben llevar a plantear estrategias de trabajo innovadoras para mejorar

el logro de aprendizaje en el área de matemática.

Para León (2018) el niño presenta dificultades al adquirir los conocimientos debido a la falta de motivación e iniciativa en relación a las matemáticas, esto hace que el niño se vuelve incapaz de poder desarrollar alguna actividad, pues no muestra interés y procura llorar debido a la frustración de no poder lograr o desarrollar una determinada actividad.

5.2.2. Aplicar el uso de actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.

Respecto a la aplicación de actividades lúdicas para mejorar los aprendizajes en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial, se aplicó 13 sesiones de aprendizaje para favorecer en el niño las competencias matemáticas resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización.

Para ello se desarrollaron actividades como ordenar, representar cantidades, contar objetos y alimentos, ordenar objetos por tamaños, establecer correspondencia, comparar objetos, ubicar objetos de acuerdo a criterios establecidos, reconocer formas geométricas y ubicarse en el espacio, se evidenció que el 67 % de niños aún están en el nivel de proceso “B”. Es decir, necesitan apoyo para poder lograr apropiarse de las competencias matemáticas.

Finalmente, en la sesión 13 se evidencia que el 80% de los niños alcanzó un nivel A en sus competencias matemáticas, es decir están en un nivel de logro evidenciando un mejor dominio de las competencias matemáticas. Estos resultados muestran que los niños en la medida que participan de las sesiones de aprendizaje con actividades lúdicas logran una mejora en su dominio de las competencias resuelve

problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

El investigador Barreto (2018) en su tesis “Las actividades lúdicas para mejorar la noción de número en el área de matemática de 4 años de la Institución Educativa Privada María Reina – El Porvenir, año 2018”, se asemeja a los resultados las cuales se aplicó a una muestra de 15 niños y niñas. Para ello obtuvo como resultados que el 33% de los estudiantes se encontraban en inicio, el 67 % en proceso, lo que significa que los niños se encuentran en un nivel de proceso.

De allí la importancia en este estudio de aplicar actividades lúdicas con los niños y niñas para mejorar las competencias resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, que como se ha demostrado en la medida que más actividades lúdicas se desarrollan mejores logros se alcanzan.

Respecto a las actividades lúdicas Muñoz (2016) señala que los juegos sirven como estrategia para llegar al aprendizaje del niño, pero esta actividad debe ser libre, voluntaria y espontánea. También Riojas, 2018 afirmó que las actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en el área de matemática es significativa y que contribuye a generar las competencias requeridas de manera eficaz. Por esta razón recomienda hacer uso de actividades lúdicas para obtener mejores aprendizajes y mejoras en las competencias matemáticas.

5.2.3. Evaluar el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020, mediante el post test.

Respecto al tercer objetivo evaluar el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas a los niños de 5 años del nivel inicial la tabla

8 y figura 3 nos mostró que el 87 % de niños lograron un nivel “A”, es decir nivel de logro en relación a sus competencias matemáticas, llegando a representar cantidades, realizar seriaciones, usar números ordinales, utiliza cuantificadores, expresa características perceptuales de los objetos, reconoce círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo y describe su ubicación de los objetos, así como su longitud. Estos resultados demostraron que al aplicar actividades lúdicas se mejora las competencias matemáticas de los niños.

Estos resultados concuerdan con los de Olivo (2017) quien en su investigación estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción de número en los niños y niñas de 4 años después de aplicar actividades lúdicas comprobó que el 94.1% de los niños se ubica en el nivel de logro respecto al aprendizaje de las matemáticas. Demostrando así que la aplicación de estrategias lúdicas mejora de manera significativa el aprendizaje de las matemáticas.

En este sentido este estudio demostró que el uso de actividades lúdicas con los niños les ayudó a mejorar su nivel de logro en el aprendizaje de las matemáticas, especialmente en las competencias resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización, y además les permite aprender de manera divertida y motivadora frente a la solución de problemas matemáticos.

En este sentido el Minedu (2015) señala que las oportunidades que se le brinden al niño, para acceder e interactuar en espacios variados en cantidad, calidad de materiales y recursos, dimensiones, proporciones, formas, ubicación, aseguran un aprendizaje importante en las diversas áreas curriculares.

5.2.4. Comparar los resultados del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo, Sullana, año 2020.

En relación al último objetivo comparar los resultados del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial antes y después de aplicar las actividades lúdicas se pudo comprobar en la tabla 9 y figura 4, que en pre test el 60% de niños obtuvieron un nivel de proceso “B”, mientras que en el post test el 87% de los niños lograron alcanzar un nivel de logro esperado “A”. Por ello se determina que al aplicar actividades lúdicas en el proceso enseñanza del área de matemática ayudará de manera significativa el logro de las competencias matemáticas: resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización. De esta manera se ha logrado representar cantidades, realizar seriaciones, usar números ordinales, utilizar cuantificadores, expresar características perceptuales del objeto, reconocer figuras geométricas, y describe su ubicación y la de los objetos en el espacio, así mismo establecer su longitud con expresiones es más largo que” y “es más corto que”.

Los resultados son similares a los encontrados por Tupia (2018) en su estudio : “Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial se encontró que el 72 % de los niños no logran desarrollar situaciones problemáticas relacionadas con competencias matemáticas, sin embargo en el post test, después de la aplicación de las actividades lúdicas, el 68% de los niños si es capaz de resolver situaciones problemáticas relacionadas con competencias matemáticas.

De esta manera se demuestra que las actividades lúdicas mejoran habilidades matemáticas como, espacialidad, cuantificadores, correspondencia, seriación, número y clasificar, es así que se demostró que los niños y niñas a través del juego mejoraron y desarrollaron el pensamiento lógico matemáticas de una forma más divertida.

Olivo (2017) en su trabajo de investigación demostró que los juegos con sentido didáctico ayudan a desarrollar el aprendizaje de aprendizajes matemáticos, es la base para lograr las nociones numéricas, pues el 65% de niños después de la aplicación de actividades con juegos didácticos mejoran sus competencias matemáticas.

Para el Minedu (2015) la matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvernos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; o en la misma naturaleza, abarcando situaciones simples hasta generales, también en situaciones tan particulares, como esperar la cosecha del año (la misma que está sujeta al tiempo y a los cambios climáticos. Por eso es importante promover su aprendizaje desde los primeros años de vida. Y donde el juego cumple un rol importante para llegar a resolver los problemas matemáticos de manera divertida.

En este sentido Junco (2019) recalca que la actividad lúdica es una pieza clave dentro del desarrollo integral del niño y por esta razón es cada vez más usada en las aulas, especialmente en niños de edad preescolar.

5.2.5. Contrastación de hipótesis:

En referencia a la hipótesis de la investigación El uso de actividades lúdicas produce efectos significativos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, Querecotillo- Sullana, año 2020, se utilizó la Prueba Wilcoxon para probar la validez de la hipótesis con un nivel de significatividad de 0,05 es decir un 95% de confianza, el valor calculado es de 0,002 menor a 0,05, por este motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio determinando así que el uso de actividades lúdicas mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años.

Los resultados obtenidos por Olivo (2017) muestran que al aplicar el estadístico T Student para muestras emparejadas se obtuvo un valor de $P=0.00 < \alpha = 0.05$, lo cual indica que es significativo, y así pudo concluir que hubo mejora en la noción de números de los niños aplicando las estrategias metodológicas lúdicas.

Para Lara (2015) las actividades lúdicas se orientan al logro de metas, por lo que los estudiantes no sienten que están cumpliendo con sus obligaciones, sino que les gusta lo que hacen y contribuyen a una mente sana y feliz. Por ello debemos comprender que los juegos y la matemática tienen rasgos en común por lo que es un conjunto de instrumentos que juntos potencian y enriquecen las estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad, por eso es importante que el docente promueva el desarrollo de actividades lúdicas que se orienten a desarrollar las competencias matemáticas y contribuyan a la formación integral de los niños.

VI. Conclusiones

La presente investigación, se concluye lo siguiente:

Primero se identificó el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 18460 “Divino Corazón de Jesús”; por medio de un pre test sobre el cual se demostró que los estudiantes se encuentran en un 60% se encuentran en nivel de proceso “B”, comprobando así que tienen dificultad en alcanzar competencias matemáticas para el desarrollo del aprendizaje en el área de matemática.

Luego se aplicó el uso de actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, el cual se consideraron trece sesiones. De esta manera demostrándose a través de la segunda, octava y décima tercera como parte de ejemplos para el análisis de cada una de ellas obteniendo un favorecimiento excelente en los niños y niñas sobre las competencias matemáticas.

Después se evaluó el aprendizaje en el área de matemática después de aplicar las actividades lúdicas a los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”, mediante el post test, de esta manera se evidenció que el 87 % de niños lograron un nivel “A”, esto es un nivel de logro en relación a sus competencias matemáticas, desarrollando de manera excelente las competencias de matemática tanto en la resuelve, problemas de cantidad como resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Posteriormente se comparó los resultados del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar las actividades lúdicas en los niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 “Divino Corazón de Jesús”. Por medio del pre test se

obtuvo el 60% de los niños alcanzaron un nivel de proceso “B” y con relación en el pos test el 87% de los niños lograron alcanzar un nivel de logro “A”, por lo consiguiente se realiza dicha comparación obteniendo que las aplicaciones de las sesiones de actividades lúdicas, han mejorado de manera significativa el logro de las competencias del área de matemática.

Finalmente se establece los resultados obtenidos según la contrastación de la hipótesis en la Prueba Wilcoxon donde se evidenció el nivel de significatividad de 0,02 es decir un 95% de confianza, el valor calculado es de 0,002 menor a 0,05, lo que significa que por este motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio determinando así que el uso de actividades lúdicas mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años.

Aspectos Complementarios

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones ayudan a mejorar la enseñanza en el área de matemática en el nivel inicial:

a) Recomendaciones desde el punto de vista académico:

- Se recomienda aplicar investigaciones basadas en el uso de actividades lúdicas para fortalecer la enseñanza aprendizaje en el proceso del área de matemática, teniendo en cuenta que una problemática con mayor énfasis en los niños y niñas.
- Así mismo se recomienda a posibles investigaciones aplicar un instrumento de evaluación más amplio.

b) Recomendaciones desde el punto de vista práctico:

- Se recomienda a la universidad tener convenios con instituciones educativas para aplicar la investigación y de esta manera tener a disposición del investigador la información pertinente en el proceso de recolección de datos.

c) Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:

- Se recomienda implementar proyectos educativos enfocados en el área de matemática, adaptándose para todas las edades con el fin de lograr integrar al niño en las actividades, pero que además la familia o comunidad también formen parte de esta propuesta.

Referencias Bibliográficas

- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la Psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 122-130.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta.* Fidas G. Arias Odón. Obtenido de <https://acortar.link/BdsLBw>
- Barreto, L. G. (2018). *Programa de actividades lúdicas para mejorar la noción de los números en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E.P María Reyna "El Porvenir", año 2018.* Trujillo, Perú. Obtenido de <https://n9.cl/vkzt2>
- Bruixola, J. (2018). *Juego Pedagógico.* Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6822/BRUIXOLA%20CAMPOS%20JORGE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrasco, S. (2009), *Metodología de la investigación científica.* Lima, Perú. Editorial San Marcos.
- Cueto Melendez, M. (2016). 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.
- Díaz Narváez, V. P. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística para profesionales y estudiantes de Ciencias de la Salud.* Santiago: RIL
- Gargicevich, A. (2018). *La ventaja de capturar todos los ciclos de aprendizaje.* Obtenido de <http://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/12817/Art-01AM51.pdf?sequence=2>
- Godino, J. D., Batanero, C., y Vicenç, F. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el*

aprendizaje de las matemáticas para maestros. Universidad de Granada.

Obtenido de <https://acortar.link/hKlhVX>

Gómez, T. (2015). *Importancia del Juego lúdico*. Obtenido de

<http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1657/1/aprobado%20tatiana%20g%c3%93mez%20rodr%c3%8dquez.pdf>

Hernández-Sampieri, R., y Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

Junco, P. (2019). *Estrategias lúdicas en la enseñanza para el aprendizaje de la matemática*. Ecuador. Obtenido de

<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4986/2/estrategias%20de%20ense%c3%91anza%20para%20el%20aprendizaje%20de%20la%20matemática.pdf>

Lara, L. (2015). *Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas*. Bogotá.

Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/584/LaraOtaloraLizeth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

León, H. D. (2018). *Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática*. Trujillo, Perú. Obtenido de

[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/juegos_ludicos_diaz_leon_hita_mavel%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/juegos_ludicos_diaz_leon_hita_mavel%20(5).pdf)

Marín, B. A y Mejía, H. S (2015). *Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado quinto de la institución educativa la piedad* (Number

2). <https://doi.org/10.5897/ERR2015>

- Martínez, V. M (2016). *El juego como estrategia para desarrollar el Pensamiento Lógico - Tesis de pregrado*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Megías, A., y Lozano, L. (2019). *Planificación y diseño de actividades lúdicas (El juego infantil y su metodología)*. Editex. Obtenido de <https://acortar.link/vyEcZL>
- Mendiola, M. S., y González, A. M. (2020). *Evaluación del y para el Aprendizaje: instrumentos y estrategias*. magia Comunicación. Obtenido de <https://n9.cl/44m50>
- Sabadell, M. A. (2016). *La importancia de las matemáticas para los niños* Obtenido de <http://filmartemx.blogspot.com/2016/03/la-importancia-de-las-matematicas-para.html>
- Minedu. (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?, 2015 II - ciclo*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>.
- Minedu (2015). *Guía lúdica y de apertura a la educación formal*. 56. <http://www.minedu.gob.pe/fenomeno-el-nino/pdf/guia-metodologica-ludica2015.pdf>
- Minedu (2016). *Educación Básica Regular. Programa curricular de Educación Inicial*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Muñoz, Y. D (2016). "*Actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática*". Facultad De Educación Y Humanidades [Universidad Católica Los Ángeles Chimbote Facultad]. *Tesis*. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2009.06.007>

- Minedu. (2016). *Programa Curricular educación Básica regular*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Olivo, C. F (2017) *Estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción del número en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa „Corazón de Jesús H.A“, Piura- Piura 2016*. [Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote.].<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3681>
- Paniora, M. Y (2018). *Efectos del programa juego y aprendo para desarrollar nociones básicas matemáticas en niños de la Institución Educativa Inicial N° 112 Callao, 2016*. Universidad César Vallejo.
- Paredes, V. J (2018). *Aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del Pronoei “luceritos del amanecer” de la provincia de Casma – 2016*. <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4387>.
- Piaget, J., y Teóricos, A. (1976). *Desarrollo cognitivo. España: Fomtaine*. Obtenido de <https://acortar.link/wErTS3>
- Quintanilla, N. (2016). *Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria*. Bárbula, Venezuela. Obtenido de <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3882/nquintanilla.pdf?sequence=1>
- Rodriguez, E. (2016). *Cómo enseñar a los niños habilidades de resolución de problemas*. Recuperado a partir de <https://eresmama.com/ensenar-los-ninos-habilidadesresolucion-problemas/>
- Rojas, R. (2003). Investigación Cuantitativa. En *Guía para la formulación de*

proyectos (3ra ed., pág. 118). La Paz- Bolivia: PIEB.

Távora, A. E. (2019). *Estrategias lúdicas de matemática en el nivel inicial*. Obtenido de <https://n9.cl/4l65lg>

Torres, C. A. B. (2006). *Metodología de la investigación n: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson educación. <https://acortar.link/cyrZ3q>

Tupia, I. (2018). *Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2263/TM%20CE-Pa%203956%20T1%20-%20Tupia%20Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Uladech (2021), *Código de ética para la investigación*. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20V003%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20V003%20(1).pdf).

Vásquez, J. (2019). *Programa de juegos lúdicos para mejorar la noción de número en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E 209 Santa Ana- Trujillo en el año 2019*. Trujillo, Perú. obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15799/actividades_numero_neyra_vasquez_jakelin_juanita.pdf?sequence=1&isallowed=y

LISTA DE COTEJO

Área : **Matemática**
 Código :

Fecha: / /

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA DE MATEMÁTICA																											
		COMPETENCIAS																											
		Resuelve problemas de Cantidad												Resuelve problemas de forma, movimiento y localización															
		Representa cantidades de forma concreto, pictórico y simbólico		Realiza seriaciones por tamaño hasta 5 objetos, utilizando material concreto		Ordena los objetos ubicándolos en forma ordinal: 1°, 2°, 3°, 4° y 5° lugar.		Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos.		Representa cantidades de objetos mediante las expresiones “más que, menos que”		Usa el conteo en cantidades hasta diez usando material concreto		Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.		Establece relación de correspondencia uno a uno, con material concreto		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno (figuras geométricas)		Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.		Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “cerca de- lejos de”		Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones “abajo – arriba”		Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos		Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más Corto qué”.	
Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
01																													
02																													
03																													
04																													
05																													
06																													
07																													
08																													

Anexo 2: Validación del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO QUE MIDE EL ÁREA DE MATEMÁTICA

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1. Resuelve Problemas de cantidad								
1.	Representa cantidades de forma concreta, pictórica y simbólica	✓		✓		✓		
2	Realiza seriaciones por tamaño hasta 5 objetos utilizando material concreto	✓		✓		✓		
3	Ordena los objetos ubicándolos en forma ordinal: 1°, 2°, 3°, 4° y 5° lugar.	✓		✓		✓		
4	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos	✓		✓		✓		
5	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones "más que, menos que"	✓		✓		✓		
6	Usa el conteo en cantidades hasta diez usando material concreto	✓		✓		✓		
7	Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
8	Establece relación de correspondencia uno a uno, con material concreto	✓		✓		✓		
Dimensión 2. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.								
9	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno (figuras geométricas)	✓		✓		✓		
10	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo.	✓		✓		✓		
11	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: "cerca de- lejos de"	✓		✓		✓		
12	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones "abajo – arriba"	✓		✓		✓		
13	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos	✓		✓		✓		
14	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones "es más largo que", "es más Corto que".	✓		✓		✓		
15	Realiza desplazamientos de ubicación en su entorno (derecha-izquierda)	✓		✓		✓		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

Los Ítems formulados son suficientes para evaluar las dimensiones según el área, teniendo en cuenta la edad de los estudiantes.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)
Aplicable después de corregir ()
No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

Elizabeth del Rosario Valdivia Peño.

DNI 42008488

Especialidad: Licenciada Educación Inicial

Correo electrónico: elizavaldia5@hotmail.com.

Fecha: 30/09/2020


Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítems es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

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

AGREGAR EL INSTRUMENTO (PEGARLO SU INSTRUMENTO EN ESTA HOJA)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO QUE MIDE EL ÁREA DE MATEMÁTICA

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1. Resuelve Problemas de cantidad								
1.	Representa cantidades de forma concreta, pictórica y simbólica	✓		✓		✓		
2.	Realiza seriaciones por tamaño hasta 5 objetos utilizando material concreto	✓		✓		✓		
3.	Ordena los objetos ubicándolos en forma ordinal: 1°, 2°, 3°, 4° y 5° lugar.	✓		✓		✓		
4.	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos	✓		✓		✓		
5.	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones "más que, menos que"	✓		✓		✓		
6.	Usa el conteo en cantidades hasta diez usando material concreto	✓		✓		✓		
7.	Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
8.	Establece relación de correspondencia uno a uno, con material concreto	✓		✓		✓		
Dimensión 2. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.								
9.	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno (figuras geométricas)	✓		✓		✓		
10.	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo.	✓		✓		✓		
11.	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: "cerca de- lejos de"	✓		✓		✓		
12.	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones "abajo – arriba"	✓		✓		✓		
13.	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos	✓		✓		✓		
14.	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones "es más largo que", "es más Corto qué".	✓		✓		✓		
15.	Realiza desplazamientos de ubicación en su entorno (derecha-izquierda)	✓		✓		✓		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

Si existe suficiente cantidad de ítems para evaluar cada dimensión según el área y la competencia que se precisa de acuerdo a la edad.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

Marieta Anacely Bustamante Alama

DNI: 80289749

Especialidad: Licenciada Educación Inicial

Correo electrónico: marietacely@gmail.com

Fecha: 30/09/2020

Firma del experto



Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítems es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

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

AGREGAR EL INSTRUMENTO (PEGARLO SU INSTRUMENTO EN ESTA HOJA)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO QUE MIDE EL ÁREA DE MATEMÁTICA

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1. Resuelve Problemas de cantidad								
1.	Representa cantidades de forma concreta, pictórica y simbólica	/		/		/		
2.	Realiza seriaciones por tamaño hasta 5 objetos utilizando material concreto	/		/		/		
3.	Ordena los objetos ubicándolos en forma ordinal: 1°, 2°, 3°, 4° y 5° lugar.	/		/		/		
4.	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos	/		/		/		
5.	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones "más que, menos que"	/		/		/		
6.	Usa el conteo en cantidades hasta diez usando material concreto	/		/		/		
7.	Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	/		/		/		
8.	Establece relación de correspondencia uno a uno, con material concreto	/		/		/		
Dimensión 2. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.								
9.	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno(figuras geométricas)	/		/		/		
10.	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo,	/		/		/		
11.	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: "cerca de- lejos de"	/		/		/		
12.	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones "abajo – arriba"	/		/		/		
13.	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos	/		/		/		
14.	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones "es más largo que", "es más Corto que".	/		/		/		
15.	Realiza desplazamientos de ubicación en su entorno (derecha-izquierda)	/		/		/		

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

Los ítems formulados son claros y precisos para la evaluación del estudiante según el área.

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir
- No aplicable

Nombre y apellido del juez evaluador:

Eva Jannett Videla Arca

DNI 03652656

Especialidad: Licenciada en Educación Inicial

Correo electrónico: ejannettva@hotmail.com

Fecha: 30/09/2020



Firma del experto

Pertinencia 1: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: el ítem es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso preciso y directo

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

AGREGAR EL INSTRUMENTO (PEGARLO SU INSTRUMENTO EN ESTA HOJA)

Anexo 3. Evidencia de trámite de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
"Año de la Universalización de la Salud"

Chimbote, 30 de setiembre 2020

OFICIO N° 200-2020-EPE-ULADECH CATÓLICA

Sr(a).
Mg. Joel Calle Acha
Director de la I.E. 14860 "DIVINO CORAZÓN DE JESÚS"
Plaza de Armas S/N.

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar a la estudiante **Viera Rojas Mireya Alejandrina** con código de matrícula N° 0407181089, de la Carrera Profesional de Educación Inicial, quién ejecutará de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado "Uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 "Sagrado Corazón de Jesús", Querecotillo – Sullana, Año 2020." durante los meses de octubre y noviembre del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la estudiante en mención a fin culminar satisfactoriamente su investigación el mismo que redundará en beneficio de los niños de su Institución Educativa.

Es espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

Recibido
23/10/2020
h: 1:19 p.m.
Cej
Archivo



Mg. Joel Calle Acha
DIRECTOR (e)



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Segundo Arduro Díaz Flores
Ph.D. Dr. Segundo Arduro Díaz Flores
Director

Urb. Buenos Aires As Zona Semiurbana. MZ
E.L. 14860

Anexo 4: Consentimiento informado de padres de Familia



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO
DE INVESTIGACIÓN
(PADRES)
(Ciencias Sociales)**

Título del estudio:

Uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 "Sagrado Corazón de Jesús", Querecotillo – Sullana, Año 2020.

Investigador (a): Viera Rojas Mireya Alejandrina

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Uso de actividades lúdicas como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje del área de matemática en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E 14860 "Sagrado Corazón de Jesús", Querecotillo – Sullana, Año 2020. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

El presente estudio se orienta a la aplicación de estrategias metodológicas para el desarrollo de las competencias del área de matemática, una de las áreas con mayor dificultad que abordan los niños para desarrollar su aprendizaje.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Bienvenida a los estudiantes
2. Aplicación del Pre-test
3. Ejecución de actividad lúdicas para el desarrollo del área de matemática
4. Aplicación del post- test

Riesgos:

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

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

Beneficios:

En el presente proyecto tendrá como beneficio ya que se aplicarán actividades lúdicas que permitan fortalecer y desarrollar aprendizajes significativos en el estudiante desarrollando las competencias respectivas del área de matemática.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:


Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 960 255 956

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo webmaster@uladecch.edu.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.


Arroyave Rosalva Aguilar
Nombres y Apellidos 43432413
Participante

30/09/2020 11:00 AM
Fecha y Hora


Mireya Viera Rojas
Investigador

30/09/2020 11:00 am.
Fecha y Hora



Beneficios:

En el presente proyecto tendrá como beneficio ya que se aplicarán actividades lúdicas que permitan fortalecer y desarrollar aprendizajes significativos en el estudiante desarrollando las competencias respectivas del área de matemática.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 960 255 956

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, correo webmaster@uladech.edu.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Nombres y Apellidos
Participante

30/09/2020 10:30 AM
Fecha y Hora



Mireya Viera Rojas
Investigador

30/09/2020 10:30 am.
Fecha y Hora

Beneficios:

En el presente proyecto tendrá como beneficio ya que se aplicarán actividades lúdicas que permitan fortalecer y desarrollar aprendizajes significativos en el estudiante desarrollando las competencias respectivas del área de matemática.

Costos y/o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 960 255 956

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo webmaster@uladech.edu.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Yajaira Katherine Mizama Nole
DNI: 72578735
**Nombres y Apellidos
Participante**

30/09/2020 09:00 a.m.
Fecha y Hora

Mireya Viera Rojas
**Mireya Viera Rojas
Investigador**

30/09/2020 09:00 a.m.
Fecha y Hora

BASE DE DATOS PRE TEST

SOCIODEMOGRÁFICA		DIMENSIONES DE LA VARIABLE : ÁREA DE MATEMÁTICA															TOTAL	
		RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTOS Y LOCALIZACIÓN							Numeral	Literal
Nº NIÑOS	EDADES	ITEMS 1	ITEMS 2	ITEMS 3	ITEMS 4	ITEMS 5	ITEMS 6	ITEMS 7	ITEMS 8	ITEMS 9	ITEMS 10	ITEMS 11	ITEMS 12	ITEMS 13	ITEMS 14	ITEMS 15		
1	5 Años	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	B
2	5 Años	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	C
3	5 Años	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	C
4	5 Años	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	6	B
5	5 Años	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	C
6	5 Años	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8	B
7	5 Años	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	8	B
8	5 Años	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	9	B
9	5 Años	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	C
10	5 Años	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	B
11	5 Años	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	7	B
12	5 Años	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5	C
13	5 Años	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	A
14	5 Años	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	7	B
15	5 Años	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	8	B

LEYENDA		
Lista de Cotejo para evaluar el área de Matemática	1	SI
	0	NO

BAREMO		
CÓDIGO	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Logrado	A	11-15
Proceso	B	6-10
Inicio	C	0-5

BASE DE DATOS POST TEST

SOCIODEMOGRÁFICAS		DIMENSIONES DE LA VARIABLE: ÁREA DE MATEMÁTICA															TOTAL	
		RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD								RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTOS Y LOCALIZACIÓN							Numeral	Literal
N° NIÑOS	EDADES	ITEMS 1	ITEMS 2	ITEMS 3	ITEMS 4	ITEMS 5	ITEMS 6	ITEMS 7	ITEMS 8	ITEMS 9	ITEMS 10	ITEMS 11	ITEMS 12	ITEMS 13	ITEMS 14	ITEMS 15		
1	5 Años	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	A
2	5 Años	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11	A
3	5 Años	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	A
4	5 Años	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	6	B
5	5 Años	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	A
6	5 Años	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12	A
7	5 Años	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	A
8	5 Años	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12	A
9	5 Años	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	A
10	5 Años	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	A
11	5 Años	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	7	B
12	5 Años	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	A
13	5 Años	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	A
14	5 Años	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11	A
15	5 Años	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	A

LEYENDA		
Lista de Cotejo para evaluar el área de Matemática	1	SI
	0	NO

BAREMO		
CÓDIGO	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Logrado	A	11-15
Proceso	B	6-10
Inicio	C	0-5

SESION DE APRENDIZAJE N°01

I. DATOS INFORMATIVOS:


I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : “Jugamos a ordenar nuestros juguetes”



II. PROPOSITO DE LA ACTIVIDAD:

Área	Competencia/ Capacidad	Desempeño	Instrumento
Matemática	Resuelve problemas de cantidad <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su competencia sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Ejemplo: Durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando cinco torres de diferentes tamaños. Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande.	Lista de cotejo

I. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Momentos	Procesos Pedagógicos	Estrategias Didácticas	Medios y Materiales	Tiempo
INICIO	Motivación	<p>Se invita a los niños a sentarse en un semi círculo para despertar su interés con el cuento de la familia Jirafa.</p>  <p>LA FAMILIA JIRAFAS En un lejano lugar vivía una linda familia de jirafas el papá llamado Juan, la mamá Ana y las pequeñas traviesas Mariana, Lucía y Nancy</p> <p>Como toda mañana Juan el más grande de la familia le gustaba pararse al frente del molino de viento el cual usaba como su ventilador para refrescarse del intenso calor que hacía, mientras la mamá Ana estaba en casa atendiendo en su pequeña tiendita. Lucía siempre solía irse al bosque a jugar con sus amiguitos, pero sucedió que en ese día no llegaron. Entonces se regresó a casa, tan triste. Al verla llegar triste sus hermanas le proponen jugar, pero a ordenar la tienda de mamá y quien ganaba tenía un lindo premio.</p> <p>Fue así que se repartieron cada una un espacio. Lucía ordenaba del más pequeño al más grande, pero Mariana lo hacía de manera contraria. Al verlas Nancy decidió observar como quedaba mejor. Es así como Lucía terminó y lo hizo muy bien. Siendo premiada por su habilidad.</p>	<p>Cuento</p> <p>Imágenes</p> <p>Diálogo</p>	15'
	Saberes previos	En asamblea dialogamos ¿Les gusto el cuento? ¿De qué trata el cuento?, ¿Cuáles son los personajes del cuento?, ¿Todos los objetos eran del mismo tamaño?		
	Propósito	Que los niños y niñas ordenen los juguetes según su tamaño.		
	Problematización	Mariana la jirafa le gusta jugar con sus juguetes, ella quería ordenarlos según su tamaño para poder jugar mejor, pero no sabía cómo comenzar a ordenarlos ¿Podemos ayudar a Mariana a ordenar sus juguetes como ella quiere?		
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	<p>Familiarización: Promuevo a los niños y niñas para la comprensión del problema con preguntas: ¿De qué trata la situación? ¿Qué le gusta a Mariana la Jirafa? ¿Qué quería hacer Mariana? ¿Te parece bien lo que quiere hacer Mariana? ¿Por qué? ¿De qué forma podemos ayudarle a Mariana a ordenar sus juguetes? ¿Qué debemos tener en cuenta para ordenar los juguetes? Felicitó la intervención de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución de estrategias Invitamos a los niños a ponerse de pie para cantar la canción “grande, mediano y pequeño”, luego hacemos participar al niño para desarrollar un juego de ordenar objetos con materiales concretos como son: latas, ositos de peluches, cajas, muñecas, etc. Se les pide a los niños observar los objetos y se formula las siguientes preguntas:</p>	<p>cajas</p> <p>Ositos de peluche</p> <p>Latas</p>	60'

		<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo podemos ordenar estos objetos? - ¿Podremos considerar algún orden para ordenarlo? - ¿Cómo quisieran ordenarlo? - ¿En qué se diferencian? - ¿Por qué será necesario que estén organizados? - ¿Cómo lo harías tú? <p>Socialización de representaciones Les presentamos a los niños imágenes de diferentes objetos que ellos colocaran en la pizarra ordenándolos por su tamaño, la docente acompaña a cada estudiante a representar mediante dibujos, la forma como ordenaron los juguetes.</p> <p>¿Todos los objetos son del mismo tamaño? ¿Qué tamaños tenemos?</p> <p>Reflexión y Formulación Dialogamos con los niños sobre lo que hemos aprendido hoy: ¿Cómo ordenaron los juguetes? ¿Qué tuvieron en cuenta para ordenarlos? ¿Podrán ordenarlos de otra manera? ¿Será necesario ordenar los juguetes según su tamaño? ¿Por qué? ¿Qué tipos de tamaños hemos conocido?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayudo a los niños a formalizar la noción de seriación según su tamaño - Concluyo con los niños y niñas que para realizar una seriación de tamaños se separan según sus diferencias (grande, mediano, pequeño). <p>Planteamiento de otros problemas Alonso ayuda a su mamá a organizar los platos en la vitrina ¿De qué manera debe Alonso ordenar los platos para que estén ordenados?</p>	<p>Muñecas</p> <p>Diálogo</p> <p>Imágenes Cinta</p> <p>Platos descartables</p>	
CIERRE	Consolidación y sistematización	La docente les proporciona a los niños siluetas (objetos) para que recorten ordenandos, según su tamaño o viceversa teniendo en cuenta la seriación por tamaños: grande, mediano y pequeño, para luego pegarla en la ficha de trabajo.	Niños y Niñas	
	Meta cognición	¿Invito a los estudiantes a realizar un recuento de lo trabajado en la sesión indicando lo que más les gusto, lo que les pareció difícil ¿por qué? Valoro el aprendizaje de los niños y niñas con formulando preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Que necesitaron para poder ordenarlos? ¿Podremos ordenarlos de una sola forma? ¿Para qué les servirá lo aprendido? ¿Qué debemos tener en cuenta para ordenar los objetos? La docente felicita a todos por el trabajo realizado.	Ficha de trabajo	15'

LISTA DE COTEJO

Área: _____ Grado: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad.

Capacidad: - Traduce cantidades a expresiones numéricas.

- Comunica su competencia sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Representa la ordenación de objetos (seriación), según el tamaño; con material concreto y gráfico		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02



II. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Aprendemos a ordenar y ubicar la posición de los objetos

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS	INDICADOR
MATEMÁTICA	“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo	Lista de Cotejo

IV. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Motivación: Invitamos a los niños a jugar a la carrera de objetos en el patio.</p> <p style="text-align: center;">COMPITIENDO JUNTOS</p> <p>Se les indicara a los niños a concentrarse en asamblea para explicarles el juego “compitiendo juntos “los niños escogerán una tarjeta donde se encuentren su juguete preferido para que estas tarjetas sean colocadas en su pecho, señalando donde van a encontrar el juguete que ellos han elegido a la orden de 3 los niños correrán y se irán ubicando conforme orden de llegada. Juegan de cinco en cinco. De esta manera registraremos en un papelote el orden de llegada de cada niño</p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>Imágenes - Papelotes</p>

	<p>Recojo de saberes previos: Se formula las siguientes preguntas: ¿Sabes el orden en que llegaste? ¿Qué juguete representaste en el juego? Hoy en la formación ¿Quién fue el primero en la fila? ¿Quién es el primero que pone su asistencia en el cartel?</p> <p>Propósito y organización: Que los niños y niñas ordenen y ubiquen objetos para establecer el lugar que ocupan según corresponda</p> <p>Problematización: se le lleva al niño una pequeña situación significativa A JUAN le gusta mucho el jugo de naranja, pero su mamá tenía que salir a trabajar entonces Juan se preparó su jugo de naranja y se lo tomo ¿Qué es lo que debió hacer Juan primero?</p>																															
DESARROLLO	<p>Familiarización con el problema: Orientamos a los niños en la búsqueda de solución a través de preguntas: ¿Dónde se fue su mamá de Juan? ¿Qué le gusta mucho a Juan? ¿Qué ingredientes utilizo? ¿Cuántas naranjas utilizo? ¿Cómo se prepara el jugo? ¿Qué debo hacer primero? ¿Qué orden podemos seguir para preparar el jugo de naranja?</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: Se les pide a los niños que se ordenen por tamaño en una fila de cinco niños y otra de cinco niñas. Se pregunta a los niños ¿Cómo están ordenados los niños y niñas? ¿Quién es el primer niño de la fila de varones?, ¿Qué niña ocupa el tercer lugar? Sí, coloco a María en el último lugar de la fila ¿Qué lugar ocupa? Luego, les mostramos un calendario y le preguntamos cuál es el orden de los días. el lunes es el primer día de la semana (ubica y señala el día); el martes es el segundo día de la semana, el miércoles es el tercero, así sucesivamente. Esto propicia que verbalicen correctamente los números ordinales.</p> <p>Socialización de representaciones: De manera grupal los niños registran en un papelote la ubicación de los niños según la posición en que se encuentran. Marcan en el recuadro según en la posición que se encuentren los niños.</p> <table border="1" data-bbox="587 1803 1169 1977"> <thead> <tr> <th>NIÑO/NIÑA</th> <th>1°</th> <th>2°</th> <th>3°</th> <th>4°</th> <th>5°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LUIS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JUAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KATY</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NIÑO/NIÑA	1°	2°	3°	4°	5°	LUIS						MARIA						JUAN						KATY						Niños Papelote Calendario
NIÑO/NIÑA	1°	2°	3°	4°	5°																											
LUIS																																
MARIA																																
JUAN																																
KATY																																

	<p style="text-align: center;">LORENA</p> <p>Reflexión y formalización: Conversamos sobre la actividad realizada y les pregunto: Cuando nos ubicamos podremos tener un lugar, así como los niños que jugaron a competir y al llegar a la meta obtuvieron un lugar.</p> <p style="padding-left: 40px;">¿Por qué será importante el orden en los números? ¿Cómo hicieron para ubicar la posición de los números?, según lo realizado ¿Qué significa para ustedes números ordinales?, ¿Para qué nos servirá?</p> <p>Planeamiento del otro problema: Le plateamos la siguiente interrogante: En qué situaciones de tu vida cotidiana utilizarías los números ordinales ¿Cuántos integrantes son en su familia? ¿Cuántos hermanos son? ¿Qué lugar ocupas tú? ¿Cuándo nos vamos al baño quien va siempre primero, quien va segundo, quien va tercero?</p>	
<p style="text-align: center;">CIERRE</p>	<p>Dialogamos con los niños acerca de la actividad realizada que hicimos hoy ¿Qué fue lo que más les gusto? ¿Por qué? ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo lo hicieron por qué? Dialoga con tus papis lo tratado en clase.</p>	

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Capacidad: - Traduce cantidades a expresiones numéricas.

- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterio		
		Establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03:

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Representamos muchos pocos, usando material concreto.

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve Problemas de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Motivación: La profesora entregará a cada niño un objeto (4tipos) y les pedirá a los niños que se agrupen de acuerdo al objeto que se les brindo. Una vez formado los niños se sientan en círculo formando sus grupos de acuerdo a los objetos que les toco.</p>	Caja Sorpresa
INICIO	<p>Saberes previos Luego se extrae los saberes previos mediante preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Qué grupo tiene más objetos? ¿Cuál tiene menos? ¿Podríamos representarlo de otra forma? ¿Cómo lo haríamos? Juego “Rueda la pelota “Los niños rodaran la pelota de trapo con el pie, desde el punto de partida hasta el cesto o caja donde está el medio de comunicación según su equipo. Al terminar el primer equipo se realizará el conteo de las</p>	

	<p>pelotas por equipo, comparando cantidades utilizando cuantificadores “muchos –pocos</p> <p>Descubren el contenido de una caja sorpresa (contiene tarjetas con imágenes de objetos)</p> <p>Propósito y organización</p> <p>La maestra comunica el propósito de la sesión: hoy representaremos cantidades de los objetos usando material concreto.</p> <p>Problematización</p> <p>Arman rompecabezas, lo pegan en medio papelote y lo exponen con la técnica del museo.</p>	Papelotes
DESARROL	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <p>Familiarización con el problema:</p> <p>Responden a interrogantes ¿Qué observan en los rompecabezas?, ¿Hay las mismas cantidades de objetos? ¿Cómo lo armarían? ¿Todas las piezas son iguales?</p> <p>Socialización de representaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan “simón manda” - Simón manda que se agrupen muchos niños, Simón dice que se agrupen pocos niños. - Las niñas en el piso representan la cantidad de niños en cada grupo (muchos, pocos) <p>Búsqueda y ejecución del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reciben material concreto y agrupan muchos - pocos, lo expresan mediante las expresiones Muchos –pocos y con tiza lo representan (dibujan) en el piso. 	<p>Juego</p> <p>Material concreto</p> <p>· papelotes</p> <p>Hojas graficas</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - En papelotes representan cantidades de objetos muchos-pocos y lo expresan. - en hojas graficas dibujan muchos –pocos objetos. 	
CIERRE	<p>Meta cognición:</p> <p>¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Dialogo

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Grado: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad.

Capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Representa cantidades de objetos usando las expresiones “Muchos pocos”.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS:

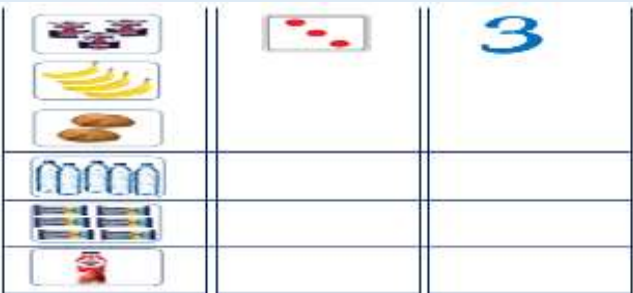
I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Jugamos a contar los alimentos


II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> ● Traduce cantidades a expresiones numéricas. ● Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. ● Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente invita a las niñas y niños a salir al patio. Pide que todos formen un círculo. Luego les muestra un dado y les pregunta: ¿A qué podemos jugar utilizando este dado? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se les da la oportunidad para que demuestren como jugarían. Después de un momento la docente les propone a jugar a formar grupos según la cantidad de puntos que salga en el dado. Para ello una niña o niño lanza el dado y luego todos se agrupan según la cantidad de puntos que indica la cara del dado.</p> <p>Recojo de saberes previos: Cuando han terminado de jugar la docente pregunta: ¿Quién nos indica la cantidad de niñas o niños en cada grupo? ¿Cómo sabíamos cuántas niñas o niños debía haber en cada grupo? ¿Cómo comprobamos que la cantidad de niñas y niños en cada grupo era igual a la cantidad de puntos que indicaba el dado?</p>	Dado

	<p>Propósito y organización: Contamos la cantidad de vegetales y alimentos usando material concreto.</p> <p>Problematización: La señora María tiene en su tienda diferentes alimentos y en cada grupo colocó con caras del dado la cantidad que corresponde a cada alimento. Pero llegó su sobrino y le desordenó todo. Ahora ella desea saber si las caras del dado corresponden a cada grupo. (La docente coloca en el suelo diferentes grupos de alimentos y en cada grupo coloca una cara del dado, pero de manera incorrecta, es decir no corresponde a la cantidad).</p>	Alimentos Cartillas con caras del dado
Desarrollo	<p>Familiarización con el problema: Preguntamos a las niñas y niños: ¿Cómo había ordenado los alimentos doña María? ¿Qué había puesto en cada grupo de alimentos? ¿Para qué había puesto una cara del dado en cada grupo? ¿Qué hizo el sobrino de doña María? ¿Qué quiere saber doña María?</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: ¿Cómo podemos ayudar a doña María a saber si las caras del dado están bien colocadas? Se promueve la participación de las niñas y niños. Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. La docente pide que una niña o niño coja una cara del dado y cuente la cantidad de puntos, luego pide que otra niña o niño busque un grupo de alimentos que tenga la misma cantidad de puntos del dado. Cuando han encontrado un grupo con la misma cantidad lo colocan donde corresponde. De esa manera estarán ayudando a doña María a ordenar sus alimentos con la cantidad que corresponde.</p> <p>Socialización de representaciones: La docente muestra un papelote donde se encuentran dibujados los alimentos que tiene doña María, pide que una niña o niño de manera voluntaria vaya cogiendo una cara del dado y la coloque donde corresponde. Se pide que la niña o niño verbalice al contar.</p>  <p>Reflexión y formalización: Conversamos sobre la actividad realizada y se pregunta: ¿Qué hicimos para ayudar a doña María? ¿Cómo nos dimos cuenta que la cara del dado la íbamos a colocar en un grupo? ¿Cómo podríamos representar la cantidad sin usar las caras del dado?</p>	Alimentos Caras del dado Papelotes Alimentos Caras del dado. Papelote Caras del dado Papelote Caras del dado Plumones

	<p>Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación.</p> <p>Planeamiento del otro problema:</p> <p>La docente les propone a los niños y niñas jugar un bingo. Les pregunta ¿Saben cómo se juega el bingo? La docente muestra las cartillas y el dado y les pregunta ¿Cómo podemos jugar? Se acogen las respuestas y luego la docente explica las reglas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Debemos encontrar las casillas que tienen igual cantidad de alimentos que puntos señalados por el dado y colocar sus fichas hasta completar toda la cartilla. ● Un niño lanza el dado y menciona con voz fuerte la cantidad que señala. ● Todos observan sus cartillas y buscan si alguna tarjeta indica la misma cantidad. Si la encuentran, colocan una ficha sobre la tarjeta. Puede haber más de una tarjeta con la misma cantidad. ● El niño que consigue cubrir todas las tarjetas de su cartilla debe decir “BINGO” para avisar que ganó el juego. ● El resto de jugadores continúa con el juego hasta que todos logren completar su cartilla. 	<p>Dado Cartillas de bingo de alimentos</p>
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hemos aprendido? ¿Qué te ha gustado más? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad.

Capacidad: - Traduce cantidades a expresiones numéricas.

- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

N° OR DE N	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Realiza conteo en situaciones cotidianas en las requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco, usando material concreto.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Representa objetos largos y cortos.

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como "es más largo", "es más corto".	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños a observar algunos objetos en el aula, luego indico que describan los objetos que han tomado.</p> <p>Recojo de saberes previos: Dialogamos ¿Cómo son? ¿En qué se diferencian una de otro? ¿Cuáles son los más largos? ¿Cuáles son los objetos más cortos? ¿Cómo representarías una serie de objetos largos y cortos? Escuchamos las respuestas de los niños, valoramos sus ideas, opiniones. Registro en un papelote para luego leer.</p> <p>Propósito y organización: Hoy aprenderán a ordenar colecciones de objetos según sus características es más largos y es más cortos.</p>	Objetos

	<p>Problematización: Invito a los niños y niñas a jugar en el patio a los gusanitos. Los niños forman un gusano y las niñas también, entonando la canción del gusanito. La docente pregunta a los niños ¿Serán del mismo tamaño los gusanitos que formaron? ¿Cuál es el más largo el de las niñas o niños? ¿Cuál es el más corto?</p>	
<p>Desarrollo 0</p>	<p>Familiarización con el problema: Preguntamos a las niñas y niños: ¿Cuál es el gusano más largo?, ¿Por qué será más largo el gusanito que han formado las niñas? ¿Qué pasaría si un grupo de niñas pasa al grupo de niños?, ¿Seguirá siendo largo?, ¿Cómo es el gusanito de los niños?, ¿Cómo quedaría si pasan el grupo de niñas?</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: ¿Cómo podemos ayudar para saber cuál gusanito es largo y cual es corto? Se promueve la participación de las niñas y niños. Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. La docente pide que una niña o niño cojan dos sogas y las coloquen en el piso. Una larga y el otra corta Pedimos que se coloquen al extremo de cada sog a un niño y una niña respectivamente, luego preguntamos, ¿Si jalan la sog a ambos niños cual será larga y cual corta?, los niños darán diversas respuestas, luego comprobarán sus respuestas dadas al colocar las sogas juntas.</p> <p>Socialización de representaciones: La docente en asamblea invita a los estudiantes a expresar libremente el juego que realizaron y con quien jugaron. Cada uno de los estudiantes representa con material concreto, se les proporciona cuentas y cuerdas, los niños enhebran las cuentas formando tiras largas y cortas como los gusanitos, miden y comparan.</p>	<p>Papelotes</p> <p>Sogas</p> <p>Cuentas cuerdas</p> <p>Papelote Plumones</p>

	<p>Los niños de manera individual forman con círculos de papeles gusanos largos y cortos. Se le invita a que nos cuente lo que represento.</p> <p>Reflexión y formalización:</p> <p>Conversamos sobre la actividad realizada y se pregunta: ¿Qué hicimos para saber cuál era el gusano más largo y el más corto? ¿Cómo nos dimos cuenta cual más corto y cual es más corto?, ¿Cómo podríamos representar objetos más largos y lo más cortos? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación.</p> <p>Explico a los niños que en nuestra casa o en el aula hay diferentes objetos unos son más largos y otros cortos. Con nuestro cuerpo podemos representar objetos largos y cortos, también podemos representar series del más largo al más corto.</p> <p>Planeamiento del otro problema:</p> <p>La docente les propone a los niños y niñas representar a través del dibujo una serie de objetos que usa la familia en casa del más largo al más corto.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo trabajaron?, ¿Les gustó el gusanito que armaron? ¿Cómo eran, de que dimensión? ¿Cómo lo hemos aprendido? ¿Qué te ha gustado más? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Grado: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Expresa la longitud de los objetos de su entorno usando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Jugamos a contar los objetos del aula



II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar agregar o quitar hasta cinco objetos.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños a que tomen 3 objetos y se formen en parejas con las niñas, agregando 2 objetos más, luego pido que dialoguen sobre lo que han realizado.</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Cuántos objetos tenían al inicio? ¿Cuántos objetos agregaron después?, ¿cuantos objetos tienen ahora?, ¿Qué hicieron? Escuchamos las respuestas de los niños, valoramos sus ideas, opiniones. Registro en un papelote para luego leer.</p>	Objetos

	<p>Propósito y organización Aprenderán a resolver problemas de agregar cantidades con material concreto.</p> <p>Problematización: Raúl tiene 3 canicas en una bolsa y le agrega 3 canicas más. ¿Cuántas canicas hay en la bolsa?.</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Familiarización con el problema: Preguntamos a las niñas y niños: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué tiene Raúl en la bolsa?, ¿Cuántas canicas tuvo primero? ¿Cuántas canicas agregó en la bolsa?, ¿Cuántas canicas tiene ahora?, ¿Cómo lo sabes?, ¿Qué hiciste para saber cuántas tenía?</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: ¿Cómo podemos ayudar a Raúl a saber cuántas canicas tiene en total? ¿Con que material puedo representar las canicas? ¿Podremos dibujar las canicas? ¿Cómo lo harían? Se promueve la participación de las niñas y niños. Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. Los apoyo en sus dificultades.</p> <p>Socialización de representaciones: La docente en asamblea invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron.</p>	<p>Papelotes</p> <p>bolsa</p> <p>canicas</p>

	<p>-Cada uno de los estudiantes representa a través del dibujo u otra técnica el juego que realizo y finalmente se le invita a que nos cuente lo que represento en du dibujo.</p> <p>Ahora los estudiantes verbalizan y demuestran con objetos del aula lo que entendieron formulando un problema o ejemplo, lo explican a la asamblea, etc.</p> <p>Reflexión y formalización:</p> <p>Conversamos sobre la actividad realizada y se pregunta:</p> <p>¿De qué trataba el problema?</p> <p>¿Qué hicimos para saber cuántas canicas tenia Raúl?</p> <p>¿Cómo se sintieron al resolver el problema?, ¿supieron rápido lo que harían?, ¿por qué?, ¿fue fácil encontrar la respuesta a la situación planteada?, ¿qué hicieron primero y qué después?, ¿qué estrategias los ayudaron a solucionar el problema?, ¿ Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación.</p> <p>¿Qué significa agregar? Muestra 4 lápices y luego 1 más, después pregunto: ¿cuántos lápices hay ahora? Pongo énfasis en la acción de agregar a una cantidad inicial otra de la misma naturaleza.</p> <p>Planeamiento del otro problema:</p> <p>La docente les propone a los niños y niñas representar: Ana tiene 2 libros, y su mamá le regaló otros libros más. ¿Cuántos libros tiene Ana ahora?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	<p>Papelote</p> <p>Plumones</p>
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué han aprendido hoy?, ¿cómo lo han aprendido?, ¿qué los ha ayudado a aprender mejor?, ¿el material concreto ha sido útil? ¿Qué te ha gustado más?</p> <p>Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Realiza conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
Sección : Exploradores
Edad : 5 años
Fecha :
Título : Establecemos correspondencia entre riquezas de la costa del Perú


II. DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a escuchar y a bailar una danza típica de la costa (Festejo: Saca las manos), bailan libremente al ritmo de la música, realizando diversos movimientos. Después les indico que de una cajita saquen imágenes, las observamos, describimos y las van colocando en la pizarra.</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Qué música has escuchado y bailado? ¿Has escuchado esta música antes? ¿Dónde? ¿En qué parte del Perú se baila esta música? ¿Qué imágenes has observado en las tarjetas?, ¿A qué región del Perú pertenecen? ¿Qué podemos hacer con las imágenes? ¿Cómo creen que las podemos organizar? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas.</p>	Objetos

	<p>Registro en un papelote sus respuestas para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p> <p>Propósito y organización: Los niños y niñas usan cuantificadores para establecer correspondencia uno a uno entre las riquezas de la costa.</p> <p>Problematización: Luis tiene el desafío de trabajar con las imágenes que colocaron en la pizarra, debe relacionar a cada animal con el alimento que nos proporcionan según su correspondencia.</p> <div data-bbox="512 696 1091 994" data-label="Image"> </div> <p>¿Cómo ayudaremos a Luis?, ¿Cómo podrá relacionarlos?</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Familiarización con el problema: Preguntamos a las niñas y niños: ¿De qué trata el problema?, ¿Cuál es el desafío de Luis?, ¿Cuántas imágenes hay? ¿Conoces a esos animales?, ¿Qué alimentos nos da cada animal?, ¿cómo podemos saberlo?, ¿cómo organizará las imágenes según su correspondencia?,</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: ¿Cómo podemos ayudar a Luis? ¿Con que material puedo representar las los animales con su correspondencia según el alimento que produce? ¿Podremos dibujar? ¿Cómo lo harían? Se promueve la participación de las niñas y niños. Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. Los apoyo en sus dificultades.</p> <p>Socialización de representaciones: La docente en asamblea invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron. -Cada uno de los estudiantes representa a través del dibujo u otra técnica el juego que realizo y finalmente se le invita a que nos cuente lo que represento en du dibujo y como lo hizo. Ahora los estudiantes verbalizan y demuestran con objetos del aula lo que entendieron formulando un problema o ejemplo, haciendo uso</p>	<p>Papelotes</p> <p>imágenes</p> <p>Papelote</p>

	<p>de una lámina en donde los niños observan animales de la región costa y establecen la correspondencia uno a uno. Y dibujan los elementos para completar en un papelote. Lo explican a la asamblea, etc.</p> <p>Reflexión y formalización: Conversamos sobre la actividad realizada y se pregunta: ¿De qué trataba el problema? ¿Qué hicimos para saber cuál era las correspondencias? ¿Cómo se sintieron al resolver el problema?, ¿supieron rápido lo que harían?, ¿por qué?; ¿fue fácil encontrar la respuesta a la situación planteada?, ¿qué hicieron primero y qué después?; ¿qué estrategias los ayudaron a solucionar el problema?; ¿Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación. Pongo énfasis en la acción de señalar la correspondencia uno a uno. Cada niño trabaja en su ficha estableciendo la correspondencia y dibujando uno a uno los elementos de las colecciones.</p> <p>Planeamiento de otros problemas: La docente les propone a los niños y niñas señalar la correspondencia uno a uno según las imágenes:</p> 	Plumones
Cierre	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué han aprendido hoy?, ¿cómo lo han aprendido?, ¿qué los ha ayudado a aprender mejor?, ¿el material concreto ha sido útil? ¿Qué te ha gustado más? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	Productos de clase

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Establece relación de correspondencia uno a uno usando material concreto.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Comparando colecciones de objetos usando las nociones “más que” y “menos que”.

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “ más que ”, “ menos que ”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a observar objetos de diferentes formas. Dialogamos sobre lo que observaron.</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Dónde observan más figuras de triángulos?, ¿Dónde hay menos figuras de cuadrados?, ¿Dónde hay la misma cantidad?, ¿Qué figuras hay más que otras? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. Registro en un papelote sus respuestas para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p>	Objetos

	<p>Propósito y organización: Los niños y niñas aprenderán a utilizar las nociones ‘más que’ y ‘menos que’ usando material concreto.</p> <p>Problematización: Los niños y niñas del aula los “cariñositos”, deben organizar los materiales del sector de Matemática, deben Preparar dos bolsas: en una bolsa depositar semillas y, en otra chapas. Debe haber más semillas que chapas. ¿Cómo organizaran este material?, ¿Como los podemos ayudar?</p>	
<p>Desarroll o</p>	<p>Familiarización con el problema: Preguntamos a las niñas y niños: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué tienen que realizar los niños?, ¿Qué deben preparar? ¿Qué van colocar en cada bolsa?, ¿cómo podrían saber si en una bolsa hay más semillas o menos chapas?, ¿qué materiales los ayudarían a saberlo?, ¿por qué?</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: ¿Qué deben colocar en cada bolsa? ¿Cómo sabrán si hay más que o menos que semillas que chapas? ¿Con que material puedo representar? ¿Podremos dibujar? Invito a vivenciar la situación. Guío mediante preguntas: ¿Qué deben hacer para saber si hay más semillas que chapas o menos chapas? Indica a los estudiantes que comparen las cantidades de manera que logren saber si hay más semillas que chapas o menos chapas que semillas. Se promueve la participación de las niñas y niños. Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. Los apoyo en sus dificultades.</p> <p>Socialización de representaciones: La docente invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron. -Cada uno de los estudiantes representa a través del dibujo u otra técnica lo que realizó y finalmente se le invita a que nos cuente lo que representó y como lo hizo. Ahora los estudiantes verbalizan y demuestran con objetos del aula lo que entendieron formulando un problema o ejemplo, Lo explican a la asamblea, etc.</p> <p>Reflexión y formalización: Conversamos sobre la actividad realizada y se pregunta:</p>	<p>Papelotes</p> <p>imágenes</p> <p>Papelote</p> <p>Plumones</p>

	<p>¿De qué trataba el problema? ¿Cuántos materiales había que organizar en el salón?, ¿qué hicieron para saberlo?, ¿Qué hicieron para saber si en una bolsa hay más semillas que chapas o menos chapas que semillas? ¿Cómo lo supieron?, ¿Cómo lo representaron? Se espera que los estudiantes señalen, por ejemplo: “hemos comparado”, “hemos formado parejas” A partir de sus respuestas, concluyo junto con ellos que usamos las expresiones “más que” o “menos que” cuando, al comparar dos colecciones, percibimos que en una hay más o hay menos elementos que en la otra.</p> <p>Planeamiento de otros problemas: La docente les propone a los niños y niñas las siguientes situaciones: Indico que observen todo lo que hay a su alrededor y realizo preguntas basadas en situaciones u objetos del aula. ¿Hay más puertas que ventanas en el salón?, ¿hay más carpetas que escritorios?, ¿hay menos niñas que niños?, etc.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué han aprendido hoy?, ¿Cómo lo han aprendido?, ¿Qué los ha ayudado a aprender mejor?, ¿El material concreto ha sido útil? ¿Qué te ha gustado más? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más Corto qué”.		
		SI	NO	Observación
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS:


I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Ubicamos materiales arriba- abajo.

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, (arriba, abajo), “hacia un lado”, “hacia el otro lado” que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a realiza el juego “Veo, veo”. Por ejemplo: ¡veo, veo arriba de la mesa un...! (pide que algún niño identifique lo que se encuentra ahí); ¡veo, veo abajo del escritorio un...! (pide que alguna niña identifique lo que se encuentra ahí).</p>	Objetos

	<p>La docente inicia el juego con las órdenes que previamente preparo. Durante la ejecución, observa las acciones de los estudiantes y, cada dos o tres órdenes ejecutadas, permite que un integrante de cada grupo verbalice lo que ha realizado. Por ejemplo: “Hemos puesto las regletas detrás del material Base Diez”. Motivo la participación de los demás para que digan si lo hizo bien o debe corregir. Una vez de terminadas las ordenes solicito que cada equipo describa y explique cómo ubicó los objetos en cada área.</p> <p>Reflexión y formalización: Converso y reflexiona con los estudiantes sobre la ubicación de los objetos y la representación que hicieron utilizando las nociones “arriba” y “abajo”. Pregunto: ¿De qué trataba el juego? ¿Cómo organizaron el material en cada área?, ¿Supieron rápido lo que harían?, ¿por qué?, ¿fue fácil? ¿Qué hicieron primero y qué después? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación. Ayudo a comprender el uso de las nociones “arriba” y “abajo” mediante pregunta: ¿cuándo utilizamos las palabras “arriba” o “abajo”? A partir de sus respuestas, explico el uso de dichas nociones con apoyo de material concreto.</p> <p>Planeamiento de otros problemas: La docente les propone a los niños y niñas: Colorea de rojo las manzanas que están arriba y de verde las que están abajo.</p> 	
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿cómo aprendieron?, ¿qué les gustó?, ¿qué no les gustó?, ¿tuvieron dificultades?, ¿cómo las superaron? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones, “arriba”, “abajo”.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10.

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Nos ubicamos en el espacio utilizando las expresiones
 “derecha”, “izquierda”.


II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización .	• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras como (derecha, izquierda), “cerca de” “lejos de”, “al lado de”; “hacia adelante” “hacia atrás”, “hacia un lado”, “hacia el otro lado” que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a Participar cantando “derecha, izquierda”.</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Qué canción hemos entonado?, ¿Les gustó? ¿Qué hicieron durante el canto? ¿Qué se preguntaba en la canción? ¿Qué lado de su cuerpo</p>	Objetos

	<p>se mencionaron? ¿Distinguen correctamente la derecha e izquierda? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. Registro en un papelote sus respuestas para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p> <p>Propósito y organización: hoy aprenderemos a utilizar las nociones derecha e izquierda.</p> <p>Problematización: La docente invita a entonar la canción: Las hormiguitas con fuerza de titán. Explica que entonarán la canción y levantarán con fuerza el pie o el brazo derecho o izquierdo, según se mencione en la letra.</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Las hormiguitas con fuerza de titán. Las hormiguitas se mueven a la izquierda, con fuerza de titán. Las hormiguitas se mueven a la derecha, con fuerza de titán. Las hormiguitas levantan a la mano derecha, con fuerza de titán. Las hormiguitas levantan la mano izquierda, con fuerza de titán. Las hormiguitas patean con el pie izquierdo, con fuerza de titán. Las hormiguitas patean con el pie derecho, con fuerza de titán. Las hormiguitas se van de frente al aula, con fuerza de titán.</p> </div> <p>Observo quiénes cumplen las consignas de la ronda, es decir quiénes utilizan correctamente las nociones derecha e izquierda y quiénes no.</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Familiarización con el problema: Después de cantar responden a preguntas. ¿Qué les gustó del juego?, ¿por qué?, ¿todos pudieron levantar o mover la mano, o el pie derecho o izquierdo?, ¿por qué? Escucho con atención la respuesta de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: Guío para que planteen sus estrategias, mediante preguntas como: ¿qué debemos hacer o saber para avanzar correctamente?, ¿qué podemos hacer para saber cuál es la derecha y cuál es la izquierda? - Aplican sus propias estrategias, si algunos niños y niñas no ubiquen fácilmente el desplazamiento a la derecha o a la izquierda. Aprovechamos esta situación para realizar una demostración avanzando, junto con ellos, hacia la derecha y hacia la izquierda. Les pregunto: ¿Con qué representaremos las hormiguitas del titán?, ¿pueden representar todos los desplazamientos que hicieron las hormigas?, ¿Cómo podemos distinguir el lado derecho?, ¿cómo representaremos el movimiento al lado izquierdo? Se acogen sus respuestas y se van anotando en la pizarra. Los apoyo en sus dificultades.</p>	<p>Papelotes con reglas de juego.</p> <p>imágenes</p> <p>Papelote</p> <p>Plumones</p>

	<p>Socialización de representaciones: La docente invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron. -Cada uno de los estudiantes representa a través del dibujo u otra técnica lo que realizo y finalmente se le invita a que nos cuente lo que represento y como lo hizo. Recuérdales que deben señalar si se desplazaron hacia la derecha, la izquierda. Ahora los estudiantes verbalizan y demuestran con objetos del aula lo que entendieron formulando un problema o ejemplo, Lo explican a la asamblea, etc.</p> <p>Reflexión y formalización: Converso con los estudiantes sobre la ubicación y desplazamientos que hicieron utilizando las nociones “derecha” “Izquierda”. Pregunto: ¿De qué trataba el juego? ¿Cómo organizaron en el juego?, ¿les gustó el juego?, ¿por qué?; ¿qué les ayudó a utilizar y señalar correctamente las expresiones hacia la derecha, la izquierda? ¿Qué hicieron para señalar el desplazamiento?, ¿qué términos usaron? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación. Ayudo a comprender el uso de las nociones “derecha” Izquierda” Indico que para señalar la ubicación de objetos usamos las expresiones a la derecha... o a la izquierda. • Para señalar el desplazamiento que realizamos cuando vamos hacia algún lugar, usamos las expresiones hacia la derecha, hacia la izquierda explico el uso de dichas nociones con apoyo de material concreto.</p> <p>Planeamiento de otros problemas: La docente les propone a los niños y niñas que ubiquen el lado derecho e izquierdo en su cuerpo. Colorea de rojo el lado derecho y de azul el lado izquierdo.</p> 	
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿cómo aprendieron?; ¿qué les gustó?, ¿qué no les gustó?; ¿tuvieron dificultades?, ¿para qué nos servirá usar las expresiones hacia la derecha, hacia la izquierda? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Realiza desplazamientos de ubicación en su entorno derecha, izquierda.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11.

I. DATOS INFORMATIVOS:

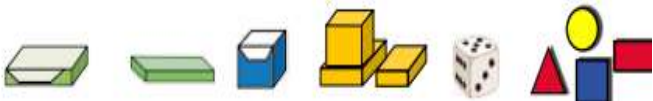
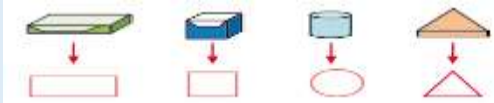
I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Jugamos con formas geométricas.

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</p> <p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p>	<p>Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto. Ejemplo: La niña Karina elige un cubo, explora el entorno y dice que un dado y una caja de cartón se parecen a la forma que eligió del cubo.</p>	Lista de cotejo

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a que observen los materiales concretos. Entrego algunos objetos, como cartucheras, cajas, libros, dados, cartas, bloques lógicos, bloques de construcción, etc., y pido que los observen. Luego, pregunto:</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Qué ven en estos cuerpos?, ¿Que formas tienen? ¿Los conocen? Pido que los describan con sus propias palabras.</p>	<p>Objetos</p> <p>bloques lógicos, bloques de</p>

	 <p>Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. Registro en un papelote sus respuestas para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p> <p>Propósito y organización: hoy aprenderán a distinguir formas bidimensionales (cuadrado, triángulo, rectángulo, círculo) en objetos de su entorno.</p> <p>Problematización: La docente invita a jugar formando torres.</p> <p>Juan y Maribel decidieron formar sus torres con distintos materiales: Juan utilizó latas y Maribel escogió cajas, todas del mismo tamaño. Comparen la caja con la lata y respondan: ¿Qué características tiene la caja?, ¿Cómo es la lata?, ¿Por qué ambos materiales sirven para construir torres y así poder jugar?</p>	construcción,
Desarrollo	<p>Familiarización con el problema: Después de lo observado responden a preguntas. ¿Qué construyeron Juan y Maribel?, ¿Para qué?, ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Qué pide la situación?, ¿Qué deben hacer para resolverlo? Escucho con atención la respuesta de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: Guio para que planteen sus estrategias, mediante preguntas: ¿Cómo resolverán el problema?, ¿Qué harán primero?, ¿Qué harán después?, ¿Qué materiales usarán?, ¿Por qué? Indico que observen los objetos de su entorno, relacionándolas con una forma bidimensional, con apoyo concreto y expresen las características de las formas (tienen puntas, tienen líneas rectas, etc.). Entrego los materiales para que manipulen de forma individual. Animo a que exploren y dibujen, marcando con un lápiz el borde de una de las caras de los objetos, encima de una hoja apoyada en una superficie plana. Por ejemplo:</p>  <p>Pido que pinten y recorten las figuras formadas y las comparen. Pregunto: ¿Las figuras tienen la misma forma entre ellas?, ¿Qué</p>	Papelote imágenes Papelote Plumones

diferencias encuentran?, ¿Por qué?, ¿Cómo son?, ¿Qué características tienen?, ¿Cuál es el nombre de cada una?









Socialización de representaciones:

La docente invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron.

-Pido que vuelvan a armar las cajas y a expresar las características de las formas bidimensionales (cuadrado, rectángulo, triángulo, círculo). Pregunto: ¿Cuántas puntas tiene el cuadrado?, ¿Cuántas líneas rectas tiene?; ¿Cuántas puntas tiene el triángulo?, ¿Cuántas líneas rectas tiene? ¿Cuántos lados tiene el rectángulo? ¿Sus lados serán iguales?, etc. Ahora los estudiantes verbalizan y demuestran con objetos del aula lo que entendieron formulando un problema. Lo explican a la asamblea, etc.

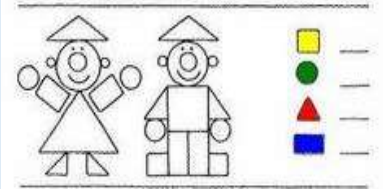
Reflexión y formalización:

Converso con los estudiantes sobre lo realizado en el juego y la representación que hicieron con el uso del material concreto. Pregunto: ¿De qué trataba el juego?, ¿Les gustó el juego?, ¿Por qué?; ¿Cómo se sintieron en la clase?, ¿Participaron todos en las actividades? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promueve su participación. Ayudo a la identificación de las características de los objetos, según sus lados con apoyo concreto. Resumo la presentación de las formas bidimensionales y su relación con las formas tridimensionales (tarros), a través de un cuadro.

Cuerpos tridimensionales	Cuerpos bidimensionales
	Cuadrado 
	Círculo 
	Triángulo 

Planeamiento de otros problemas:

La docente les propone a los niños y niñas que pinten las figuras geométricas según el color indicado.

		
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Cómo aprendieron?, ¿Qué les gustó?, ¿Qué no les gustó?, ¿Por qué es importante aprender sobre los cuadrados, rectángulos, círculos y triángulos?, ¿Creen que les va a servir lo que han aprendido?, ¿para qué?</p> <p>Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad: - Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

- Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo.		
		SI	NO	Observación
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Medimos los objetos usando su cuerpo, manos, pies y pasos.


II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. 	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”. (Largo, ancho: usando su cuerpo: manos, pasos y pies).	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a que observen su carpeta y recuerdo con ellos algunas situaciones cotidianas en las que hayan tenido que realizar una medición. Luego, planteo preguntas.</p> <p>Recojo de saberes previos: si en este momento quisiera medir una carpeta, ¿Qué podría utilizar para hacerlo?, ¿Qué materiales del entorno me servirían para tener una referencia de la medida?, ¿Qué partes de la carpeta debería medir? Escuchamos las respuestas de los niños y niñas. Registro en un papelote sus respuestas para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p> <p>Propósito y organización: hoy aprenderán a medir y a comparar objetos de su entorno utilizando su cuerpo, manos, pies y pasos.</p>	Objetos

	<p>Problematización: La docente propone una situación: Si tuvieran que ir de tú carpeta a la pizarra. ¿Cómo podrías saber cuál es la distancia de un lado a otro? ¿Cómo lo medirías?</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Familiarización con el problema: Después de lo observado responden a preguntas. ¿De qué trata la situación presentada?, ¿Qué nos piden?, ¿Cómo podemos saber cuál es la medida de un lugar a otro?, ¿de qué forma puedes medir?, ¿qué deben hacer para resolver la situación? Escucho con atención la respuesta de los estudiantes.</p> <p>Búsqueda y ejecución del problema: Guio para que planteen sus estrategias, mediante preguntas: ¿Cómo resolverán el problema?, ¿Cómo podemos medir la distancia desde su lugar hasta la pizarra?, ¿Qué medidas podemos usar? Indico que observen el recorrido que hicieron, los motivo a buscar unidades arbitrarias como manos, pies y pasos para estimar y medir. Luego pido que verbalicen los desplazamientos que hicieron. Para ello deberán usar pasos. Acompaña este proceso con preguntas: ¿Por dónde se desplazaron?, ¿Con qué midieron la distancia? Se espera que los estudiantes describan el desplazamiento y la distancia que recorrieron con expresiones como: dimos 4 pasos”.</p> <div data-bbox="852 1352 1015 1469" data-label="Image"> </div> <p>Socialización de representaciones: La docente invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron. -Conversamos sobre las medidas que usaron, pregunto: ¿será lo mismo medir la distancia de desplazamiento con pasos o con los pies?, ¿Por qué?, ¿Sus amigos habrán realizado la misma cantidad de pasos? ¿Por qué? Indico que lo comprueben midiendo con los pies y luego con las manos y lo explican a la asamblea.</p>	<p>Papelote</p> <p>imágenes</p> <p>Papelote</p> <p>Plumones</p>

	<p>Reflexión y formalización:</p> <p>Converso con los estudiantes sobre lo realizado. Pregunto: ¿De qué trataba el problema?, ¿Les gustó realizarlo?, ¿Por qué?, ¿Cómo se sintieron en la clase?, ¿Participaron todos en las actividades? Se acogen las respuestas de las niñas y niños y se promuevo su participación.</p> <p>A partir de sus respuestas, concluyo junto con ellos que <u>las medidas arbitrarias son aquellas que hacemos con el cuerpo: los pasos, los pies, las manos o algún objeto, no son todas. Iguales.</u></p>  <p>Planeamiento de otros problemas:</p> <p>La docente les propone a los niños y niñas que midan objetos usando la mano.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Cómo aprendieron?, ¿Qué les gustó?, ¿Qué no les gustó? ¿Creen que les va a servir lo que han aprendido?, ¿Para qué? Se pide que algunas niñas y niños de manera voluntaria verbalicen como trabajaron en clase.</p>	<p>Productos de clase</p>

LISTA DE COTEJO.

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Representa las medidas de los objetos usando su cuerpo: manos, pies y pasos.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13.

I. DATOS INFORMATIVOS:


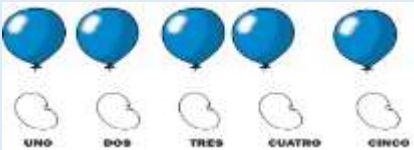
I.E. : 14860 “Divino Corazón de Jesús”
 Sección : Exploradores
 Edad : 5 años
 Fecha :
 Título : Jugamos a representar cantidades


II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Área: Matemática			
Competencia	Capacidad	Desempeños	Instrumento
Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. (Elabora representaciones de cantidades de hasta 5 objetos, de forma vivencial, concreta, pictórica, gráfica y simbólica).	Lista de cotejo

II. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Actividad	Estrategias	Recursos
Inicio	<p>Motivación: La docente recibe y saluda de forma afectuosa a cada uno de los estudiantes. Invito a los niños y niñas a jugar “Simón dice...”, utilizando un dado numérico donde debes haber colocado los números 1-2-3-4-5-6. Luego, pido a un niño o niña que, ante la indicación “Simón dice que se agrupen en...”, en ese instante lance el dado. Los niños deberán agruparse de acuerdo a la cantidad que marque el dado. Repite el juego 3 o 4 veces.</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Cuántos grupos formaron?, ¿Cuántos estudiantes hay en el grupo?, ¿Por qué se agruparon con esa cantidad? ¿Pueden contar para saber si hay esa cantidad? ¿Cuántos niños o niñas</p>	Objetos

	<p>se quedaron sin grupo?, etc. Escuchamos sus respuestas y las registro en un papelote para luego leerlas, valoramos sus ideas, opiniones.</p> <p>Propósito y organización: Elabora representaciones de cantidades de hasta 5 objetos, de forma vivencial, concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>Problematización: La maestra Mireya está muy contenta por los logros de sus niños, Por ello, ha traído globos de diferentes colores para regalárselos. ¿Cuántos globos de cada color le ha traído? Expresen la cantidad de estos globos con diversos materiales. etc.</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Familiarización con el problema: Pido que observen los colores de los globos y respondan: ¿De qué trata el problema? ¿Qué ha traído la maestra? ¿Para quiénes los ha traído? ¿De qué colores son los globos? ¿Qué cantidad de globos azules hay? ¿Qué color de globo hay en menor cantidad? Pide que algunos niños o niñas expliquen el problema con sus propias palabras.</p>  <p>Búsqueda y ejecución del problema: Guio para que planteen sus estrategias, pregunto: ¿Qué se les pide? ¿Cómo podrán saber cuántos globos de color amarillo hay? ¿Qué deben hacer para saber la cantidad exacta de cada color de globo? ¿Qué materiales los ayudarían a contar?, etc. Invito a los integrantes de cada grupo que manipulen el material y que lo representen (concreto).</p> <p>Luego, pido que dibujen (grafica) y escriban en un papelote la representación. Acompaño cuando lo haga y principalmente, al expresar (verbalizar) la respuesta. Ejemplo:</p> 	<p>Papelotes</p> <p>imágenes</p> <p>Papelote</p> <p>Plumones</p>

	<p style="text-align: center;">Socialización de representaciones:</p> <p>La docente invita a los estudiantes a expresar libremente lo que realizaron. Conversamos sobre la representación que hicieron en concreto pictórico y simbólico. Invito a cada estudiante a decir los números de cada grupo de globos que ha formado, por ejemplo, “globos azules”: 1-2- 3-4-5(simbólica). Pregunto cómo desarrolló y resolvió el problema.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Reflexión y formalización:</p> <p>Conversamos sobre lo realizado. Pregunto: ¿De qué trataba el problema?, ¿Cómo resolvieron la situación?, ¿Pudieron contar todos a la vez?, ¿Qué necesitaron hacer para saber cuál es la cantidad total de globos azules, rojos, celestes, amarillos y anaranjados?, ¿Fue fácil representar los números?, ¿Qué tan difícil fue?</p> <p>A partir de sus respuestas, concluyo “que las cantidades de cualquier colección o grupo se pueden representar de diferentes maneras, por ejemplo, con objetos y con símbolos; y que el último número expresa el total de la colección, pero para saber la cantidad total se deberá contar uno por uno.</p> <p style="text-align: center;">Planeamiento de otros problemas:</p> <p>Pide a los niños(as) que representen colecciones de hasta 5 objetos, utilizando los materiales del área de matemática. Que realicen el conteo de las cantidades (¡uno!, ¡dos!, ¡tres!, ¡cuatro!, ¡cinco!) y expresen el cardinal correspondiente.</p>	
Cierre	<p>La docente reúne a los niños y niñas en asamblea, y pone al frente los materiales y los productos que han usado y elaborado en clase. Se pregunta: ¿Qué aprendieron hoy sobre los números? ¿En qué situaciones usamos los números? ¿De qué manera? ¿Cómo debemos contar?, etc. Brindo palabras de gratitud y reconocimiento por el trabajo realizado.</p>	Productos de clase

LISTA DE COTEJO

Área: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Capacidad:

- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

N° ORDEN	Nombres y apellidos de los estudiantes	Criterios		
		Representa cantidades de hasta 5 objetos, de formas: concreto, pictórico y simbólico.		
		SI	NO	Observación

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				