



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PROGRAMA DE JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR
EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 1609 DE LA PROVINCIA DE ASCOPE - 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA:

TOLEDO FLORIÁN MARLENY DEL ROSARIO

ORCID: 0000-0001-7003-7157

ASESOR:

AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO

ORCID: 0000-0002-8638-6834

TRUJILLO-PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA:

Toledo Florián, Marleny del Rosario

ORCID: 0000-0001-7003-7157

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

ASESOR:

Amaya Saucedo, Rosas Amadeo

ORCID: 0000-0002-8638-6834

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

JURADO:

Mendoza Reyes Domingo Pascual

ORCID: 0000-0002-2426-476X

Zavala Chávez Elsa Margot

ORCID: 0000-0001-7890-2918

Jacinto Reinoso Milagros

ORCID: 0000-0002-6616-4070

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. Mendoza Reyes, Domingo Pascual
Presidente

Dra. Zavala Chávez, Elsa Margot
Secretaria

Dra. Jacinto Reinoso, Milagros
Miembro

Dr. Amaya Saucedo, Rosas Amadeo
Asesor

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mis pasos en el camino de la vida. A mi esposo por su incondicional apoyo. A mis hijas por ser el motor que impulsa mi desarrollo personal y profesional.

Marleny

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por la oportunidad de promover progreso personal y profesional en la carrera de educación en especial, por ser además parte activa en el proceso de formación continua del magisterio nacional; por compartir sus experiencias profesionales y fortalecer nuestras capacidades.

Al personal directivo y docente de la Institución Educativa “Institución Educativa Inicial N° 1609” de la localidad de Chicama, por facilitar la aplicación del programa de juegos lúdicos y la recolección de datos para la ejecución del presente estudio de investigación.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la influencia de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019. De manera específica probar la diferencia de medias aritméticas antes y después de la aplicación del programa, así como determinar la progresión en los niveles de logro de aprendizaje.

Dada la naturaleza cuantitativa de esta investigación se optó por un estudio aplicado experimental mediante la aplicación de cuestionarios en el pretest y postest y lista de cotejos a una muestra censal de 24 alumnos del grupo experimental.

Para un nivel de significancia α de 0.05 se determinó la influencia del programa de juegos lúdicos en la mejora significativa del aprendizaje en los niños, con un estadístico t de -10,060 para un p valor de 0.00 entre el pretest y el postest del grupo experimental. En este sentido se tiene una diferencia de medias significativo de 8.38 a 16 para el pretest y postest respectivamente. Los resultados muestran un 13% de niños presentan un logro en proceso, es decir B, un 87 % alcanzaron el logro previsto A. Por tanto, la estrategia didáctica utilizada influye en el logro de aprendizaje de los niños permitiéndoles el desarrollo de sus habilidades y capacidades matemáticas.

Esta diferencia significativa en los promedios evidencia la progresión de los aprendizajes en los alumnos del grupo experimental y por tanto manifiesta la mejora en los niveles de logro mediante la resolución de problemas de cantidad, de forma, movimiento y localización, como efecto del aprendizaje a través del juego.

Palabras claves: Juegos lúdicos, aprendizaje, promedios, t de student.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the influence of a playful games program to improve learning in the area of mathematics in 4-year-old children of the Initial Educational Institution N° 1609 - of the province of Ascope- 2019. Specifically, to test the difference of arithmetic means before and after the application of the program, as well as to determine the progression in the levels of learning achievement.

Given the quantitative nature of this research, an experimental applied study was chosen by applying questionnaires in the pre-test and post-test and checklist to a census sample of 24 students in the experimental group.

For a significance level α of 0.05, the influence of the play program on the significant improvement of learning in children was determined, with a t statistic of -10,060 for a p value of 0.00 between the pre-test and post-test of the experimental group. In this sense we have a significant mean difference of 8.38 to 16 for the pre-test and post-test respectively. The results show that 13 per cent of children present an achievement in progress, i.e. B, 87 per cent reached expected achievement A. Therefore, the teaching strategy used influences children's learning achievement by allowing them to develop their mathematical skills and abilities.

This significant difference in the averages shows the progression of learning in the students in the experimental group and therefore demonstrates the improvement in achievement levels through the resolution of problems of quantity, form, movement and location, as an effect of learning through play.

Keywords: Playful games, learning, averages, student t.

CONTENIDO

TITULO.....	i
EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Bases teóricas	26
2.2.1 Juego lúdico	26
2.2.2 Características del juego	28
2.2.3 Funciones del juego.....	29
2.2.4 Aportes del juego en la matemática	30
2.2.5 Valor didáctico del juego matemático.....	31
2.2.6 Rol del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática	31
2.2.7 El Juego y la enseñanza de las matemáticas.	34
2.2.8 Aprendizaje.	34
2.2.9 Tipos de aprendizaje.	35
2.2.10 Logro de aprendizaje en el área de matemática.	36

2.2.11	Fundamentación del área de matemática	36
2.2.12	Organizadores del área de matemática.....	38
2.2.13	Lineamientos de evaluación de los aprendizajes	39
2.2.14	Finalidades de La evaluación del aprendizaje.....	40
2.2.15	Escala de calificación de los aprendizajes en educación inicial.....	41
2.2.16	Las rutas de aprendizaje en el nivel inicial	41
III.	HIPÓTESIS	45
3.1	Hipótesis general.....	45
3.2	Hipótesis específicas	45
IV.	METODOLOGÍA.....	46
4.1	Diseño de la investigación.	46
4.2	Población y muestra.....	47
4.3	Definición y Operacionalización de variables	48
4.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
4.4.1	Técnica	49
4.4.2	Instrumento	49
4.5	Plan de análisis.....	50
4.6	Matriz de consistencia.....	52
4.7	Principios éticos	53
V.	RESULTADOS.....	54
5.1	Resultados	54
5.1.1	Estadística descriptiva	54
5.1.2	Distribución de niveles de aprendizaje del grupo experimental	57
5.1.3	Progresión de los niveles de aprendizaje del grupo experimental	69
5.1.4	Prueba de normalidad de los datos.....	71
5.1.5	Prueba de normalidad para el grupo control	71

5.1.6 Prueba de normalidad para el grupo experimental.....	73
5.1.7 Prueba de hipótesis.....	74
5.2 Análisis de resultados.....	76
VI. CONCLUSIONES	81
Aspectos complementarios	82
Referencias bibliográficas.....	83
ANEXOS	86
Anexo 1: Validación de instrumentos.....	86
Anexo 2: Instrumentos de evaluación.....	89
Anexo 3: Programa de aplicación de sesiones de aprendizaje.....	126
Anexo 4: Evidencia fotográfica	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución del nivel de logro de aprendizaje según pretest de los estudiantes del grupo control.	55
Gráfico 2. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje según pretest y postest de los estudiantes del grupo experimental.	56
Gráfico 3. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje en el pretest del grupo experimental.	57
Gráfico 4. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje de la sesión 1	58
Gráfico 5. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje de la sesión 2	59
Gráfico 6. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje de la sesión 3	60

Gráfico 7. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 4	61
Gráfico 8. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 5	62
Gráfico 9. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 6	63
Gráfico 10. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 7	64
Gráfico 11. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 8	65
Gráfico 12. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 9	66
Gráfico 13. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 10	67
Gráfico 14. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje del postest	68
Gráfico 15. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del programa de juegos lúdicos	69
Gráfico 16. Niveles de aprendizaje promedio del programa de juegos lúdicos	70
Gráfico 17. Distribución de frecuencias y curva normal de las calificaciones para el pretest del grupo control	72
Gráfico 18. Histograma de frecuencias y curva normal para para el postest del grupo control	72

Gráfico 19 Histograma de frecuencias y curva normal para para el pretest del grupo experimental.....	73
Gráfico 20 Histograma de frecuencias y curva normal para para el postest del grupo experimental.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de calificación educación inicial	41
Tabla 2. Distribución de alumnos de I.E.I N° 1609 de la localidad Chicama	47
Tabla 3. Operacionalización de variables para el programa de juegos lúdicos y el aprendizaje de matemática.....	48
Tabla 4. Estadísticos descriptivos del pretest y postest para los grupos control y experimental.....	54
Tabla 5. Distribución del nivel de logro de aprendizaje según pretest y postest del grupo control.....	55
Tabla 6. Distribución de niveles de logro de aprendizaje según pretest y postest del grupo experimental.	56
Tabla 7. Distribución porcentual de frecuencias de los niveles de aprendizaje pretest	57
Tabla 8. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 1.....	58
Tabla 9. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 2.....	59
Tabla 10. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 3.....	60
Tabla 11. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 4.....	61
Tabla 12. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 5.....	62
Tabla 13. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 6.....	63

Tabla 14. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 7	64
Tabla 15. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 8.....	65
Tabla 16. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 9.....	66
Tabla 17. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 10.....	67
Tabla 18. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del postest	68
Tabla 19. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del programa de juegos lúdicos.....	69
Tabla 20. Niveles de aprendizaje promedio del programa de juegos lúdicos.....	70
Tabla 21. Pruebas de normalidad para el pretest y postes de los grupos control y experimental.....	71
Tabla 22. Prueba t de student entre el postest y pretest de los grupos control y experimental.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Rol docente en el proceso lúdico de enseñanza aprendizaje de la matemática	31
Figura 2. Modelo clásico experimental es el diseño pretest-postest.....	46

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la política del Ministerio de Educación MINEDU (2019) “los niños necesitan aprender las competencias necesarias para crecer como personas, desarrollarse a sí mismos y desenvolverse bien en el mundo, tienen que aprender...matemática y ser evaluados periódicamente...para verificar su progreso”. La matemática constituye entonces un aprendizaje fundamental, un derecho que requiere de oportunidades continuas para alcanzar un estándar de aprendizaje durante toda la trayectoria escolar empezando por el nivel inicial.

La Evaluación Censal de Estudiantes ECE evalúa y monitorea el progreso de los aprendizajes de niñas y niños en habilidades como lectoescritura y conceptos matemáticos básicos a partir del segundo grado de primaria. En el ámbito de La Gerencia Regional de Educación La Libertad (2018) presentó los resultados de la ECE 2016 en matemática del según grado de primaria, estos muestran respecto al 2015 una mejora de 7.3% de alumnos con rendimiento satisfactorio y un incremento significativo de más de 3% del 2012 al 2016, aun con un porcentaje alto de 32.1% de estudiantes en el nivel inicial que urge atender. En el contexto local, la microregion Jequetepeque Chicama muestra un crecimiento sostenido desde el 2013 en el nivel satisfactorio, 7% del 2015 al 2016, 38 de 100 niños en el nivel esperado (p. 8, 10).

El rendimiento se evalúa según los estándares de aprendizaje “referentes a los aprendizajes a nivel de aula o a nivel de sistema (evaluaciones nacionales, muestrales o censales)”. No obstante, la realidad del aula muestra estudiantes con niveles de aprendizaje bajos que no logran el estándar definido. Los resultados de la ECE muestran los conceptos matemáticos adquiridos desde la infancia, pero con un desfase de 2 años debido a que la evaluación recién es realizada en el según grado de primaria.

El mismo DCN del MINEDU (2016) precisa: los estándares de aprendizaje no uniforman procesos pedagógicos, pues estos deberían variar para alcanzar los niveles esperados del desarrollo de las competencias. Así, los docentes aplicarán herramientas pedagógicas específicas grupales o individuales, según los estilos de aprendizaje, intereses y talentos particulares. Esta precisión abre alternativas de mejora de los aprendizajes en matemática, considerando la diversidad de proveedores de educación inicial del sistema educativo centrado en los programas formales.

Para esto, es necesario conocer cómo se define en la actualidad la educación inicial en la actualidad, según la UNICEF (2018):

La educación [inicial] se centra en el apoyo al aprendizaje accesible a los niños en los entornos y programas formales u organizados...estos normalmente se centran en las interacciones con los compañeros y los educadores capacitados y en el desarrollo de las competencias lógicas y de razonamiento, así como en la introducción de los primeros conceptos de lectoescritura y de matemáticas y otras competencias de preparación para la escuela (p. 6).

Es decir, la UNICEF (2018) define el nivel inicial como la etapa de preparación para el nivel primaria, con variedad de programas del sistema formal educativo, lo cual implica el reto de integrar estos niveles de manera eficaz sumando a ello el “aprendizaje a través del juego o aprendizaje lúdico, fundamental de cara a una pedagogía y educación de calidad en la primera infancia” (p. 2)

Integrar propuestas complementarias centrados en el juego al programa formal presenta obstáculos dentro de la comunidad educativa, de los directivos, docentes y padres de familia, en pro de la mejora de los aprendizajes en el nivel inicial. La UNICEF (2018) señala las principales causas a la integración del juego:

Desvalorización del juego como fundamento para la adquisición de conceptos académicos...lo normal es el aprendizaje memorístico. Falsas ideas de los padres o cuidadores sobre el juego, muchos consideran el juego una actividad frívola y quitan tiempo al “verdadero aprendizaje”. Planes de estudios y estándares de aprendizaje temprano que no incluyen el juego. Falta de capacitación profesional de los maestros centrada en el aprendizaje a través del juego. Clases muy numerosas que limitan la libertad de juego de los niños (pp. 14, 15).

Entonces dentro de la institución educativa posiblemente los directores no consideren la importancia del juego de los niños en la comprensión de los conceptos matemáticos. Asimismo, los padres desconocen los beneficios del juego, por lo cual no demanden la inclusión de oportunidades de juego en la educación infantil. En el marco curricular por lo general no se incluyen actividades de enseñanza aprendizaje basados en el juego. Respecto al factor maestro, muchos no están preparados para aplicar en sus clases un aprendizaje basado en el juego. Finalmente, cuando las clases son muy numerosas surgen una serie de obstáculos adicionales. Cuando en una clase se tiene a más de 30 niños, es difícil generar experiencias activas y personales con materiales suficientes para todos. Ante la complejidad del sector solo queda eliminar obstáculos y avanzar: adoptar un enfoque de sistemas coordinado para integrar el juego en los programas de manera coherente.

Sin embargo, en el contexto del aula de manera coordinada los docentes pueden contribuir a demostrar los buenos resultados de la integración del juego en el aprendizaje de los niños, en este sentido la UNICEF (2018) dentro de su esfera de acción 3 para la integración del aprendizaje lúdico expresa acerca de los docentes:

Maestros y demás personal de educación preescolar facilitan experiencias de juego y oportunidades de aprendizaje significativas para favorecer un desarrollo holístico y la preparación para la escuela constituye una de las principales competencias del personal de educación preescolar. Los maestros y educadores de la primera infancia tienen un papel esencial en la prestación de servicios preescolares de calidad. Es importante que los maestros entiendan la importancia del juego y de la pedagogía centrada en el niño en el aprendizaje temprano, así como que estén dotados de las competencias y de la predisposición necesarias para poner en práctica un aprendizaje basado en el juego. También el resto del personal educativo —inspectores de educación, formadores de docentes, personal especializado y directores de los centros— debe estar sensibilizado y suscribir el uso del aprendizaje a través del juego como una herramienta eficaz para favorecer el aprendizaje y el desarrollo del niño (p. 22).

Considerando siempre que enfrentar este desafío individualmente no es lo más adecuado si no se dispone de orientaciones en el marco curricular formal para integrar el juego en los programas, se necesita del liderazgo del directivo y el apoyo de los padres de familia para demostrar que la aplicación de un programa de juegos lúdicos pueden mejorar el aprendizaje de los niños en el área de matemáticas más allá del aprendizaje memorístico, los cuadernos escolares y las pruebas de conocimiento abstracto. De la aplicación del programa de juegos lúdicos depende la mejora del aprendizaje de matemática, de allí la importancia de comprobar el progreso de los estudiantes del grupo experimental frente al grupo control, además de la evolución de sus promedios según los niveles de aprendizaje durante el estudio.

De modo concreto este estudio se enfoca en la mejora del aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de una institución educativa inicial, de manera específica en cómo las sesiones de aprendizaje mediante el juego una actividad natural placentera en los niños, influyen en la resolución de problemas de cantidad, de forma, movimiento y localización en los estudiantes. Aporta además información sobre el aprendizaje individual de los estudiantes en función de sus calificaciones expresados en sus niveles de aprendizaje, sesión por sesión en el transcurso del programa.

Por lo expresado, este estudio de investigación es una contribución al desarrollo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019, el cual tiene como propósito implementar estrategias didácticas a través de diversos juegos lúdicos.

En el marco de la situación problemática y de acuerdo a lo expresado por UNICEF (2018) “a través del juego se desarrollan competencias cognitivas, bailar dando un paso adelante, atrás, girando, se aprenden los patrones que constituyen el fundamento de las matemáticas” se formula el siguiente enunciado del problema:

¿Cómo un programa de juegos lúdicos influye en la mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 - Provincia de Ascope en el año 2019?

Además, se plantea el siguiente objetivo general:

Determinar la influencia de un programa de juegos lúdicos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019.

Se formula además los siguientes objetivos específicos:

- Identificar si el programa de juegos lúdicos mejora del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019.
- Diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019.
- Determinar la progresión de los niveles de logro en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019.
- Determinar los promedios de los niveles de logro en la mejora del aprendizaje de en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019.

Este estudio se justifica porque aporta el análisis de la influencia del programa de juegos lúdicos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en función de las diferencias entre el grupo experimental y el grupo control. Es necesario medir el aprendizaje, identificarlo de acuerdo a las competencias según el estándar curricular en el área de matemática como efecto de la aplicación del programa.

La naturaleza continua de la mejora de la calidad educativa, considera la pertinencia de la aplicación de programas basados en experiencia de juego mediante el que se adquieren conocimientos, competencias y autonomía. El rol del docente consiste en posibilitar y organizar las experiencias lúdicas y de aprendizaje; mediante una adecuada planificación para proporcionar a los niños experiencias prácticas lúdicas activas que ayudan a potenciar y enriquecer el aprendizaje como es la aplicación de un programa de juegos lúdicos en este caso en el área de matemática.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes

En el ámbito internacional Gil y Vicent (2009) en su “Análisis comparativo de la eficacia de un programa lúdico-narrativo para la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil” en la Comunidad Valenciana – España consideró:

comprobar la efectividad de un programa lúdico-narrativa para consolidar los contenidos y competencias matemáticas en Educación Infantil en comparación con otras metodologías utilizadas actualmente. Para ello, se seleccionaron 100 niños de 5-6 años divididos en tres condiciones experimentales: la metodología tradicional basada en fichas de trabajo (centros de interés); una metodología que incluye elementos visuoperceptivos de estimulación temprana y manipulativos, y una metodología que incluye componentes lúdicos y narrativos. Los instrumentos de evaluación utilizados han sido una prueba criterial de matemáticas para Educación Infantil. Los sujetos fueron evaluados antes y después del curso académico a lo largo del cual trabajaron siguiendo una de estas tres metodologías. Los resultados muestran que el programa basado en componentes lúdicos y narrativos se muestra más eficaz que las otras dos condiciones metodológicas con las que se compara ($p < .000$) (p. 70).

En primera instancia la metodología lúdica indica la preferencia de los niños, pues es el modo como adquieren conocimientos y competencias con expectativa en la comprensión de los conceptos matemáticos. No obstante, el mayor costo debido a la mayor elaboración de las sesiones, el rendimiento es mucho mayor. Los niños están más atentos, condicionados por la motivación del método de enseñanza, las actitudes del docente considerando que el juego es el trabajo del niño.

También en el plano internacional el estudio de Aramúndiz (2014) para conocer la “Influencia de estrategia pedagógica basada en la corporalidad y juego en los aprendizajes matemáticos en el contexto escolar de estudiantes de NT2 pertenecientes a una escuela municipal de Macul” en Santiago de Chile:

Se elaboró el proyecto de aula “Las matemáticas a través del juego y la corporalidad”, estudio desarrollado en unidades de categorización, seriación y medición, abordando el espacio, el peso y tiempo...en el área de las matemáticas, investigación del tipo acción cuasiexperimental con estudio de casos múltiples. La muestra, la conformaron los segundos niveles de transición NT2 (niños y niñas de 5 y 6 años). El NT2 A (grupo experimental del cuasi-experimento) conformado por 13 niños y 14 niñas, y el NT2 B grupo control, compuesto por 16 niñas y 12 niños.

En la etapa inicial los resultados son muy similares, sin embargo, en la etapa post investigación, hay una diferencia de 23,93 puntos de mejora, es decir, el grupo experimental aumentó sus aprendizajes en un 48,38% respecto a la etapa diagnóstica; mientras que el grupo control un 20,90%. El valor calculado (13,44) en la tabla de T student, es positivo y mayor la confiabilidad, $\alpha = 2,00665$ indican que la hipótesis H1 de la investigación se acepta, es decir, existe influencia de la estrategia metodológica basada en la corporalidad y el juego en los aprendizajes matemáticos del grupo experimental NT2 A. De otro lado entre el grupo control y experimental también se aprecia mejora de los aprendizajes, con una diferencia entre t_1 (13,44) y t_2 (5,95) de 7,49, lo cual indica que el grupo experimental mejoró significativamente en un 125% por sobre el grupo control (pp. 1, 5, 59, 142 – 144).

En el plano nacional el estudio de Visconde (2018) “Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. Niño Jesús de Praga N° 1538 distrito de Huarmey -Áncash-2016” planteó:

Determinar la influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos en el aprendizaje en matemática mediante una investigación explicativa pre experimental a una muestra de 18 niños de 5 años, evaluados mediante pruebas escritas de pre-test y post-test. Los resultados según la tabla 6 muestra un 14.3% de los niños con logro previsto, A; un 28.6% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 57.1% de los niños C, en inicio; por el contrario la tabla 19 para el postest presenta a un 85.7% de los niños con logro previsto, A; un 14.3% de los niños en un nivel de logro de aprendizaje B, es decir en proceso y un 0% de los niños C, en inicio.

Finalmente, las tablas 19 y 20 muestran la prueba de Wilcoxon con p valor de $0,001 < 0,05$, lo cual prueba la diferencia significativa en el logro de aprendizaje en el área de matemática obtenidos en el pretest y postest, en consecuencia, la aplicación del programa juegos lúdicos mejora significativamente el logro de capacidades en los alumnos de la muestra (pp. v, 48, 49, 53, 60, 73, 75).

Este estudio muestra el progreso de las capacidades en el aprendizaje en el área de matemática pasando de 57.1 % en el nivel en inicio según el pretest a un 0 % en el postest y a un 85.7 % de niños al nivel previsto, es decir más de la mitad, comprobado con la prueba de Wilcoxon la cual compara la mediana de dos muestras relacionadas, es decir más del 50 % de alumnos evidencia progreso en su nivel de logro. Es decir, con la consiguiente aplicación de las sesiones durante el programa se obtuvo una mejora paulatina en los aprendizajes de matemática.

También en el contexto nacional el estudio de Tupia (2018) “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, Morropón, Piura, 2017” planteó:

Determinar la influencia de las actividades lúdicas en la resolución de problemas mediante una investigación aplicada cuasi experimental, de muestra única, con pretest y postest, muestra de estudio es no probabilística de tipo intencionado conformada por los alumnos de 3 y 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 857. Los datos obtenidos de los instrumentos resultaron confiables con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 sobre el límite del coeficiente de confiabilidad de 0.60, instrumentos como la encuesta del desempeño del docente y prueba de rendimiento para los alumnos validados además por tres expertos en cuanto a validez de contenido, criterio y estructura.

La tabla 9 muestra un 72 % de alumnos desaprobados frente solo a un 28,0% de aprobados en la pre prueba; es decir en promedio están desaprobados; por el contrario, la tabla 11 presenta al 68,0% de alumnos aprobados y el 32 % desaprobados posprueba; es decir, en promedio están aprobados.

Finalmente, los juegos lúdicos han influido significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos según la prueba de hipótesis de la tabla 13, se obtuvo un p valor de 0.000 menor al nivel de significancia 0.05 rechazándose la hipótesis nula H_0 y aceptando la hipótesis alterna H_1 afirmando que existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidos del antes y después de la aplicación de los juegos lúdicos en la resolución de problemas matemáticos del grupo de investigación (págs. pp. 56 - 71).

En el plano local, Pérez y Rodríguez (2013), en su estudio objetivo “Aplicación del taller de juegos mentales “LUANGUI” para mejorar la atención y rendimiento del aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años “A” de la institución educativa “Pedro Mercedes Ureña” realizaron una:

...investigación...aplicada, con diseño cuasi- experimental con grupo control y grupo experimental, con pre y post test...realizada con muestra de 26 niños (as) de 3 años. El grupo experimental estuvo conformado por 13 niñas y 13 niños de la sección “A” y el grupo control 16 niños y 10 niñas de la sección “B”, a los dos grupos se les aplicó el pre y post test.

Los resultados del cuadro N° 01 muestran un 100 % de los niños en el nivel malo en el pretest, mientras que en el posttest un 31 % obtuvo nivel regular y un 69 % un nivel bueno. En este sentido el p valor 0.000 menor a 0.05 determina que la aplicación del programa influye significativamente en la mejora del nivel de atención.

Por el contrario del cuadro N° 03 para el grupo control el 96 % de los niño obtuvo un nivel malo y el 4 % el nivel regular en el pretest, de manera asimilar en le posttest un 92 % calificó malo y el 8 %, denotando que en el grupo control no existe diferencia significativa en la mejora del nivel de atención en los niños, lo que se confirma con el p valor de 0.265 mayor a 0.000 (pp. 6, 78, 79, 81, 82).

La evidencia de resultados positivos de la aplicación del programa basados en juegos mostrando un incremento significativo en cuanto al mejoramiento de los niveles de rendimiento académico del área de matemática muestra el panorama alentador en el supuesto que el juego también influye significativamente en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años del nivel inicial.

También en el ámbito local en un estudio similar Ávalos (2017) en su Programa Diverti Juegos De Estrategias Didácticas Para Desarrollar El Aprendizaje En el Área De Matemática En Niños (As) De Cuatro Años De Una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2017:

En una población...de 143 estudiantes [una] muestra...de 58 estudiantes, 27 niños y 31 niñas...aplicó un test con un nivel de confiabilidad de 0,849 validado por tres expertos, los resultados muestran un 82 % de los niños en un nivel de proceso antes de la aplicación del programa y de 93% en un nivel logrado después de la aplicación del programa.

De la prueba T de student del grupo experimental, se obtuvo un p valor de 0,000 menor a la significancia 0,05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación en consecuencia El programa divertí juegos de estrategias didácticas desarrolló significativamente la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en niños/as de cuatro años de la Institución Educativa N° 209, comprobándose que el aula del grupo experimental mejoró su aprendizaje.

En resumen, estos estudios evidencian resultados positivos significativos de la aplicación de los programas basados en el juego traducidos en un incremento de los aprendizajes en matemática de los niños y por tanto de la mejora de sus niveles de logro, que a futuro implica su desarrollo académico normal en el nivel primaria. Estos estudios revelan la importancia de la estimulación temprana y el aprendizaje producto de actividades recreativas como jugar, correr o cantar. El juego en el nivel inicial permite a los niños desarrollar su imaginación y su creatividad, explorar su entorno y darle sentido a la vez que adquiere conocimientos abstractos como la matemática.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Juego lúdico

En el contexto del aprendizaje y su origen etimológico Antunes (2006) nos acerca a la definición del juego:

La palabra juego procede de jocu, sustantivo masculino de origen latino que significa gracia, pillería inofensiva. En su sentido etimológico, por lo tanto, expresa una diversión, una broma, un pasatiempo sometido a normas que se deben respetar cuando se juega. Significa asimismo balance, oscilación, astucia, ardid, maniobra. No parece que sea difícil concluir que todo juego verdadero es una metáfora de la vida. Esta reflexión supone que en este material utilizamos la palabra «juego» como un estímulo para el crecimiento, como una astucia para lograr el desarrollo cognitivo orientada a los retos de la vida, y no como una competición entre personas o grupos que implica una victoria o una derrota (p. 9).

Es decir, el juego es una actividad inherente del niño con reglas espontáneas de que pueden integrarse en las estrategias de aprendizaje en la adquisición de conocimientos en el contexto académico en el proceso natural de su desarrollo personal en su vida de modo cooperativo con sus compañeros.

En este sentido, Zapata (1989) interpreta el juego y el impacto en la formación del niño en la institución educativa proyectada a su futuro:

el juego representa un aspecto esencial en el desarrollo del infante, ligado al desarrollo del conocimiento, la afectividad, la motricidad y la socialización del niño, el juego es la vida misma del niño. En los programas de educación preescolar, el juego debe ocupar el lugar principal y constituir el eje organizador de toda la actividad educadora. El mundo del juego es una anticipación del mundo

de las ocupaciones serias. Puede decirse que el niño no ve tan lejos, que el juego no es un adiestramiento, pero si es un adiestramiento involuntario. El juego prepara para la vida seria. En consecuencia, se puede concebir el juego como un rodeo que conduce finalmente a la vida, como un proyecto de vida seria que la bosqueja de antemano. Por el juego, el niño conquista autonomía, personalidad...esquemas prácticos que necesitará en la actividad adulta. Por medio del juego, el niño se aleja del mundo real y puede comprender ese mundo distinto al propio; “el mundo adulto”; a la vez, que va conformando su futura personalidad que le permitirá incursionar con éxito en el mundo de la actividad social y laboral. Como muchos autores lo han señalado, el juego desempeña en la infancia el rol que el trabajo desempeña en el adulto (p. 15, 17).

De modo similar Castro, del Olmo y Castro (2013) enfocándose en la naturaleza lúdica del ser humano el juego: “es un conjunto de actividades que un individuo realiza por mero placer, se manifiesta como una forma natural de la actividad humana, aparece en época muy temprana de la infancia y continúa a lo largo de la vida adulta”, citando además a Mújina (1983), es la “actividad principal para un niño pequeño, no solo porque pase la mayor parte del tiempo jugando, sino porque además origina cambios cualitativos importantes en la psique infantil” (pp. 12, 13). Para el MINEDU (2010) es “una actividad espontánea y placentera en la cual el niño recrea y transforma la realidad, trayendo su experiencia interna dialogando con el mundo exterior” (p. 13).

En suma, el juego en la infancia es el motor del desarrollo cognitivo del niño, es el vehículo impulsor de los aprendizajes sobre las actividades recreativas, genera confianza, autonomía, y forma la personalidad del niño. Es un proceso socializador que integra por medio de la diversión en tanto ayuda a conocer la realidad.

2.2.2 Características del juego

Huacasi, Luna, y Guerra (2017) expresan: “es claro que el juego es espontáneo, un ejercicio natural generador de reglas, estas aportan orden y armonía al juego, conservando su esencia”. A continuación, presentan algunas características:

- **“Pura:** no tiene un fin concreto en si, solo el placer de jugar.
- **Espontáneo:** emerge como una actividad repentina sin planificación, sin ningún tipo de aprendizaje.
- **Placentera:** gira básicamente en torno a la producción de placer, promoviendo la satisfacción de impulsos profundos.
- **Libre:** el albedrío facilita la toma de decisiones, permite actuar voluntariamente, se juega si se quiere, cuando se requiere y el tiempo que se requiere.
- **Separada:** se desarrolla dentro de unos límites de espacio y de tiempo preciso y fijado de antemano.
- **Ficticia:** frente a la vida el juego ante todo es irreal en el sentido que se desarrolla en medio de situaciones existentes y que carecen de trascendencia.
- **Total:** se origina desde diferentes tipos de suscitaciones, va ordenándose y estructurándose hasta conseguir unas reglas bien estrictas.
- **Reglamentada:** todo juego es un sistema de reglas, estas definen lo que es y no permitido y lo prohibido”.

En conjunto estas características definen al niño como creador del juego en su naturaleza infantil por decisión propia, sin ningún propósito ni preparación solo para su satisfacción, según sus reglas y su rol en cualquier situación; lo cual se puede aprovechar para la formación de aprendizajes mediante el esparcimiento, transformando lo concreto en conocimiento.

2.2.3 Funciones del juego

“Sobre la actividad del juego en general Ferrándiz (2011) agrupa 5 funciones:

Función biológica/madurativa: ante cualquier estímulo el deseo de juego en los bebés impulsa su actividad física y mental, sino necesitaría estimulación precoz, madura y desarrolla sistema nervioso, base fisiológica del desarrollo y el aprendizaje

Función lúdica: proporciona placer y bienestar, promoviendo un crecimiento saludable y favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el niño el juego es el centro de diversión y entretenimiento.

Función de adaptación cognitiva: la interacción en el juego con personas y objetos el niño experimenta y descubre su mundo. El juego permite al niño: adquirir y practicar sus conocimientos, ejercitar habilidades motrices, sociales, intelectuales y actitudes, desarrollar aptitudes para relacionarse, interiorizar valores y normas sociales.

Función de adaptación afectivo-emocional: en diálogo consigo mismos durante la infancia los niños superan sus ansiedades, conflictos e inseguridades. Especialmente el juego simbólico, ayuda a equilibrar las emociones y liberar las tensiones.

Función potenciadora del desarrollo y el aprendizaje: promueve desarrollo intelectual, motor, creatividad, sociabilidad, equilibrio emocional, adquisición y desarrollo del lenguaje, actitudes y valores, normas y pautas de conducta.

De modo complementario la UNESCO (1980, pág. 14) considera una función pedagógica del juego un espacio de social para liberar las fuerzas reprimidas por ella, válvula de seguridad vital y una verdadera institución educativa espontánea; antes de que existiera la escuela o junto a ella, transmitiendo tecnología o conocimientos prácticos, y conocimientos en general, sin estos el niño no podría aprender nada en la escuela; se encontraría separado del entorno natural y del entorno social”.

2.2.4 Aportes del juego en la matemática

Según MINEDU (2019) “diferentes estudios han demostrado que el desarrollo del juego simbólico genera nuevos aprendizajes que pueden ser observados, sobre todo al finalizar la educación Inicial. Uno de los principales aportes en la resolución de problemas matemáticos citando a Rubin y Maoini quienes comprobaron que el juego libre con bloques de construcción por solo tres semanas mejoró el desempeño en el área de matemáticas. Saltz y Johnson descubrieron también que mejora las habilidades de clasificación y comprensión del espacio, lo cual apoya el reconocimiento de números y la capacidad de entender la teoría de conjuntos, así como la memoria de las secuencias” (p. 21).

Además, Castro et. al. (2013) en el contexto específico del aprendizaje afirman:

“Mediante el juego se desarrollan cualidades básicas en el niño, como la atención y la memoria activa, con una intensidad especial. Durante el juego, el niño se concentra mejor y recuerda más cosas. Cuando un niño manipula un objeto o un juguete, se dice que el niño juega, pero la auténtica actividad lúdica solo tiene lugar cuando el niño realiza una acción sobrentendiendo otra y maneja un objeto como si fuera otro. El objeto sustituido se convierte en un soporte para la mente. Al manejar estos objetos, el niño aprende a recapacitar sobre los objetos y a manejarlos en un plano mental. Introduce al niño en el mundo de las ideas. El niño empieza a estudiar jugando con determinadas reglas, de esta forma asimila los conocimientos elementales”.

Por tanto, el aporte del juego en la matemática se identifica en el desarrollo de la memoria a largo plazo, la interpretación del significado de un concepto abstracto, por ejemplo, de un número, la posición, el tamaño y la cantidad de un objeto.

2.2.5 Valor didáctico del juego matemático

Para Castro et. al. (2013) “el pensamiento del niño en la infancia es concreto; en etapas posteriores se verificará el paso hacia lo abstracto. Se asegura sin ningún género de duda que es preciso partir de la manipulación de objetos para pasar a una fase representativa y de esta a otra más abstracta. Hemos dicho anteriormente que el conocimiento lógico-matemático es producto de una actividad interna del sujeto, de una abstracción reflexiva realizada a partir de las relaciones entre los objetos de aquí que sean de gran interés los recursos didácticos que se basen en la manipulación.”

2.2.6 Rol del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática

Según (MINEDU, 2019) “acompañar el juego del niño no es un acto pasivo, supone asumir un rol directo en sus aprendizajes” (p. 36. 47 – 49, 51). La figura 1 identifica cuatro roles básicos del docente (p. 47 – 49, 51):



Figura 1. Rol docente en el proceso lúdico de enseñanza aprendizaje de la matemática

A. Prepara los escenarios para el juego.

“Esta es una tarea fundamental a la que debes brindarle tiempo; es importante analizar y reflexionar sobre las mejores opciones y posibilidades de organización de los espacios y materiales, como incluir el punto de vista de los niños, ofrecer acceso a ambientes desafiantes, igualdad de oportunidades para personas con habilidades distintas, conexión e integración con el contexto local, libertad de movimiento y autonomía para desplegar todas las posibilidades de juego”.

B. Observar activamente el desarrollo del juego

“La observación es una herramienta de mucho valor para promover procesos de aprendizaje cuando se realiza de forma efectiva.

➤ ¿Por qué es importante observar activamente el desarrollo del juego?

- Conoces mejor a cada niño: sus vivencias, pensamientos, capacidades, identificas sus progresos en cuanto a su desarrollo y aprendizajes.
- Detectas problemas que requieren ser atendidos.
- Conoces cómo se relacionan los niños y las niñas en el grupo”.

➤ ¿Qué debo observar?

- “¿Qué hace con los materiales? ¿Cómo los utiliza? ¿Qué materiales necesita para profundizar su juego? ¿Cómo utiliza el espacio?
- ¿Cómo se relaciona con sus compañeros?, ¿Con quiénes juega frecuentemente? ¿Con quiénes interactúa poco?
- ¿A qué juega?, ¿Cómo se desenvuelve en el juego?
- ¿Cuál es su actitud en relación al tiempo que dispone para el juego?”

➤ ¿Cómo observar activamente el desarrollo del juego?

- “Ten plena conciencia de todos tus sentidos.
- Observa objetivamente, es decir sin ideas previas de lo que esperas que ocurra.
- Cada niño, grupo y juego son únicos, mantente abierto a sorprenderte por las cosas que hacen los niños en cada observación”.

➤ ¿Cómo registrar lo que observo?

- “Registra por escrito tus observaciones el mismo día que las realizaste.
- Describe las acciones tal como ves que ocurren. No hagas interpretaciones o juicios sobre lo que observas.

- Usa un cuaderno de campo, anecdotario o el registro de seguimiento del aprendizaje de los niños.
- Al final de tu descripción anota tus apreciaciones personales. Puedes comentar tus impresiones sobre lo que has visto y notado; por ejemplo, si viste que el juego se ha enriquecido, si los niños y las niñas están más integrados o no, etc”.

C. Acompañar y dar soporte

Para esta labor durante el juego se necesita una buena actitud para:

- “Estar presente con atención e interés. Tu actitud es percibida por los niños”.
- “Permitir que los niños jueguen libremente, que decidan a qué jugar, con quién hacerlo, cómo jugar. Respetar sus decisiones, sus formas de desplegar su juego”.
- “Cuidar que los niños se sientan seguros, que no se agredan, que los materiales estén organizados y en buen estado, que los sectores estén organizados”.
- “Responder a sus preguntas o invitaciones a jugar, que te sientan cercana a ellos”.

D. Profundizar en los detalles del juego para ampliar la imaginación y la creatividad

Para tal efecto se sugiere:

- “Hacer preguntas que les permitan imaginar y profundizar en el argumento del juego propuesto. Por ejemplo, si ellos proponen organizar una fiesta, puedes preguntarles: “¿Y qué les gustaría que haya en la fiesta para que sea muy divertida?”
- “Brindar algunas ideas para motivar, enriquecer y hacer que el juego sea más dinámico. Por ejemplo, si los niños quieren jugar a vender comida, pero no han definido dónde, puedes decirles: “Ayer fui al mercado y comí un rico arroz con pollo en el puesto de Juanita”. Si les gusta la idea, esta dará lugar a que se entusiasmen en repartirse diferentes roles como el cocinero, el cliente, el mozo, etc”.

2.2.7 El Juego y la enseñanza de las matemáticas.

Según el MINEDU (1998) señala que “la enseñanza de matemática mediante juegos lúdicos mejora la disposición del niño en esta área. Cuando un alumno enfrenta el reto de resolver una actividad matemática en forma de juego, se encontrará predispuesto a ello en la posterior actividad. En tanto es de fundamental importancia la actitud del niño ante cualquier aprendizaje. Frente a las actividades que pueden tener múltiples soluciones el juego promueve el desarrollo de la creatividad de los alumnos. Así también el juego hace posible la adaptación de las matemáticas a la particular evolución específica de los niños, tanto de los que logran el nivel previsto como los que se encuentran en el nivel inicio”.

2.2.8 Aprendizaje.

En referencia al aprendizaje Camac y Ottos (2018) definen el aprendizaje como “la construcción de conocimiento en el cual el estudiante es el principal protagonista del proceso educativo. Puede lograr aprendizaje significativo al utilizar sus experiencias previas en la producción de conocimientos, cuando en el contexto de una situación de aprendizaje, se encuentra dispuesto y demuestra interés cuando recibe la orientación pertinente y efectiva del docente”.

El aprendizaje es resultado de la producción individual del estudiante en junto a sus pares y con su entorno sociocultural, un estudiante es capaz de aprender a elaborar de modo individual una interpretación de un objeto de la realidad o contenido (Guía Curricular de Educación Inicial, 2009). De manera concreta el aprendizaje es “las diversas actividades de los niños fundadas en sus habilidades y experiencias adquiridas, en el logro de conocimientos y competencias”.

2.2.9 Tipos de aprendizaje.

2.2.9.1 *Aprendizaje permanente.*

El MINEDU (2005) expresa que “al ser humano se puede considerar como un aprendiz permanente, teniendo en cuenta que incluso las actividades de menos exigencia intelectual por él realizadas requieren un adiestramiento, o entrenamiento, que tuvo que adquirir o desarrollar. Se debe tener en cuenta que este tipo tan elemental de aprendizaje se lleva a cabo de forma casi siempre inconsciente por parte del sujeto que lo realiza. El aprendizaje de carácter intelectual en el ser humano precisa previamente del sujeto, estudiante o estudioso. Se puede afirmar que, si el individuo no está preparado para aprender, es decir, si no tiene madurez necesaria, va a tener muchas dificultades para llevar a cabo un auténtico aprendizaje. Una vez que el individuo reúne las condiciones para el desarrollo del trabajo intelectual, su posibilidad de aprendizaje no debe tener ya ningún tipo de limitaciones. Es más, está en condiciones de exigir el derecho de acceder a los bienes de la educación y de la cultura”.

2.2.9.2 *Aprendizaje aplicado.*

Beltrán y Bueno (1995) señalan que “hay una clara relación entre aprendizaje y aplicación, o realiza considerando ésta como cumplimiento y comprobación de lo aprendido, más que como logro personal de una serie de actitudes y valores que desarrolla el propio sujeto. La aplicación o realización se considera aquí como una evaluación del aprendizaje alcanzado ante una propuesta determinada. Precisamente la puesta en marcha de un cambio de actitud es, de alguna forma, la evaluación de la misma, aunque sin entrar a considerar los condicionamientos que inciden en el aprendizaje, o aspectos como actitudes, ideales o intereses. Otra consideración a hacer

es la relación de la realización del aprendizaje con el contexto en el que se desarrolla; es la innegable condición social del individuo que comporta una serie de condicionamientos de todo tipo con el ambiente en el que está inmerso. Desde la infancia el ciudadano ha de acomodar sus conductas a diversas formas convencionales que vienen, más o menos, dictadas por el entorno familiar y social que poco tienen que ver con lo personal o lo subjetivo. La sociedad, en definitiva, las va a evaluar y del resultado de esta evaluación saldrá la calificación de aceptado o rechazado, siendo la consecuencia de esta última calificación la marginación del individuo, desde la cual se le brindará la oportunidad del cambio, pero teniendo siempre en cuenta los objetivos marcados por la sociedad. Se trata de la permanente interacción entre individuo y colectividad, o entre persona y sociedad, somos en parte, lo que son nuestras circunstancias”.

2.2.10 Logro de aprendizaje en el área de matemática.

Correl (1969) señala que “son pautas para analizar el proceso de aprendizaje. Ayudan a reflejar capacidades que deben ser evaluadas oportunamente para identificar dominio o dificultad. Frente a la dificultad es necesaria la retroalimentación del proceso para reconocer la causa de esta y poder superarla con eficiencia. Esta retroalimentación requiere de las capacidades del docente para identificar la dificultad y ayudar al estudiante a reconocerla”.

2.2.11 Fundamentación del área de matemática

Según afirma el MINEDU (2009) “los niños, a partir de los 3 años, llegan a la institución educativa con conocimientos diversos que aprenden de la familia, los compañeros, los medios de comunicación, especialmente la televisión, el Internet y los juegos, ya sean físicos o electrónicos. Todos esos conocimientos se organizan

formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio. Las primeras percepciones (visuales, auditivas, táctiles, gustativas, olfativas) formarán conceptos que irán desarrollando las estructuras del razonamiento lógico matemático”.

Según el MINEDU (2009) “el área debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas, y actitudes matemáticas a través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento”.

El MINEDU (2009) señala: “el área de Matemática proporciona las herramientas para la representación simbólica de la realidad y el lenguaje, facilita la construcción del pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. Es por esto, que se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje”.

“El desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en”:

- “Identificar, definir y/o reconocer características de los objetos del entorno”.
- “Relacionar características de los objetos al clasificar, ordenar, asociar, seriar y secuenciar”.
- “Operar sobre las características de los objetos, es decir, generar cambios o transformaciones en situaciones y objetos de su entorno para evitar asociarla exclusivamente a la operación aritmética”.

Como expresa el MINEDU (2009) “los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarios para que el niño pueda resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera pertinente, oportuna y creativa”.

2.2.12 Organizadores del área de matemática

2.2.12.1 *Número y relaciones*

Según afirma el MINEDU (2009) “los niños al comparar cantidades de objetos identifican y establecen la relación entre número y cantidad. Al utilizar los cuantificadores: muchos, pocos, algunos, entre otros, se le permitirán más adelante relacionar cantidades mayores con sus respectivos numerales. La relación que establezca el niño entre la cantidad y el numeral ayudará en el proceso de la construcción de la noción de número. Es necesario tener en cuenta el aspecto perceptivo (visual, auditivo, táctil) porque a estas edades aún se rigen más por la percepción que por el valor cardinal (1, 2, 3...)”

El MINEDU (2009) “durante mucho tiempo ha creído que los niños más pequeños carecen esencialmente de pensamiento matemático. La psicología ha demostrado que los niños a esta edad poseen nociones básicas de conteo y de cuantificación que se va desarrollando con la edad y con la práctica. El conteo de objetos uno a uno es más fácil para el niño cuando el número de objetos es pequeño, pudiendo contar espontáneamente los objetos que están a su alrededor e incluso contar cantidades mayores de memoria”.

2.2.12.2 *Geometría y medición*

Para el MINEDU (2009) “el aprendizaje geométrico tiene doble significado, por una parte, supone el desarrollo de nociones espaciales y, por otra, la comprensión de conocimientos específicos, que los docentes atenderán mediante estrategias

metodológicas apropiadas que comprende experiencias de tipo geométrico como: juegos de desplazamientos, relaciones entre elementos, ubicaciones en el espacio y manipulación de material concreto. Para el niño, a partir de los 3 años, el concepto de nociones espaciales está dado por los desplazamientos que realiza con su cuerpo desde el gatear hasta el caminar. Descubre que puede desplazarse en diferentes direcciones, caminar haciendo círculos y que puede llegar a un lugar por diferentes caminos, avanza y retrocede en un espacio determinado, todos estos desplazamientos son previos a la adquisición posterior de conceptos geométricos. Entre los conocimientos específicos geométricos están considerados las formas geométricas y los cuerpos cilíndricos que los irán descubriendo en su entorno”.

Según el MINEDU (2009) “la medida está relacionada con el conocimiento del medio natural: el niño conoce a través de experimentos las principales magnitudes de longitud, masa, superficie y volumen. El niño realizará mediciones utilizando medidas arbitrarias (mano, pie, jarra, vaso, balanza, etc.), registrando y comunicando los resultados y apreciando la utilidad de la medición en la vida cotidiana”.

Ministerio de educación (2009) Las estructuras lógico matemáticas, los conceptos matemáticos y las actitudes descritas en este ciclo servirán para que el niño realice los aprendizajes formales de la matemática en el nivel primario.

2.2.13 Lineamientos de evaluación de los aprendizajes

El MINEDU (2009) define la “evaluación de los aprendizajes como un proceso pedagógico continuo, sistemático, participativo y flexible, que forma parte del proceso de enseñanza – aprendizaje. En él confluyen y se entrecruzan dos funciones distintas: una pedagógica y otra social”.

•**Pedagógica.** Inherente a la enseñanza y al aprendizaje, permite observar, recoger, analizar e interpretar información relevante acerca de las necesidades, posibilidades, dificultades y aprendizajes de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para organizar de una manera más pertinente y eficaz las actividades de enseñanza y aprendizaje, tratando de mejorar los aprendizajes.

• **Social.** Permite la acreditación de las capacidades de los estudiantes para el desempeño de determinadas actividades y tareas en el escenario local, regional, nacional o internacional.

2.2.14 Finalidades de La evaluación del aprendizaje

2.2.14.1 *Formativa.*

Según el MINEDU (2009) menciona que “proporciona información continua que le permite al docente, luego de un análisis, interpretación y valoración; regular y realimentar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en coherencia con las necesidades, intereses, ritmos de aprendizaje y características de los estudiantes. De igual forma, permite al estudiante tomar conciencia sobre su aprendizaje, verificar sus logros, avances, potencialidades, así como sobre sus dificultades y errores para controlarlos y modificarlos. También permite verificar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes al final de un período o del año académico, con relación a las competencias, capacidades, conocimientos y actitudes previstas en la programación curricular”

2.2.14.2 *Informativa.*

Ministerio de educación (2009) manifiesta que “permite que las familias y la sociedad estén informados de los resultados académicos de los estudiantes y puedan

involucrarse en acciones educativas que posibiliten el éxito de los mismos en la Institución Educativa y en su proyecto de vida. Así también permite a los estudiantes conocer mejor sus avances, logros y dificultades”.

2.2.15 Escala de calificación de los aprendizajes en educación inicial

El MINEDU (2016) “establece conclusiones descriptivas del nivel de aprendizaje del estudiante, según sus calificaciones del período evaluado; estas pueden progresar con la escala de calificación A, B o C que representan el nivel de logro o el grado de desarrollo o adquisición alcanzado por el estudiante en relación con los aprendizajes previstos.

Tabla 1. Escala de calificación educación inicial

Líteral	Nivel	Descripción
A	Previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
B	En proceso	Estudiante está próximo o cerca al nivel previsto respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C	En inicio	El estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Fuente Diseño curricular nacional

2.2.16 Las rutas de aprendizaje en el nivel inicial

2.2.16.1 Rutas de aprendizaje

El MINEDU (2015) “en el ámbito de la matemática, nos enfrentamos al reto de desarrollar las competencias y capacidades matemáticas en su relación con la vida cotidiana. Es decir, como un medio para comprender, analizar, describir, interpretar, explicar, tomar decisiones y dar respuesta a situaciones concretas, haciendo uso de conceptos, procedimientos y herramientas matemáticas” (p. 7).

2.2.16.2 *¿Por qué aprender matemática?*

Ministerio de educación (2015) indica “porque la matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvemos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; hasta en la misma naturaleza, abarcando desde situaciones simples hasta generales, tales como para contar la cantidad de integrantes de la familia y saber cuántos platos poner en la mesa; realizar el presupuesto familiar para hacer las compras o para ir de vacaciones; al leer la dirección que nos permita desplazarnos de un lugar a otro, también en situaciones tan particulares, como esperar la cosecha del año (la misma que está sujeta al tiempo y a los cambios climáticos). E incluso cuando jugamos hacemos uso del cálculo o de la probabilidad de sucesos, para jugar una partida de ludo u otro juego”.

Ministerio de educación (2009) expresa que la “matemática se caracteriza por ser una actividad humana específica orientada a la resolución de problemas que le suceden al hombre en su accionar sobre el medio, de tal manera que el tener un entendimiento y un desenvolvimiento matemático adecuado nos permite participar en el mundo que nos rodea, en cualquiera de sus aspectos, generando a su vez disfrute y diversión”.

2.2.16.3 *¿Para qué aprender matemática?*

Ministerio de Educación (2015) señala que “la finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar,

cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella”.

Entonces según esto el Ministerio de educación (2009) señala que, los niños desarrollen competencias en matemáticas tomando en cuenta que:

“La matemática es funcional. Para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño y contexto social, es decir para la toma de decisiones que orienten su proyecto de vida. Es de destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales, de infraestructuras, transportes, movimientos poblacionales”.

“La matemática es formativa. El desenvolvimiento de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimientos, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales, que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente. Es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte de la vida cotidiana de los niños para lograr su función formativa”.

“La matemática es instrumental. Todas las profesiones requieren una base de conocimientos matemáticos y, en algunas como en la matemática pura, la física, la estadística o la ingeniería, la matemática es imprescindible”e.

2.2.16.4 *¿Cómo aprender matemática?*

Ministerio de educación (2009) señala que “el aprendizaje de la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento de los niños; es decir, depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento. Por ende, es indispensable que los

niños experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones matemáticas, las cuales más adelante favorecerán la apropiación de conceptos matemáticos”.

III. HIPÓTESIS

Este estudio planteó probar el supuesto de la mejora en el aprendizaje de matemática en niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 1609 de la provincia de Ascope con la aplicación del programa de juegos lúdicos al grupo experimental en 10 sesiones de aprendizaje partiendo del pretest hasta la evaluación de las calificaciones finales del postest. Para tal efecto, se plantearon además los supuestos de mejora de las medias aritméticas en una progresión de las calificaciones obtenidas por los alumnos desde el pretest, las evaluaciones de las sesiones de aprendizajes y el postest, lo que hipotéticamente también mejora los niveles de logro desde el nivel en inicio hasta el logro destacado.

3.1 Hipótesis general

H₀: La aplicación del programa de juegos lúdicos no influye en la mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019.

H_a: La aplicación del programa de juegos lúdicos influye en la mejora en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019.

3.2 Hipótesis específicas

H_{a1}: La aplicación del programa de juegos lúdicos mejora los niveles de logro de aprendizajes en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019.

H_{a2}: La aplicación del programa de juegos lúdicos mejora promedios de los niveles de logro del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019.

IV. METODOLOGÍA.

4.1 Diseño de la investigación.

A fin de responder a las preguntas de investigación planteadas y sus objetivos según la naturaleza del estudio de probar la influencia del programa de juegos lúdicos en un grupo de alumnos se seleccionó una investigación aplicada experimental. Aplicada porque la investigación se enfoca en “una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos...y experimental [porque se somete] a un...grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente) Arias (1999, págs. 22, 34).

Según Arias (1999) “un modelo clásico experimental es el diseño pretest-posttest con dos grupos equivalentes, asignados de forma aleatoria o al azar” (p. 36). El mismo se muestra en la figura 3.2

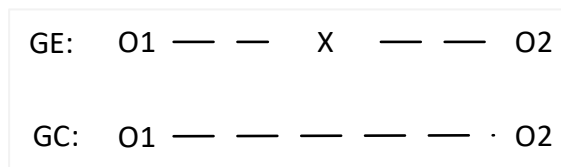


Figura 2. Modelo clásico experimental es el diseño pretest-posttest

Donde:

GE = Grupo experimental

X = Programa de juegos lúdicos

O₁ = Pretest o medición inicial

GC = Grupo control

O₂ = Pretest o medición final

Este estudio midió la influencia de la variable independiente programa de juegos lúdicos en la variable dependiente aprendizaje en el área de matemática de una muestra de 24 niños de cuatro años de edad del nivel inicial seleccionados al azar, mediante sus niveles de logros alcanzados según las calificaciones obtenidas luego de la aplicación de diez sesiones de aprendizaje, comparando sus niveles de logro previos a la aplicación del pretest y sus niveles de logro de salida con el posttest.

4.2 Población y muestra

Según Baptista, Fernández y Hernández (2010) “primero se identifica a la unidad de análisis, personas u organizaciones” (p. 261). Una vez identificada la unidad de análisis se procede a determinar la población y la muestra. En este sentido, Arias (1999) define:

Población como un grupo objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa, [dentro de los tipos de muestra menciona la] muestra censal accesible por el número de unidades que la integran por lo cual no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá obtener datos de toda la población objetivo, sin que se trate estrictamente de un censo (pp. 81, 82, 83).

En este estudio se seleccionó la muestra a partir de una población de niños y niñas de la I.E.I N° 1609 de la localidad Chicama, 48 alumnos del aula de 4 años de edad, mediante muestreo al azar simple: procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Para este caso tomando el registro de alumnos se asignó un número a cada uno, estos introdujeron en una caja para extraerlos por sorteo y conformar los 24 integrantes del grupo experimental y control.

Tabla 2. Distribución de alumnos de I.E.I N° 1609 de la localidad Chicama

Edad	Varones	Mujeres	Total
5 años	19	25	44
4 años	23	25	48
3 años	23	23	46
Total	65	73	138

Fuente: Nóminas de matrícula año 2019.

4.3 Definición y Operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de variables para el programa de juegos lúdicos y el aprendizaje de matemática

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1: Programa juegos lúdicos	Gómez, Molano y Rodríguez (2015) el juego o actividad lúdica es una actividad que utiliza la diversión y el disfrute de los participantes, como herramienta educativa, favorece la autoconfianza, la autonomía y la formación de la personalidad. En tanto ayuda a conocer la realidad, permite al niño afirmarse, socializar, cumple una función integradora y rehabilitadora.	El programa juegos lúdicos consiste en la aplicación de las 10 sesiones de aprendizaje en niños de 4 años del nivel inicial en tres etapas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación ▪ Ejecución ▪ Evaluación. 	D1: Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleccionar los juegos lúdicos apropiados para las sesiones de aprendizaje. ▪ Agrupar adecuadamente a los alumnos. 	Inicio [0 – 10] Proceso [11 – 13] Previsto [14 – 20]
			D2: Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resuelve situaciones problemáticas de su entorno social y natural. ▪ Socializa sus conocimientos y experiencias en el marco de un clima de aprendizaje y de responsabilidad. ▪ Promueve estrategias didácticas para potenciar el desarrollo de las capacidades en matemática. ▪ Desarrolla actividades de aprendizaje empleando estrategias metodológicas, material concreto, medios, recursos y materiales educativos adecuados. 	
			D3: Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar la influencia del programa juegos lúdicos y el nivel de logro de las capacidades de los estudiantes. ▪ Aplicar una evaluación de diagnóstico de proceso y salida. 	
V2: Aprendizaje de matemática	Según MINEDU (2016) es un proceso de indagación y reflexión social e individual que permite superar las dificultades en la búsqueda de la solución construyendo y reconstruyendo conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad	Según el Programa curricular de Educación Inicial el aprendizaje de matemática obedece a las competencias de resolución de problemas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De cantidad ▪ Forma, movimiento y localización 	D1: 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. 	Inicio C Proceso B Previsto A
			D2: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. ▪ Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio 	

Fuente: *Elaboración propia.*

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnica

Para Arias (1999) la técnica de investigación es “el procedimiento para obtener datos o información. Entre estas...la observación, encuesta y entrevista. la información obtenida de la aplicación de una técnica se almacena en un medio material para su posterior recuperación, proceso, análisis e interpretación” (pp. 67, 68).

Para este estudio se seleccionó la encuesta respecto a la evaluación del pretest y postest, para la evaluación de cada sesión de aprendizaje se utilizó la observación “un proceso espontáneo y natural, que usa la percepción visual en el proceso diario de aprendizaje y permite recoger información individual o grupal. Se usa cuando los niños y niñas realizan el aprendizaje en forma autónoma. El niño o niña no percibe que está siendo evaluado, esto facilita que se manifieste en forma espontánea, trabajando individualmente o en grupo (MINEDU, 2006).

4.4.2 Instrumento

Para Baptista, Hernández, y Fernández (2010) un instrumento es un “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.” (p. 200). Para este estudio se elaboraron cuestionarios con preguntas abiertas, con el objetivo de medir el aprendizaje de los alumnos en el proceso de aplicación del programa de juegos lúdicos. El cuestionario “tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Baptista, Hernández, y Fernández 2010, p. 217).

Para el caso de la observación se utilizó la lista de cotejo un instrumento descriptivo de para evaluar capacidades y conocimientos y determinar la conducta observable en el niño o niña. Respecto al pretest y postest se aplicó el cuestionario tipo prueba escrita para ambos grupos de estudio, experimental y control.

4.5 Plan de análisis

Según Arias (1999) “El procesamiento de datos incluye su registro, clasificación, tabulación y codificación y finalmente al análisis e interpretación de las estadísticas descriptivas o inferenciales, para descifrar...los datos recolectados” (p. 111).

Bernal (2010) añade: “el procesamiento de datos debe realizarse mediante el uso de herramientas estadísticas con el...computador, utilizando...programas estadísticos...” (p. 198). Por ejemplo, el software SPSS.

Los datos obtenidos se procesaron mediante Microsoft Excel 2019 para su tabulación, elaboración de gráficas de barras en la fase descriptiva. Para la prueba de hipótesis, prueba de normalidad y la confiabilidad se utilizó el software estadístico aplicado a estudios sociales Statistical Package for the Social Sciences – SPSS. La prueba de hipótesis según describe Baptista, Hernández, y Fernández (2010) corresponde a la aplicación de la prueba t de student:

Una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una variable. Se simboliza: t. Hipótesis: de diferencia entre dos grupos. La hipótesis de investigación propone que los grupos difieren de manera significativa entre sí y la hipótesis nula plantea que los grupos no difieren significativamente. Los grupos pueden ser dos plantas comparadas en su productividad, dos escuelas contrastadas en los resultados a un examen, dos clases de materiales de construcción cotejados en su rendimiento, etcétera. Variables: la comparación se realiza sobre una variable (regularmente y de manera teórica: dependiente). Si hay diferentes variables, se efectuarán varias pruebas t (una por cada par de variables), y la razón que motiva la creación de los grupos puede ser una variable independiente. Por ejemplo, un experimento con dos grupos, donde a uno se le aplica el estímulo experimental y al otro no, es de control. (p. 319).

Triola (2004) define el valor P como la “probabilidad de obtener un valor del estadístico de prueba al menos tan extremo como el que representa a los datos muestrales, suponiendo que la hipótesis nula es verdadera. La hipótesis nula se rechaza si el valor P es muy pequeño, tanto como 0.05 o menos” (p. 377)

En este estudio la diferencia de medias se determinó con el p valor de la prueba t. La prueba de hipótesis se estableció para un nivel de significancia de 0.05, se rechazó la hipótesis nula en tanto el valor P fue menor al nivel de significancia.

4.6 Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivo	Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala De Medición
<p>Programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 1609 de la provincia de Ascope - 2020</p>	<p>¿Cómo un programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope 2020?</p>	<p>Objetivo General Determinar la influencia de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019.</p> <p>Objetivos Específicos Conocer el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial n° 1609 de la provincia de Ascope 2019, a través de un pre test. Aplicar y diseñar un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial n° 1609 de la provincia de Ascope 2020. Compara los resultados de la aplicación del programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2020, pre test y pos test.</p>	<p>Variable independiente Programa Juegos lúdicos</p> <p>Variable dependiente Aprendizaje en el área de Matemática</p>	<p>Planificación</p> <p>Ejecución</p> <p>Evaluación</p> <p>Razonamiento y Demostración</p> <p>Comunicación Matemática Resolución de problemas</p>	<p>Elabora estrategias metodológicas basadas en problemas de su entorno social y natural de los alumnos. Socializa sus conocimientos y experiencias en el marco de un clima de aprendizaje y de responsabilidad. Desarrolla actividades de aprendizaje empleando medios, recursos y materiales educativos adecuados, variados y actualizados. Determinar los efectos del Programa juegos didácticos y el nivel de logro de las capacidades de las estudiantes. Se aplica una evaluación de diagnóstico de proceso y salida. Interpreta las relaciones “mayor que”, “menor que”, “igual que” y ordena números naturales de hasta tres cifras. Interpreta y ordena números naturales de hasta tres cifras en forma creciente y decreciente Interpreta y representa números naturales de hasta tres cifras en el tablero de valor posicional. Resuelve problemas de adicción con números naturales de una cifra teniendo en cuenta situaciones de su entorno</p>	<p>A logro previsto</p> <p>B En proceso</p> <p>C En inicio</p>

4.7 Principios éticos

Durante la aplicación de los instrumentos se respetaron y cumplieron los criterios éticos de:

Anonimato

Se aplicaron los cuestionarios indicándole al estudiante y sus padres que la investigación sería anónima y que la información obtenida sería solo para fines de la investigación.

Privacidad

Toda la información recibida en el presente estudio se mantendrá en secreto y se evitará ser expuesto respetando la intimidad de las personas adultas, siendo útil solo para fines de la investigación.

Honestidad

Se informará a los estudiantes los fines de la investigación, cuyos resultados se encontraron plasmados en el presente informe.

V. RESULTADOS.

5.1 Resultados

Se presentan los estadísticos descriptivos, distribución de frecuencias f_i y h_i (%) de los niveles de logro, pruebas de normalidad de los datos, se comprueba la hipótesis de diferencia de medias de calificaciones entre el pretest y posttest para los grupos control y experimental. Finalmente, se determina la progresión de los niveles de logro de aprendizaje y de sus promedios correspondientes.

5.1.1 Estadística descriptiva

Tabla 4. Estadísticos descriptivos del pretest y posttest para los grupos control y experimental

Descriptivos	Control		Experimental	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Media	10.38	11.00	10.25	16.33
Mediana	10.00	11.00	10.00	16.50
Moda	9	11	10	17
Varianza	6.592	6.435	5,326	4,754
Desv. Estándar	2,568	2,537	2,308	2,180
Mínimo	6	6	6	12
Máximo	16	16	15	20

La tabla 4.1 presenta las medias 10.38 y 11.00 del pretest y posttest respectivamente del grupo control mientras 10.25 y 16.33 para el grupo experimental. Las medianas indican 50 % de calificaciones en torno a 10.00, 11.00, 10.00 y 16.50 respectivamente; siendo las notas 9, 11, 10 y 17 las que más se repiten; con mínimos de 6 en el grupo control; 6 y 12 en el grupo experimental, máximos de 16 en el grupo control, 15 y 20 en el grupo experimental. Es el posttest del grupo experimental que presenta la mejora en el rendimiento de los estudiantes con una media de 16.33 y el 50 % de estudiantes por sobre 16.50, siendo 17 la calificación que más se repite, 12 la menor y 20 la mayor, calificaciones en el nivel en proceso y previsto.

Tabla 5. Distribución del nivel de logro de aprendizaje según pretest y postest del grupo control

Prueba	Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Pretest	Previsto	A	3	13
	En proceso	B	7	29
	En inicio	C	14	58
Postest	Previsto	A	4	17
	En proceso	B	10	42
	En inicio	C	10	42

Fuente: base de datos

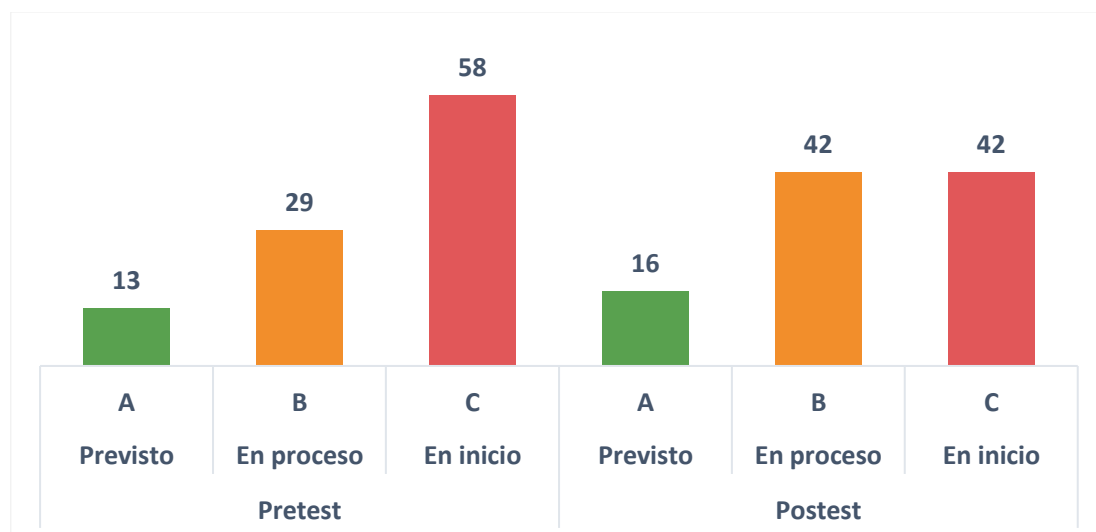


Gráfico 1. Distribución del nivel de logro de aprendizaje según pretest de los estudiantes del grupo control.

De la tabla 4.2 y el gráfico 4.1 muestra ligeras variaciones de los niveles de logro de aprendizaje entre el pretest y postest para el grupo de estudio control. En este sentido se puede observar un ligero incremento del porcentaje en el nivel previsto de 13% a 16% y de 29% a 42% en el nivel en proceso, por el contrario, se observa la disminución del porcentaje de niños en el nivel en inicio de 58% a 42%.

Tabla 6. Distribución de niveles de logro de aprendizaje según pretest y postest del grupo experimental.

Prueba	Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Pretest	Previsto	A	2	8
	En proceso	B	9	38
	En inicio	C	13	54
Postest	Previsto	A	21	87
	En proceso	B	3	13

Fuente: base de datos



Gráfico 2. Distribución porcentual de niveles de logro de aprendizaje según pretest y postest de los estudiantes del grupo experimental.

De la tabla 4.2 y el gráfico 4.1 muestra la distribución de los niveles de logro de aprendizaje entre el pretest y postest para el grupo de estudio experimental. En efecto, en el pretest y el postest se observa un marcado incremento en el nivel previsto de 8% a 87%, así como la disminución en el porcentaje de niños en el nivel en proceso de 38% a 13% y de 29% a 42% en el nivel en proceso, por el contrario, se observa la disminución del porcentaje de niños en el nivel en inicio de 58% a 42% y de 54% a 0% en el nivel en inicio.

5.1.2 Distribución de niveles de aprendizaje del grupo experimental

En esta sección se presentan los datos obtenidos de los resultados del programa de juegos lúdicos desde el pretest, la evaluación de las sesiones de aprendizaje y el postest final.

Tabla 7. Distribución porcentual de frecuencias de los niveles de aprendizaje pretest

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	2	8
En proceso	B	9	38
En inicio	C	13	54
		24	100

Fuente:

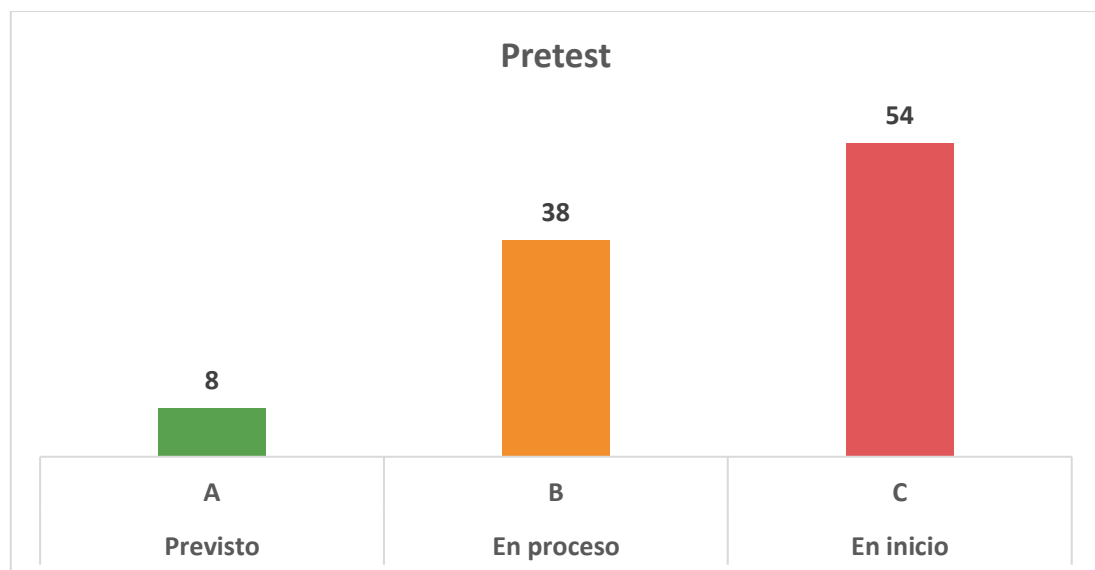


Gráfico 3. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje en el pretest del grupo experimental.

La tabla y el grafico muestran un porcentaje bajo de niños y niñas de 8% en el nivel previsto, un mayor porcentaje de 38% en proceso y un porcentaje más alto aun de 54% en el nivel inicio.

Tabla 8. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 1

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	2	8
En proceso	B	7	29
En inicio	C	15	63
		24	100

Fuente:

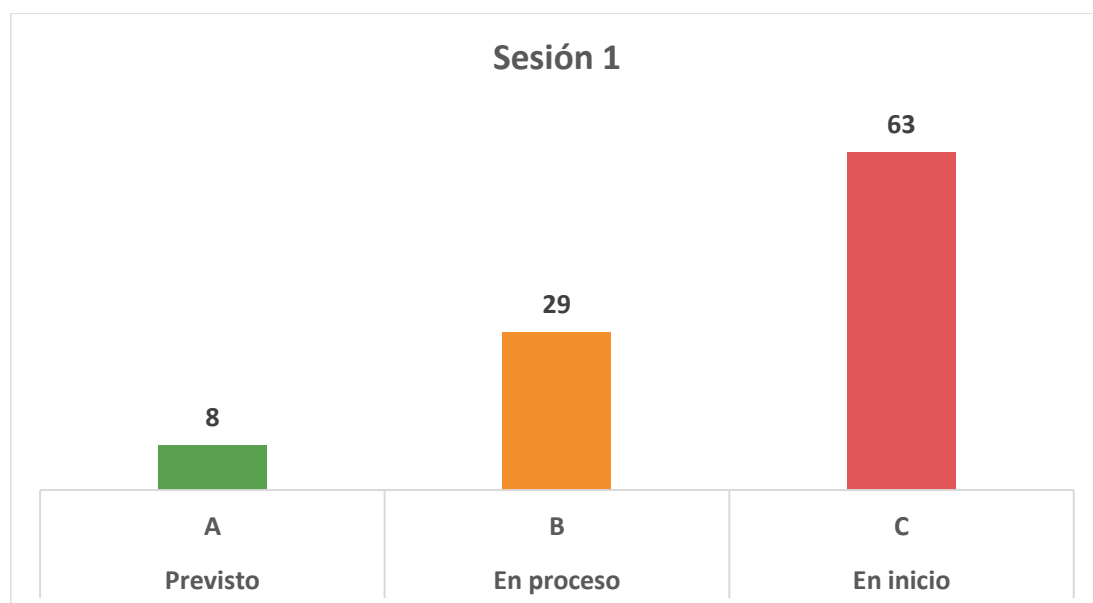


Gráfico 4. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 1

La tabla y el grafico muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 1, se observa un nivel previsto de 8% en el nivel previsto, 29% de los niños en el nivel en proceso y el mayor porcentaje encuentra en el nivel en inicio con 63%.

Tabla 9. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 2

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	2	8
En proceso	B	8	33
En inicio	C	14	58
		24	100

Fuente

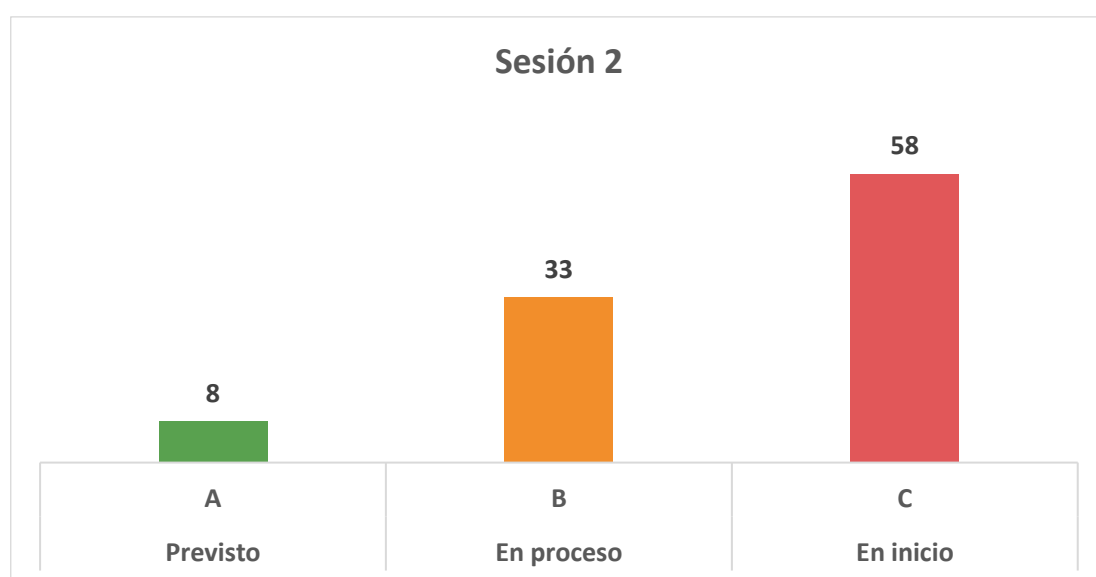


Gráfico 5. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 2

La tabla y el gráfico muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 2, se observa un nivel previsto de 8% en el nivel previsto, un mayor porcentaje de 29% de los niños en el nivel en proceso y el más alto porcentaje de 58% en el nivel en inicio.

Tabla 10. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 3

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	3	13
En proceso	B	8	33
En inicio	C	13	54
		24	100

Fuente:

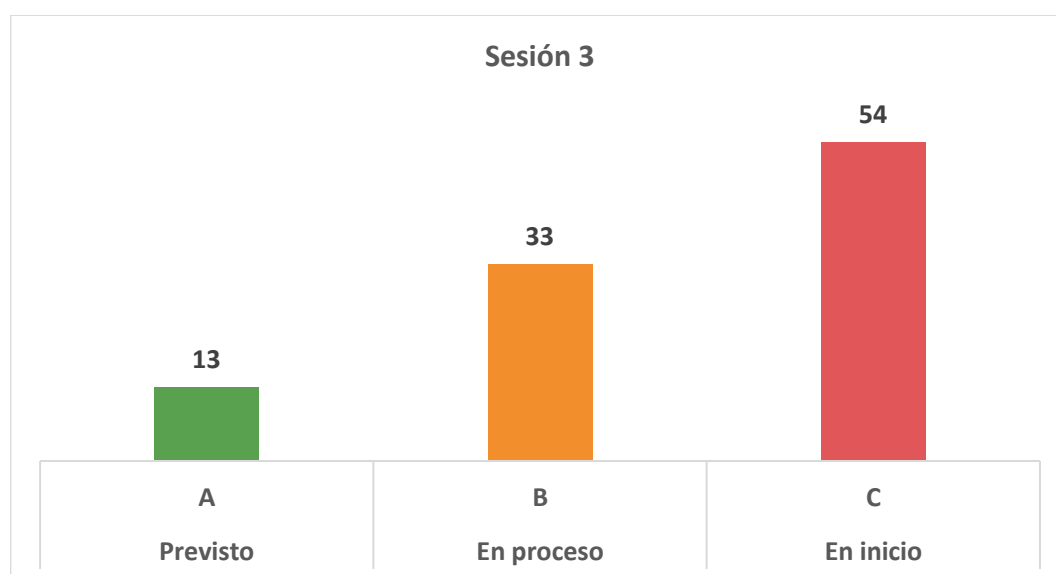


Gráfico 6. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 3

La tabla y el gráfico muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 3, se observa en el nivel previsto un porcentaje de 8%, en proceso un mayor porcentaje de 33% y en inicio el mayor porcentaje de niños con 54%.

Tabla 11. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 4

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	5	21
En proceso	B	8	33
En inicio	C	11	46
		24	100

Fuente:

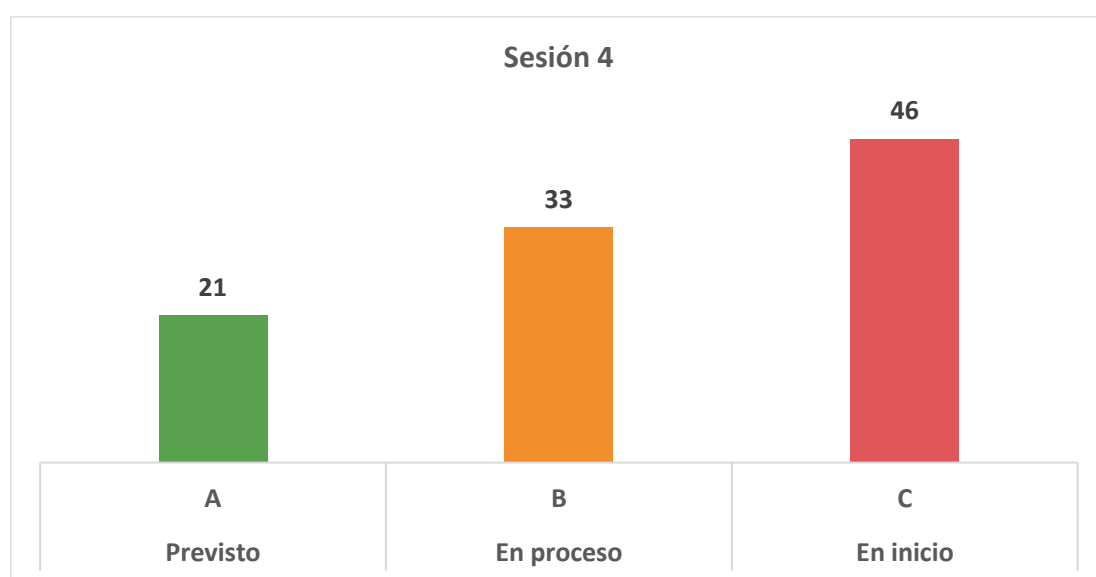


Gráfico 7. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 4

En esta tabla y su gráfico se muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 3, el 21% del grupo logra un nivel previsto, un 33% aún está en proceso y un 46% aún se ubica en el nivel de inicio.

Tabla 12. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 5

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	7	29
En proceso	B	8	33
En inicio	C	9	38
		24	100

Fuente:

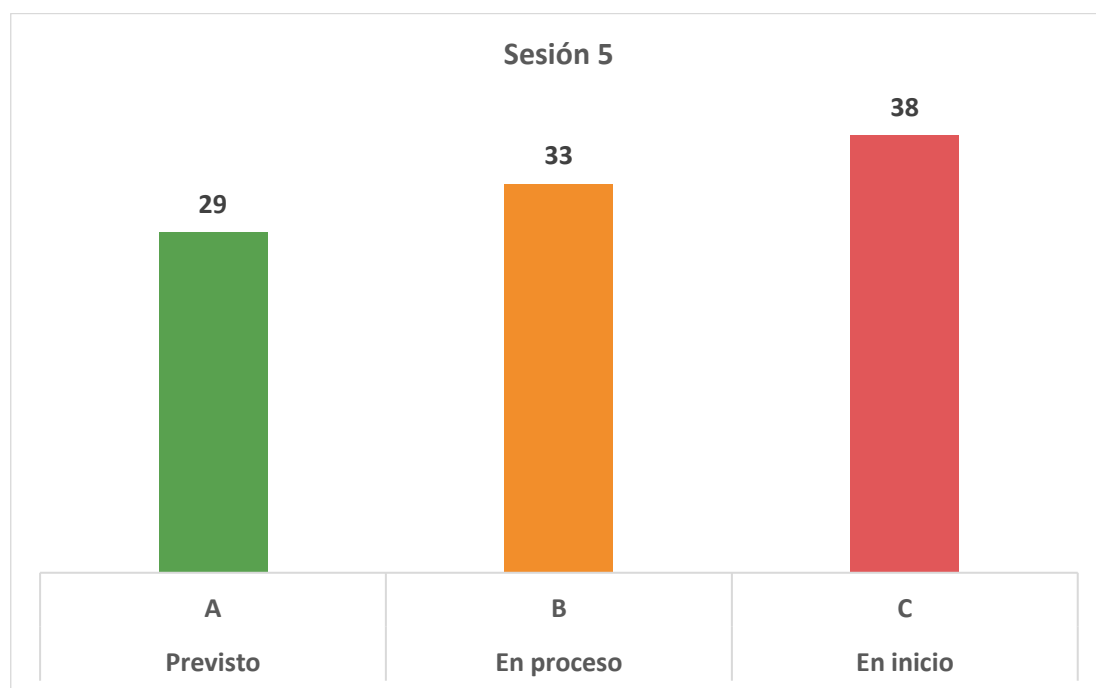


Gráfico 8. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 5

La tabla y el gráfico evidencian los niveles de aprendizaje de la sesión 5, el nivel previsto corresponde a un 29% del grupo, 33% aún están en proceso y en inicio el mayor porcentaje de niños con 38%.

Tabla 13. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 6

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	8	33
En proceso	B	10	42
En inicio	C	6	25
		24	100

Fuente:

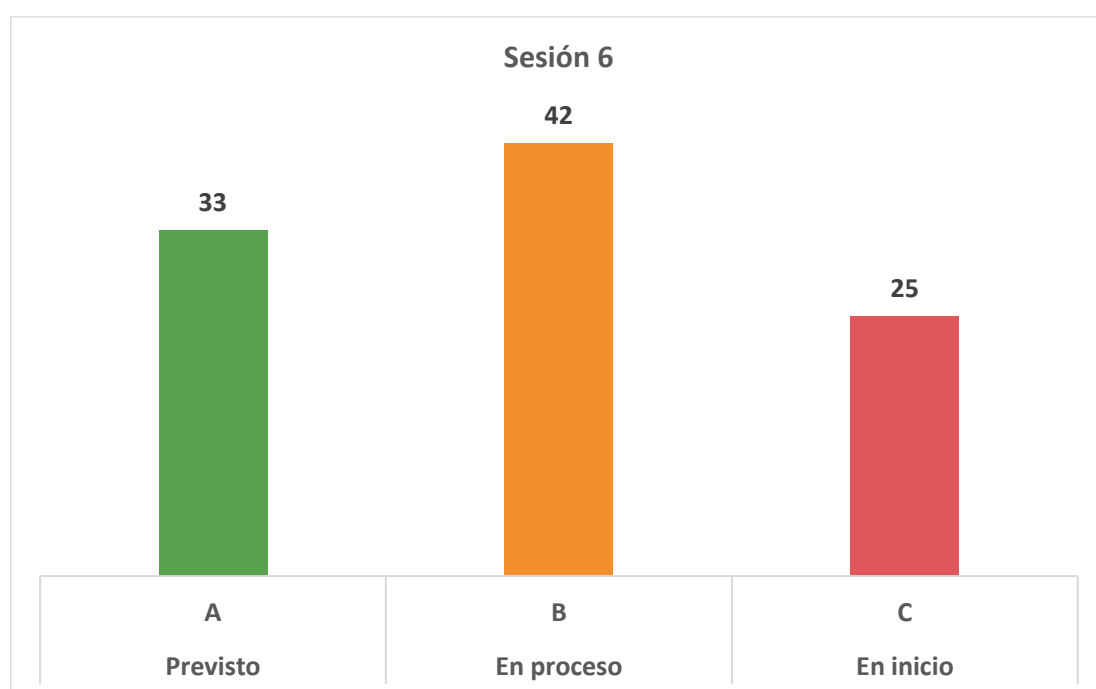


Gráfico 9. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 6

La tabla y su correspondiente gráfico revelan los niveles de aprendizaje de la sesión 6, se observa un porcentaje de 33% en el nivel previsto, un mayor porcentaje de 42% en proceso y en menor magnitud el nivel inicio con 25%.

Tabla 14. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 7

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	11	46
En proceso	B	10	42
En inicio	C	3	13
		24	100

Fuente:

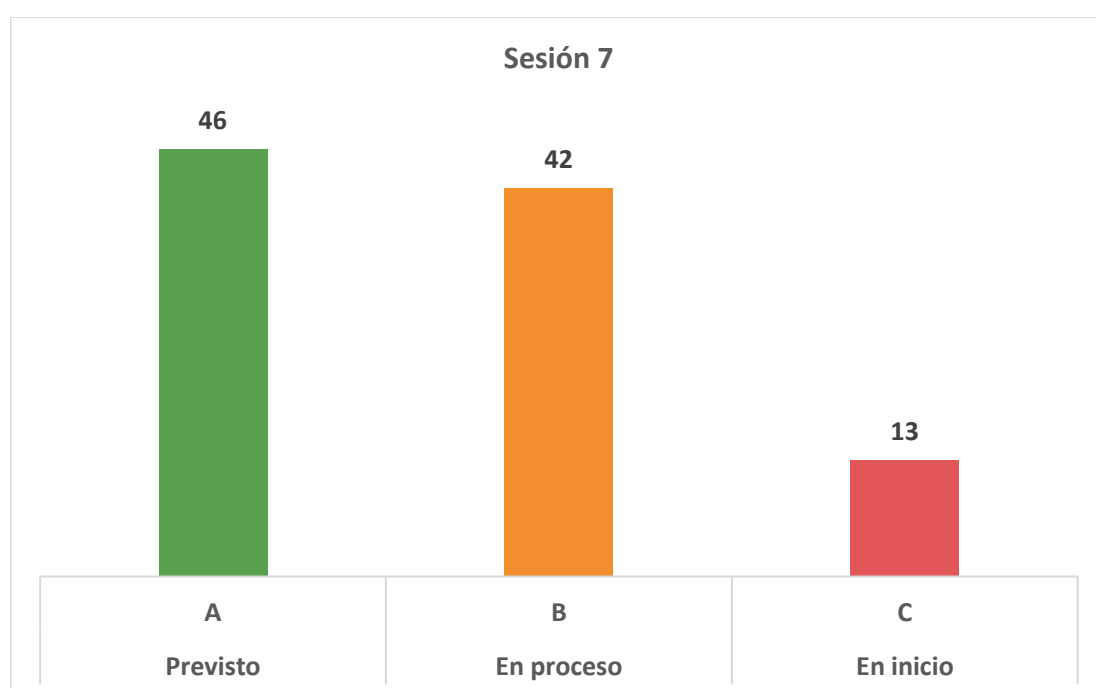


Gráfico 10. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 7

Ahora se observan la tabla y el gráfico con los niveles de aprendizaje de la sesión 7, se observa un 46% del grupo en el nivel previsto, un porcentaje de 42% en proceso y un menor porcentaje de 13% distribuidos en el nivel inicio

Tabla 15. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 8

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	12	50
En proceso	B	10	42
En inicio	C	2	8
		24	100

Fuente

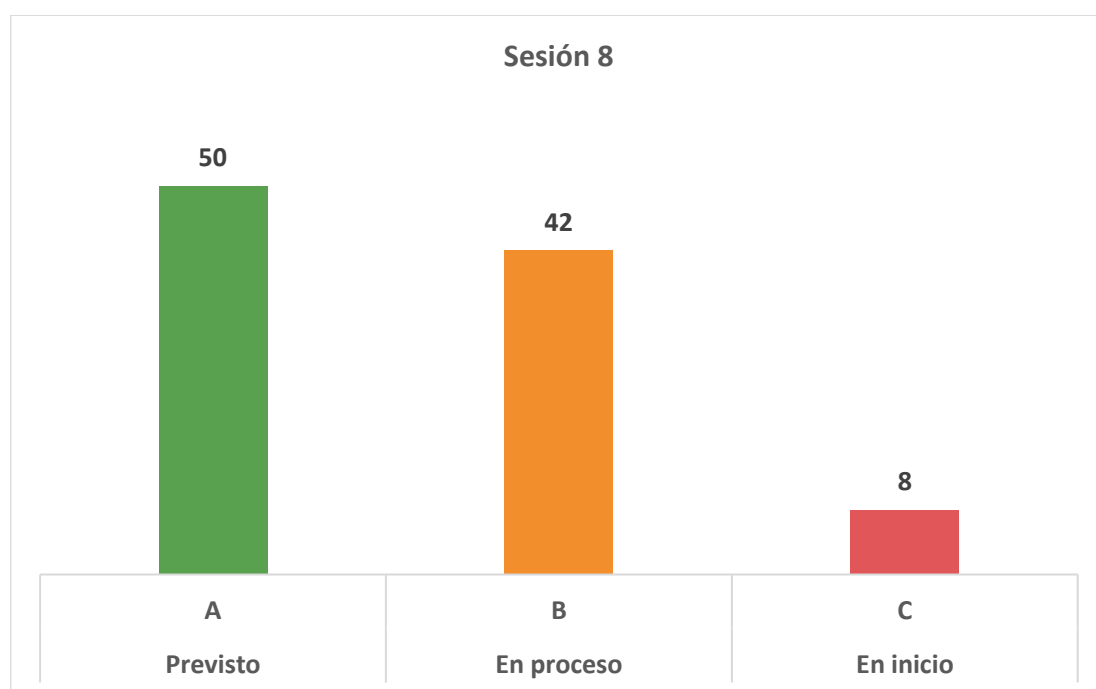


Gráfico 11. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 8

La tabla y el gráfico muestran la distribución de los niveles de aprendizaje de la sesión 8, se describe un nivel previsto de 50%, 42% en proceso y un bajo porcentaje de 8% del grupo en el nivel inicio.

Tabla 16. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 9

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	14	58
En proceso	B	10	42
En inicio	C	0	0
		24	100

Fuente:

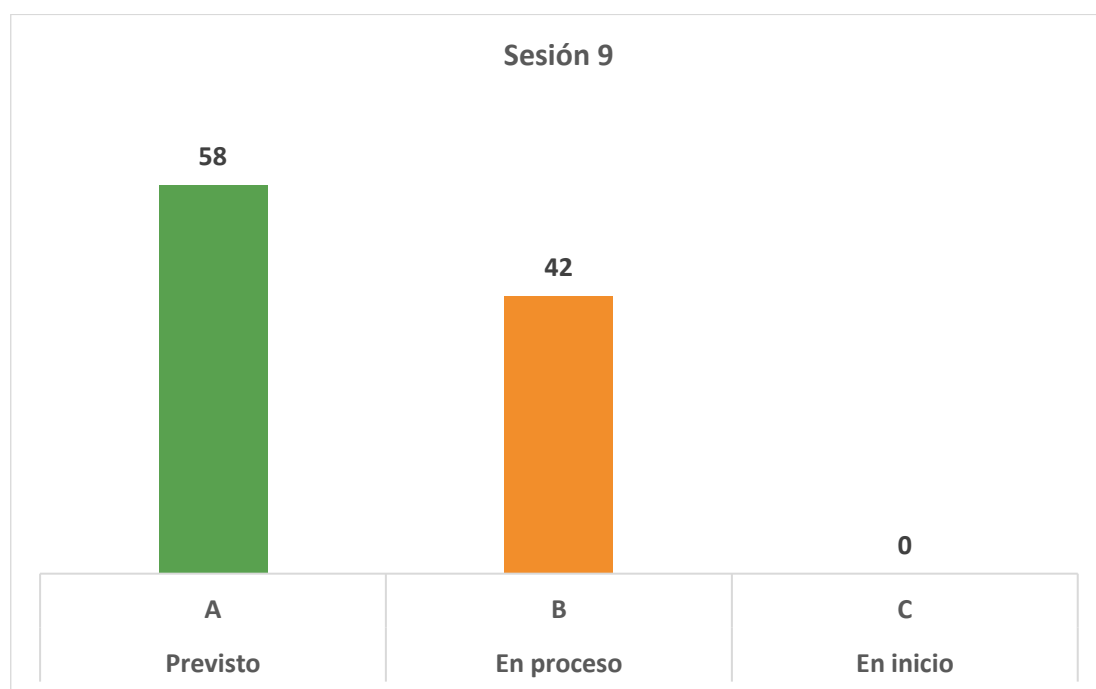


Gráfico 12. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 9

la tabla y el gráfico muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 10, se observa un 58% del grupo en el nivel previsto, un 42% en proceso, habiendo superado todo el nivel inicio que muestra cero %.

Tabla 17. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje de la sesión 10

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	16	67
En proceso	B	8	33
En inicio	C	0	0
		24	100

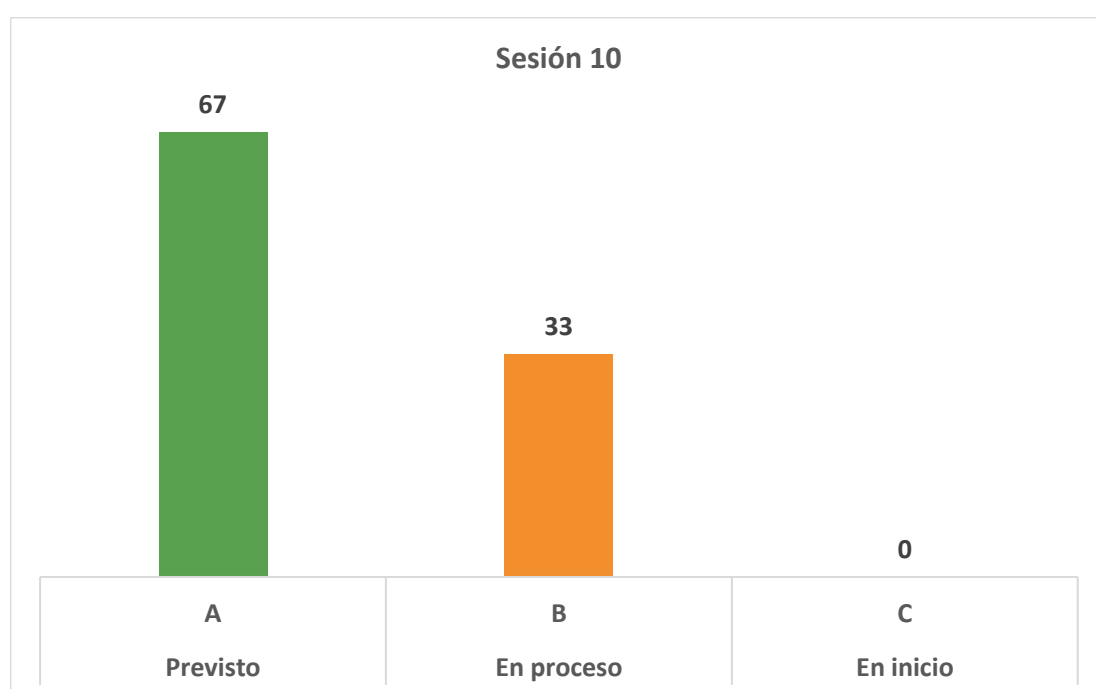


Gráfico 13. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje de la sesión 10

Finalmente, la tabla y el gráfico muestran los niveles de aprendizaje de la sesión 10, se observa el nivel previsto con un porcentaje de 67%, y el restante 33% en proceso, superando todos el nivel inicio, como muestra el cero % de la distribución.

Tabla 18. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del postest

Nivel	Calificación	fi	hi (%)
Previsto	A	21	87
En proceso	B	3	13
En inicio	C	0	0
		24	100

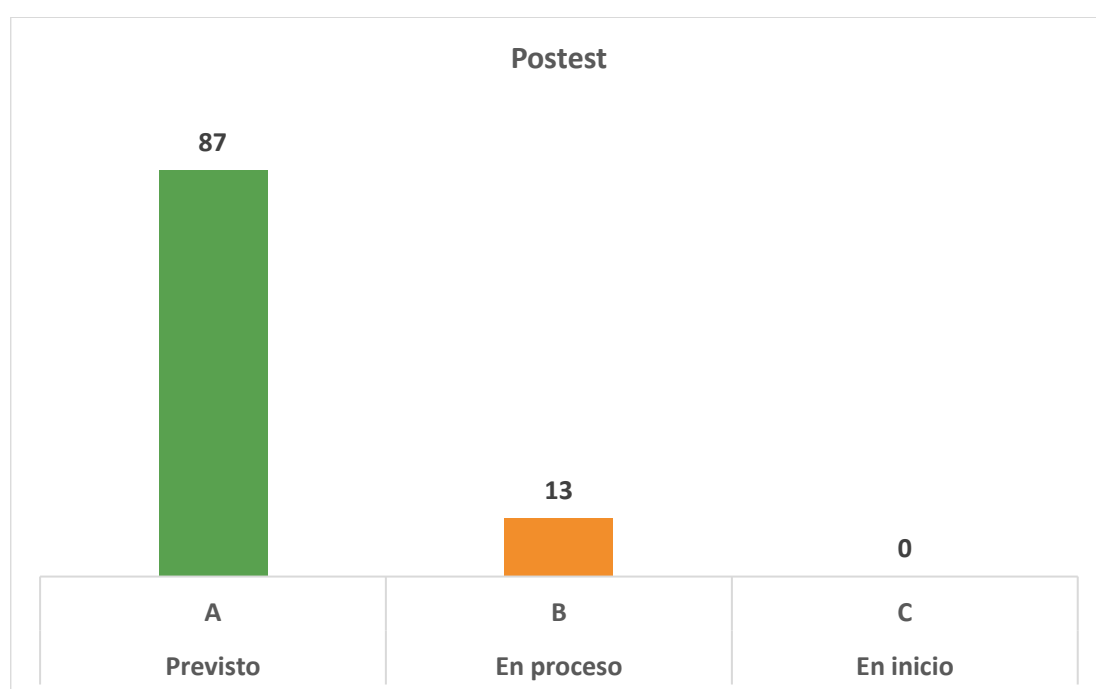


Gráfico 14. Distribución porcentual de niveles de logreo de aprendizaje del postest

En la culminación del programa La tabla y el gráfico muestran los niveles de aprendizaje finales en el postest del grupo experimental, con resultados similares a las sesiones 9 y 10, se observa un 87% en el nivel previsto, el restante 13% superando todos, el nivel inicio.

5.1.3 Progresión de los niveles de aprendizaje del grupo experimental

Se muestra el progreso de la aplicación del programa de juegos lúdicos desde el pretest, las sesiones de aprendizaje y el postest, en los tres niveles de aprendizaje.

Tabla 19. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del programa de juegos lúdicos

Nivel	Pretest	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Postest
A	8	8	8	13	21	29	33	46	50	58	67	87
B	38	29	33	33	33	33	42	42	42	42	33	13
C	54	63	58	54	46	38	25	13	8	0	0	0

Fuente: base de datos

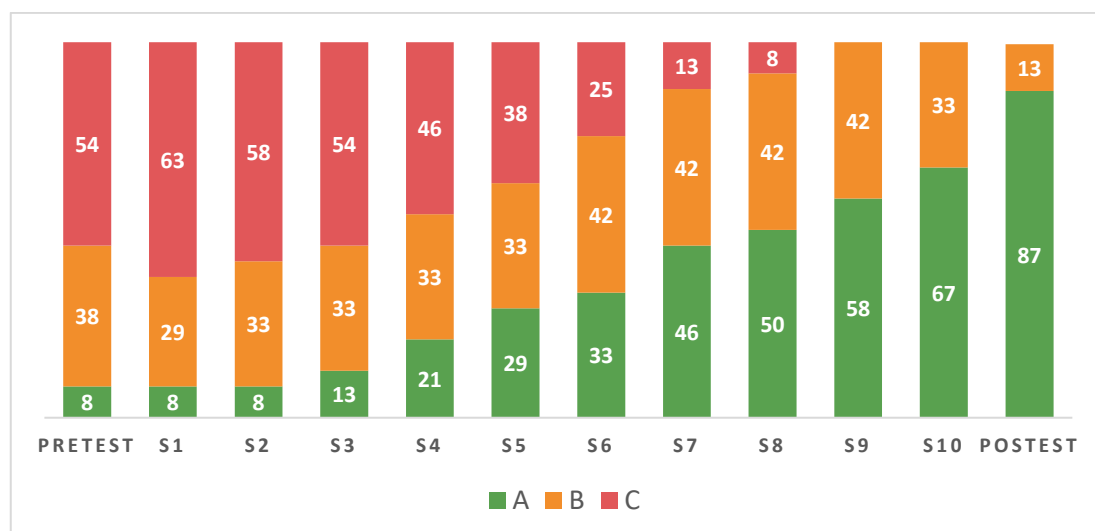


Gráfico 15. Distribución porcentual de niveles de aprendizaje del programa de juegos lúdicos

Del gráfico muestra un 8% del nivel previsto desde el pretest a la sesión 2, aumentando de 13% en la sesión 3 hasta 87% en el postest. El nivel en proceso muestra una ligera disminución del pretest a la sesión 1, a partir de la sesión 2 muestra una distribución constante de 33% hasta la sesión 5, y de la sesión 6 a la sesión 9 de 42%, decreciendo a 33% en la sesión 10 y finalmente a 13% en el postest. El nivel inicio presenta un

incremento de 54% a 63% del pretest a la sesión 1, luego una disminución sostenida hasta 8% en la sesión 8 del programa.

Tabla 20. Niveles de aprendizaje promedio del programa de juegos lúdicos

Sesión	Pretest	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Postest
Promedio	10	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	16
Nivel	C	C	C	B	B	B	B	A	A	A	A	A

Fuente:

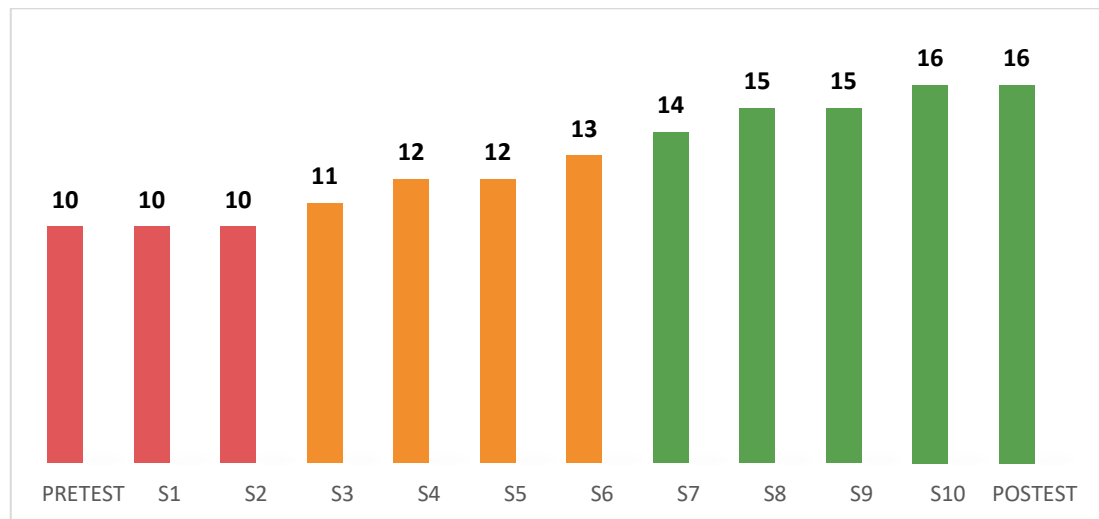


Gráfico 16. Niveles de aprendizaje promedio del programa de juegos lúdicos

Del gráfico 16 muestra la progresión de los promedios y niveles de aprendizaje del programa de juegos lúdicos. Al inicio del programa el pretest y hasta la sesión 2 presentan un nivel de aprendizaje en inicio C con promedio 10. De la sesión 3 a la sesión 6 se observa la mejora en aprendizaje de matemática mostrando un nivel en proceso B con promedios de 11 a 13. Es en la sesión 7 en la cual los alumnos logran alcanzar el nivel previsto con promedios de 14 hasta 16 en el postest al finalizar la aplicación del programa.

5.1.4 Prueba de normalidad de los datos

Se analizó la normalidad de los resultados para las muestras de 24 estudiantes de los grupos control y experimental. En este sentido se tomaron los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk correspondientes a un número de observaciones menor a 50.

Tabla 21. Pruebas de normalidad para el pretest y postes de los grupos control y experimental.

Grupo	Prueba	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Control	Rendimiento pretest	,141	24	,200	,969	24	,650
	Rendimiento posttest	,083	24	,200	,986	24	,977
Experimental	Rendimiento pretest	,086	24	,200	,980	24	,903
	Rendimiento posttest	,120	24	,200	,969	24	,651

a. Corrección de significación de Lilliefors

5.1.5 Prueba de normalidad para el grupo control

Pretest

H₀: los resultados del pretest del grupo control tienen distribución normal.

H_a: los resultados del pretest del grupo control no tienen distribución normal.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ /, prueba Shapiro-Wilk = 0.650

Comparación p y α : p valor = 0.285 > $\alpha = 0.05$ / **Decisión:** Aceptar H₀

Conclusión: las valoraciones de la variable liderazgo tienen distribución normal

Posttest

H₀: los resultados del pretest del grupo control tienen distribución normal.

H_a: los resultados del pretest del grupo control no tienen distribución normal.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ /, prueba Shapiro-Wilk = 0.977

Comparación p y α : p valor = 0.136 > $\alpha = 0.05$ / **Decisión:** Aceptar H₀

Conclusión: las valoraciones de la variable liderazgo tienen distribución normal

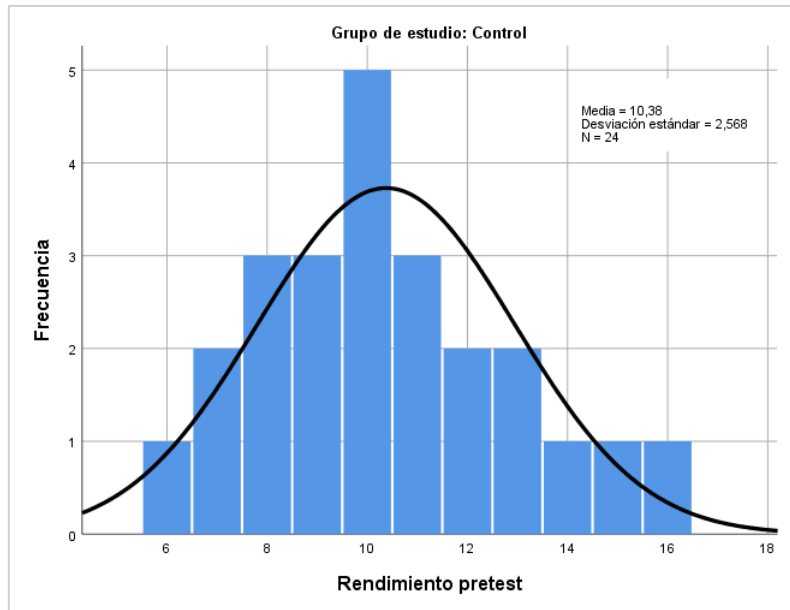


Gráfico 17. Distribución de frecuencias y curva normal de las calificaciones para el pretest del grupo control

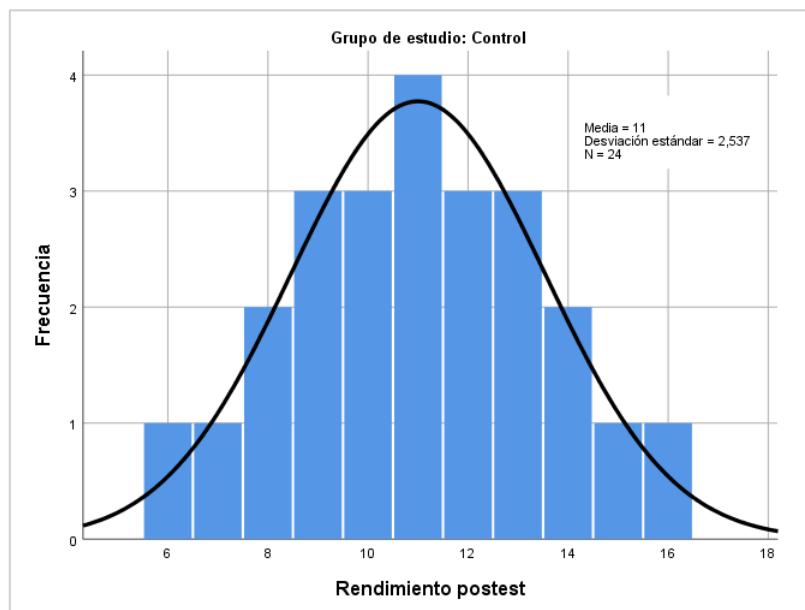


Gráfico 18. Histograma de frecuencias y curva normal para para el postest del grupo control

Del gráfico 17 se observa una concentración de datos hacia los valores bajos al lado izquierdo a partir de 9. Es decir, los alumnos obtuvieron bajas calificaciones, 12 como máximo. El gráfico 18 también presenta una concentración de los datos hacia las calificaciones bajas al lado izquierdo, 5 como mínimo y 12 como máximo. En ambos casos se observa la normalidad de los datos.

5.1.6 Prueba de normalidad para el grupo experimental

❖ **Pretest:** nivel de significancia $\alpha = 0.05$

H_0 : los resultados del pretest del grupo control tienen distribución normal.

H_a : los resultados del pretest del grupo control no tienen distribución normal.

Prueba Shapiro-Wilk = 0.903, p valor = 0.440 > $\alpha = 0.05$ **Decisión:** Aceptar H_0

Conclusión: las valoraciones de la variable liderazgo tienen distribución normal

❖ **Postest:** nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

H_0 : los resultados del pretest del grupo control tienen distribución normal.

H_a : los resultados del pretest del grupo control no tienen distribución normal.

Prueba Shapiro-Wilk = 0.651, p valor = 0.455 > $\alpha = 0.05$ **Decisión:** Aceptar H_0

Conclusión: las valoraciones de la variable liderazgo tienen distribución normal

El gráfico 4.6 muestra la concentración de datos distribuida entre una moderada inclinación hacia las valoraciones medias, con un intervalo alto en las puntuaciones

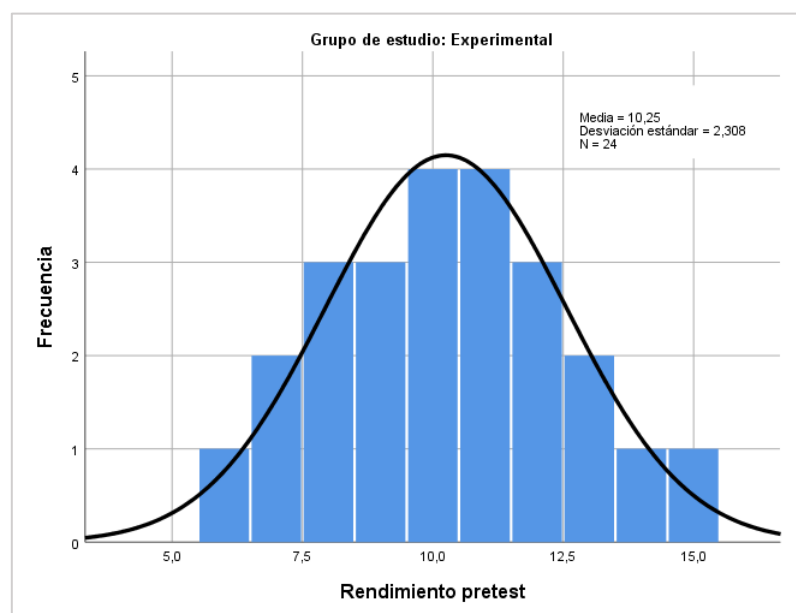


Gráfico 19 Histograma de frecuencias y curva normal para para el pretest del grupo experimental

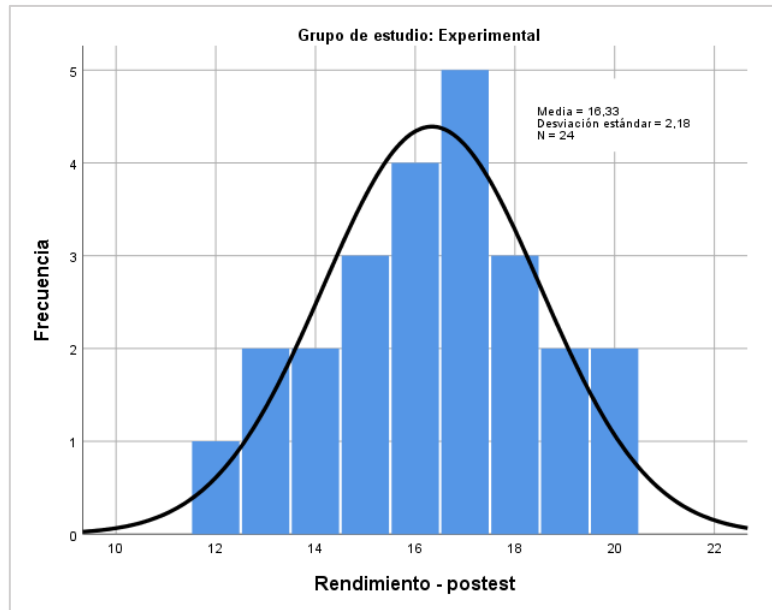


Gráfico 20 Histograma de frecuencias y curva normal para para el postest del grupo experimental

El gráfico 19 muestra los datos del pretest del grupo experimental, con calificaciones bajas en torno a 10, hasta 6 como mínimo y 15 como máximo. En cambio, el gráfico 20 del postest presenta calificaciones altas de 16 y 17, un mínimo de 12 y máximo de 20. Ambos conjuntos de datos también siguen una distribución normal.

5.1.7 Prueba de hipótesis

Se evalúan los resultados mediante la prueba T de student (tabla 22) del grupo experimental comparando las calificaciones del pretest y postest antes y después aplicación del programa de juegos lúdicos.

Tabla 22. Prueba t de student entre el postest y pretest de los grupos control y experimental

Grupo	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Control	-,625	3,809	,777	-2,233	,983	-,804	23	,430
Experimental	-6,083	2,962	,605	-7,334	-4,832	-10,060	23	,000

Entonces según los resultados de la tabla 22 para un nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ se realizó la prueba de hipótesis para la diferencia de medias de muestras relacionadas:

❖ **Prueba de hipótesis para el grupo experimental**

H₀: No existe diferencia significativa en los promedios de calificación del pretest y posttest del grupo experimental.

H_i: Existe diferencia significativa en los promedios de calificación del pretest y posttest del grupo experimental.

Prueba t-student = -10.060 *p valor* = 0.000 < $\alpha = 0.05$ **Decisión:** Rechazar H_0

Conclusión: Existe diferencia significativa en los promedios de calificación antes y después de la aplicación del programa de juegos lúdicos.

❖ **Prueba de hipótesis para el grupo control**

En el caso de grupo control al cual no se aplicó el programa de juegos lúdicos la prueba t de muestras relacionadas para la diferencia de medias según la tabla 9 presenta los siguientes resultados para un nivel de significancia: $\alpha = 0.05$:

H₀: No existe diferencia significativa en los promedios de calificación del pretest y posttest del grupo control.

H_i: Existe diferencia significativa en los promedios de calificación del pretest y posttest del grupo control.

Prueba t-student = -0,804, *p valor* = 0.430 > $\alpha = 0.05$ **Decisión:** Aceptar H_0

Conclusión: No existe diferencia significativa en los promedios de los estudiantes del grupo control.

5.2 Análisis de resultados

Se describe y analizan las acciones y respuestas a las actividades y supuestos planteados en los tres objetivos específicos y el objetivo general del programa aplicado en la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019.

1. En relación al primer objetivo: Identificar si el programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 –de la provincia de Ascope- 2019.

Al aplicar el instrumento de investigación, los resultados demostraron que el 87 % de los estudiantes tienen A, lo que significa que se encuentran en un nivel de logro de aprendizaje previsto y el 13% se encuentran en el nivel B en proceso.

Estos resultados demuestran que niños y niñas demuestran han logrado mejorar sus aprendizajes en el área de matemática, como efecto de la aplicación del programa de juegos lúdicos que desarrolla su imaginación y motivación.

2. En relación al segundo objetivo específico: Diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019

En referencia al objetivo de diseñar y aplicar un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años, se elaboraron el pretest, postest y las diez sesiones de aprendizaje conformando los contenidos secuenciales en temas de tamaño, forma y número según las competencias resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización del Programa curricular de Educación Inicial. Actividades plasmadas en las sesiones de aprendizaje del anexo 2, que contienen temas como agrupación de objetos, seriación e identificación de los números del uno al cinco.

3. En relación al tercer objetivo específico: Determinar la mejora de los niveles de logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la provincia de Ascope 2019.

Respecto al tercer objetivo de determinar los niveles de logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de 4, los resultados muestran primero consistencia con los datos de la tabla 5 y el gráfico 1 del pretest y postest del grupo control, estos muestran similitud de los porcentajes con muy pequeñas variaciones de los niveles de aprendizaje el nivel previsto de 13% a 16%, en proceso de 29% a 42% y, por el contrario, se observa disminución del nivel inicio de 58% a 42%. De otro lado, el grupo experimental es el que muestra diferencia en los niveles de aprendizaje de los estudiantes, según la tabla 6 y el gráfico 2 se evidencia el progreso de los alumnos en los aprendizajes entre el pretest y postest, pasando en el nivel inicio de 54% a 0%, en proceso de 38% a 13% y de 8% a 87% en el nivel previsto.

Esta mejora en los niveles de aprendizaje confirma los resultados del proyecto de Aramúndiz, mostrando la mejora en el postest del grupo experimental en un 48,38% respecto al pretest; mientras que el grupo control solo un 20,90%. En el mismo sentido, Visconde (2018) encontró diferencias entre pretest y postest de 14.3% a 85.7% en el logro previsto, 28.6% a 14.3% en el nivel en proceso y de 57.1% a 0% en el nivel inicio. Así mismo, Tupia (2018) observó una variación entre el pretest y postest de 72% a 32% de alumnos desaprobados y un 28,0% 68% de alumnos aprobados. Pérez y Rodríguez (2013), también presentan resultados similares entre el pretest y postest en el grupo experimental, variando de 0% a 42% en el nivel bueno de 0% a 54% en el nivel regular y de 100% a 4% en el nivel malo. Caso contrario presenta el grupo control sin variación en el nivel bueno con 0%, 4% a 8% el nivel regular y 96% a 92% el nivel

malo. Finalmente, Ávalos (2017) muestran el mismo comportamiento del grupo experimental entre el pretest y posttest, 7% a 0% en el nivel inicio, 82% a 7% en proceso y 11% a 93% en el nivel previsto, en tanto el grupo control muestra 28% a 16% en el nivel inicio, 44% a 56% en proceso y ninguna variación en el nivel previsto con 28%.

El presente estudio entonces guarda similitud con las evidencias que le anteceden, estas indican la mejora de los niveles de aprendizaje, pasando del nivel inicio al nivel previsto en el área de matemática en los niños de cuatro años del nivel inicial, como influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos. Aunque aún de modo descriptivo se nota un incremento significativo en cuanto al mejoramiento de los aprendizajes con 87% en el nivel previsto A, 13% en proceso B y 0% en inicio C, lo cual confirma la adquisición de las competencias en la resolución de problemas de cantidad, de forma, movimiento y localización.

4. En relación al cuarto objetivo específico

Para determinar la mejora de los promedios de los niveles de logro del aprendizaje en el área de matemática la tabla 4 muestra los promedios de los niveles de aprendizaje en escala numérica para el pretest y posttest de los grupos control y experimental. El grupo control muestra una calificación promedio de 10.38 en el pretest y 11.00 en el posttest, con una variación de 0.62 puntos. El grupo experimental muestra un promedio de 10.25 en el pretest y 16.33 en el posttest, en este caso con una variación de 6.08 puntos. El gráfico 16 muestra la progresión en el grupo experimental de la mejora de los promedios en el transcurso de las diez sesiones además de las pruebas de referencia como el pretest y posttest, se observa la mejora de las calificaciones desde 10 en el pretest hasta la sesión 2, pasando al nivel en proceso con calificaciones de 11 a 13

desde la sesión 3 hasta la sesión 6, a partir de la sesión 7 los promedios mejoran al nivel previsto desde 14 hasta 16 en la sesión 10, el mismo que se confirma en el postest.

En relación a la hipótesis de investigación: La aplicación del programa de juegos lúdicos influye en la mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019.

Contrastación de la hipótesis

Para comprobar la hipótesis de la investigación se utilizó la prueba T Student con un nivel de significancia de 0,05 (5%). La aplicación de esta prueba estadística mediante el p valor de 0,000; el cual es menor que 0,05 ($p < 0,05$). Este resultado indica que sí existe una diferencia significativa entre el logro de aprendizaje obtenido del pretest y el postest del grupo experimental, pues los estudiantes han demostrado tener un mejor logro de aprendizaje después de haber aplicado el programa de juegos lúdicos. Con este resultado se comprueba la veracidad de la hipótesis, y se afirma que la aplicación del programa de juegos lúdicos influye en la mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope – 2019. Por el contrario el p valor de $0.430 >$ que 0.05 del grupo control indica que no existe mejora significativa en los promedios de las calificaciones y de los niveles de aprendizaje de los niños.

Estos resultados evidencian las consideraciones de Antunes, Zapata, Castro et. al. y del MINEDU acerca del juego como impulsor del desarrollo integral del niño, reflejada en la mejora de sus aprendizajes mediante actividades recreativas. El juego acelera el aprendizaje de modo natural como lo expresan Huacasi, Luna, y Guerra refiriéndose a la espontaneidad como característica del juego, es decir, el niño no aprende a jugar, lo hace desde muy temprana edad.

Si el juego se integra y progresa en el diario que hacer del niño en la institución educativa es posible potenciar su función pedagógica como expresa la UNESCO (1980, pág. 14) “transmitiendo conocimientos prácticos”, además de poner de manifiesto otras fortaleciendo su actividad física y mental, promoviendo un crecimiento saludable con su entretenimiento, dialogando consigo mismo para equilibrar sus emociones y el desarrollo de su empatía e intelecto.

VI. CONCLUSIONES

Al terminar esta investigación que corresponde al programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope 2019; se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se identificó que el logro de aprendizaje en el área de matemática de los niños del grupo experimental evaluados en el postest, mejoró: con el 87 % de los estudiantes en el nivel previsto A, mientras que el 13% aún se encuentran en el nivel en proceso.
- Luego de diseñar y aplicar el programa de juegos lúdicas que consta de 10 sesiones de aprendizaje mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope 2019; se demuestra que el aprendizaje de los niños ha ido mejorando durante la ejecución del programa.
- Se determinó que la de progresión de los niveles de logro muestran una mejora evidente desde un 8% del nivel previsto, 29% en proceso y 63% en la sesión 1, variando significativamente hasta la sesión 10 con el 67% de alumnos en el nivel previsto A y 33% en proceso B. Es decir, el nivel de aprendizaje mejora conforme avanza la ejecución del programa de juegos lúdicos.
- Así también, se determinó la mejora progresiva de los promedios en coherencia con la mejora de los niveles de aprendizaje como efecto de la aplicación del programa de juegos lúdicos, partiendo de un promedio 10 en las sesiones 1 y 2, mejorando de 11 a 13 en las sesiones 3 y 6 respectivamente, finalmente los promedios mejoran de 14 a 16 en las sesiones 7 y 10.

- Se concluye que se acepta la hipótesis de investigación, señalando además que los resultados de la prueba de T Student con un p valor de $0.000 < 0.05$ del nivel de significancia, demuestra la mejora significativa del aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 1609 de la Provincia de Ascope 2019

Aspectos complementarios

- Tomando en consideración los resultados obtenidos se recomienda a las docentes la aplicación de un programa de juegos lúdicos en las sesiones de aprendizajes, ya que la utilización adecuada genera expectativas en los niños posibilitando de esta manera una mejora en el logro de los aprendizajes en el área de matemática.
- Las docentes deben hacer uso de los juegos didácticos en las actividades a realizar con sus niños, ya que constituyen una manera más eficaz de generar expectativas en ellos, además desarrollan actitudes positivas hacia el área de matemáticas.
- Es necesario precisar que, si se quiere mejorar el nivel de logro de aprendizaje de los niños en el nivel inicial, es momento que todas las docentes de dicha institución educativa, integren en sus sesiones de aprendizaje diarias los juegos didácticos ya que al ser utilizados se obtiene resultados satisfactorios en el logro de aprendizaje de los niños.

Referencias bibliográficas

- Antunes, C. (2006). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid: Narcea S.A.
- Aramúndiz, B. (2014). *Influencia de estrategia pedagógica basada en la corporalidad y juego en los aprendizajes matemáticos en el contexto escolar de estudiantes de NT2 pertenecientes a una escuela municipal de Macul*. Tesis de pregrado, Universidad de Chile, Santiago de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/131053>
- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación: Guía para su elaboración*. Caracas: Episteme.
- Ávalos, É. (2017). *Programa Diverti Juegos De Estrategias Didácticas Para Desarrollar El Aprendizaje En El Área De Matemática En Niños (As) De Cuatro Años De Una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2017*. Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo, Trujillo. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/15241>
- Baptista, M. d., Hernández, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson.
- Gerencia Regional de Educación La Libertad. (2018). (GRELL, Ed.) *Educando: participación, reflexión e inclusión*, 2(2), 54.
- Gil, D., & Vicent, C. (2009). Análisis comparativo de la eficacia de un programa lúdico-narrativo para la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil. *Psicothema*, 21(1), 70 - 75. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/727/72711818012.pdf>

- Gómez, T., Molano, P., & Rodríguez, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa Niño Jesús de Praga*. Tesis de pregrado, Universidad del Tolima, Tolima.
- MINEDU. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial - EBR*. Lima.
- MINEDU. (22 de agosto de 2019). *Presentación - Aprendizajes*. Obtenido de ¿Qué aprenden?:
<http://www.minedu.gob.pe/politicas/aprendizajes/queaprenden.php>
- Pérez, E., & Rodríguez, P. (2013). *Aplicación del taller de juegos mentales “Luangui” para mejorar la atención y rendimiento del aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años “A” de la institución educativa “Pedro Mercedes Ureña*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4660>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2009). *Metodología de la Investigación y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Triola, M. (2004). *Estadística*. México D.F., México: Pearson.
- Tupia, I. (2018). *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, Morropón, Piura, 2017*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2263>
- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego*. The Lego Foundation, New York.
- Visconde, E. (2018). *Los juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemática de la I.E. Niño Jesús de Praga N° 1538 distrito*

de Huarmey -Ancash-2016. Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los
Ángeles de Chimbote, Chimbote. Obtenido de
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4442>

Zapata, Ó. (1989). *Juego y Aprendizaje escolar - Perspectiva psicogenética*. México:
Pax México.

ANEXOS

Anexo 1: Validación de instrumentos

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote

Matriz de validación

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Título del proyecto de investigación:

PROGRAMA DE JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 1609 DE LA PROVINCIA DE ASCOPE - 2019

1. Instrumento:

Lista de cotejos (Evalúa la mejora en los aprendizajes de matemática)

2. Experto 1:

2.1 Apellidos y nombres:

2.2 Título:

2.3 Grado académico:

2.4 N^{ro} de colegiatura:

3. Lugar y fecha de validación:

4. Criterio de valoración:

Criterios	
Adecuado	
Medianamente adecuado	
No adecuado	

Firma y sello del experto evaluador
DNI:

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Título del proyecto de investigación:

PROGRAMA DE JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 1609 DE LA PROVINCIA DE ASCOPE - 2019

1. Instrumento:

Lista de cotejos (Evalúa la mejora en los aprendizajes de matemática)

2. Experto 2:

2.1 Apellidos y nombres:

2.2 Título:

2.3 Grado académico:

2.4 N° de colegiatura:

3. Lugar y fecha de validación:

4. Criterio de valoración:

Criterios	
Adecuado	
Medianamente adecuado	
No adecuado	

.....
Firma y sello del experto evaluador

DNI:

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Título del proyecto de investigación:

PROGRAMA DE JUEGOS LÚDICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 1609 DE LA PROVINCIA DE ASCOPE - 2019

1. Instrumento:

Lista de cotejos (Evalúa la mejora en los aprendizajes de matemática)

2. Experto 3:

2.1 Apellidos y nombres:

2.2 Título:

2.3 Grado académico:

2.4 Nro de colegiatura:

3. Lugar y fecha de validación:

4. Criterio de valoración:

Criterios	
Adecuado	
Medianamente adecuado	
No adecuado	

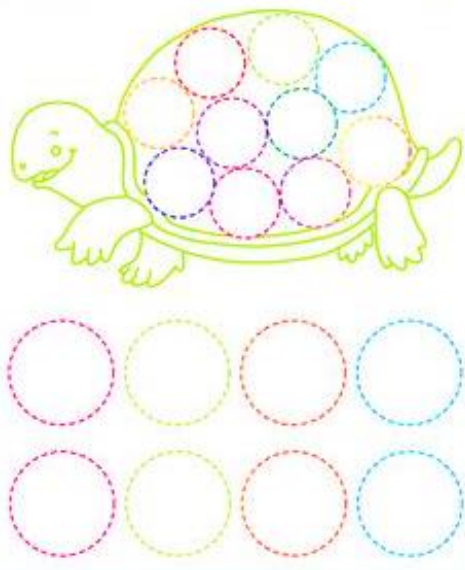
Firma y sello del experto evaluador
DNI:

Anexo 2: Instrumentos de evaluación

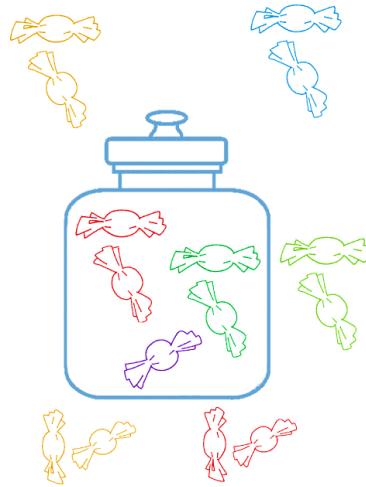
PRETEST

NOMBRES Y APELLIDOS.....FECHA.....
EDAD..... CALIFICACIÓN

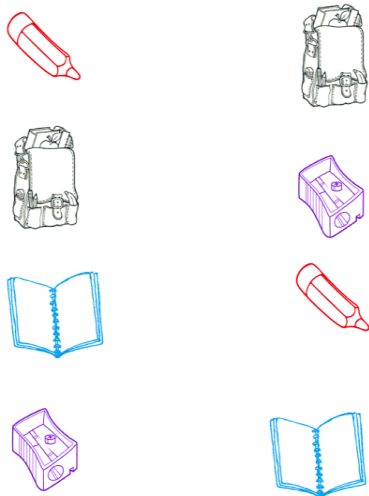
1. Delinea todos los círculos de la ilustración.



2. Colorea los caramelos que están dentro del frasco.





3. Une con una línea los dibujos que veas iguales.





4. Colorea de amarillo el juguete que está encima de la mesa y píntalos.




5. Repasa y completa la figura. Luego pínalos

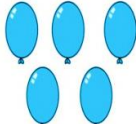

Verde  



Rojo 



Azul 

Amarillo 

6. Cuenta y une con los colores indicados

 1 

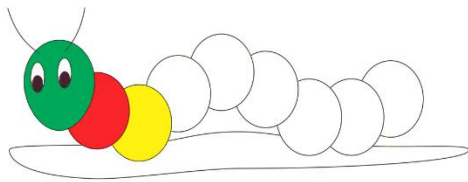
 2 

 3 

4

5

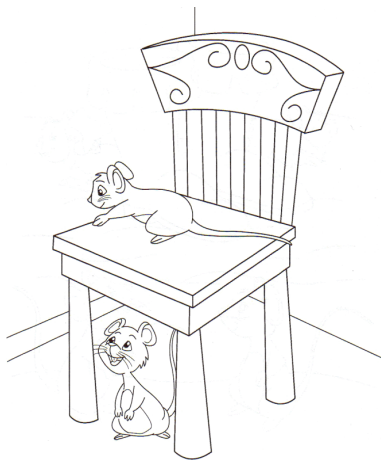
7. Colorea según la secuencia de los colores.



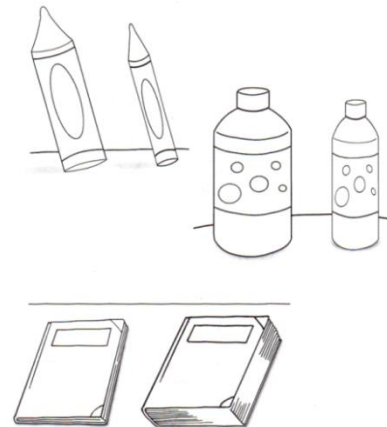
8. Colorea el lápiz más largo y coloca plastilina en el lápiz más corto



9. Colorea el ratón que está encima de la silla.



10. Colorea de rojo los objetos gruesos y de marca con un aspa (x) el que está debajo. amarillo los delgados.

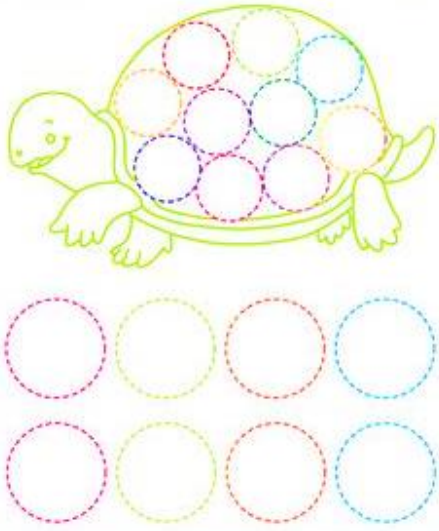


POSTEST

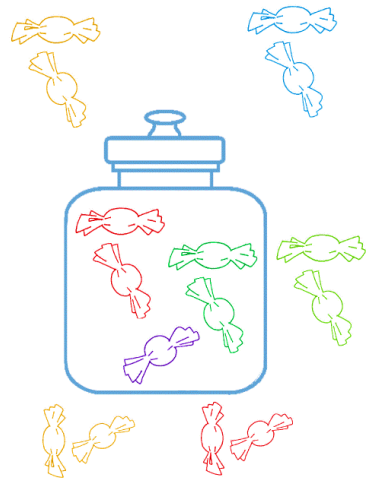
NOMBRES Y APELLIDOS.....FECHA.....

EDAD.....CALIFICACIÓN.....

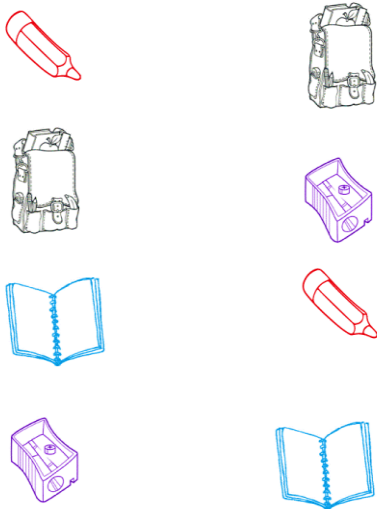
1. Delinea todos los círculos de la ilustración.



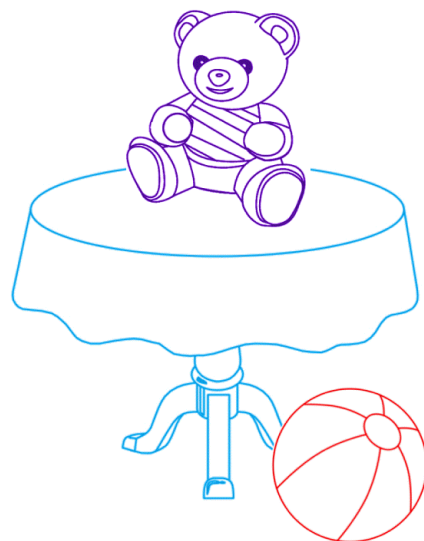
2. Colorea los caramelos que están dentro del frasco.





3. Une con una línea los dibujos que veas iguales.





4. Colorea de amarillo el juguete que está encima de la mesa y pínalos.




5. Repasa y completa la figura. Luego, pínalos

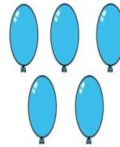

Verde  

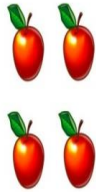

Rojo 



Azul 


Amarillo 


6. Cuenta y une con los colores indicados

 1 

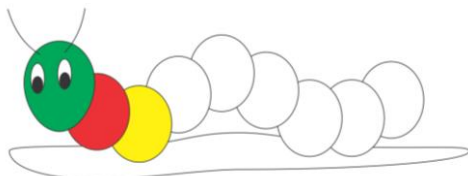
 2 

 3 

 4

 5

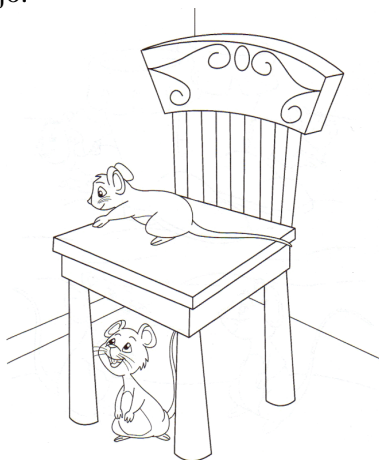
7. Colorea según la secuencia de los colores.



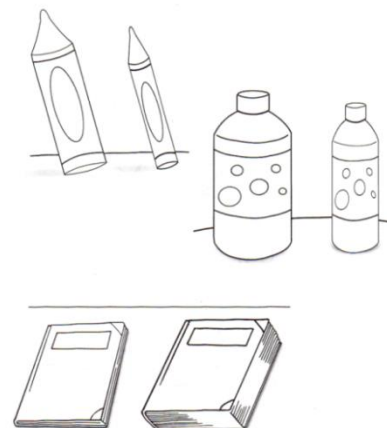
8. Colorea el lápiz más largo y coloca plastilina en el lápiz más corto



9. Colorea el ratón que está encima de la silla y marca con un aspa (x) el que está debajo.



10. Colorea de rojo los objetos gruesos y de amarillo los delgados.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I.- DATOS INFORMATIVOS

Título : “Agrupamos objetos”
 Docente : Marleny Toledo Florián
 Directora : Nancy Valderrama Luna
 Sección : 04 años

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos con un solo criterio perceptual y expresa la acción realizada.

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias metodológicas	Materiales
INICIO	Motivación	Actividades de rutina Los niños manipulan libremente diversos objetos del aula.	Objetos del aula
DESARROLLO	Saberes previos Problematización Propósito Gestión y acompañamiento	Nombramos los objetos del aula. ¿Para qué sirven los objetos? ¿Cómo lo podemos ordenar? Hoy día vamos a jugar “agrupar objetos” Salimos al patio y jugamos a agruparnos La maestra indicara: solo mujeres, solo hombres, etc. Los niños/ niñas también propondrán agrupaciones. En el aula la maestra brida diversos objetos a los estudiantes y cada uno agrupa libremente según un criterio perceptual.	Palitos Chapas Tapas Almohadas
CIERRE	Evaluación	¿Cómo agrupamos los objetos? ¿Qué objetos te gustan más? ¿Cuántos objetos tienes? La maestra forma grupos, al azar, entrega siluetas de igual forma, color y tamaño. Indica el criterio de su agrupación Exponen sus trabajos Cada niño (a) indica a sus amigos el criterio perceptual que trabajo. ¿Te gustaron las actividades de hoy? ¿Cuál fue la de tu preferencia? ¿Por qué? ¿Cómo te sientes? ¿Cómo agrupamos? ¿Crees que es importante agrupar los objetos? ¿Por qué? Nos preparamos para salir	Siluetas Color goma

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 1

Tema: “Agrupamos objetos”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Reconoce y nombra los objetos del aula		Ordena los objetos que reconoce		Agrupa los objetos reconocidos		Cuenta los objetos agrupados	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X			X		X		X
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X			X		X		X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X			X		X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X		X
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X			X		X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I.- DATOS INFORMATIVOS

Título : “Buscamos mi hoja”
 Docente : Marleny Toledo Florián
 Directora : Nancy Valderrama Luna
 Sección : 04 años

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS

área	competencia	capacidad	indicador
matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa el criterio para ordenar hasta 3 objetos de grande a pequeño.

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA

momentos	procesos pedagógicos	estrategias metodológicas	materiales
INICIO	Motivación	Actividades de rutina La maestra muestra un papelote con la letra de la canción “Caracolito”. Muestra la figura de dos caracoles. Grande y pequeño. ¿Qué tenemos aquí? ¿De quién hablara esta canción? ¿Cómo camina? ¿Dónde viven?	Papelote
DESARROLLO	Problematización	La maestra anota lo que los niños indiquen. ¿En qué lugar va el mediano? ¿Por qué?	
	Propósito		
	Gestión y acompañamiento	Hoy conoceremos los distintos tamaños de hojas: grande- mediano- pequeño. Salimos al patio y nos formamos por tamaño: grande y pequeño. Los más pequeños serán los caracolitos y los más grandes los caracolotes. Jugamos a caminar como los caracoles, siguiendo las indicaciones de la canción caracolito. Luego realizamos la dinámica “caracoles a su hoja”. La maestra cuenta una historia de caracoles. Entrega hojas a cada caracol. Al escuchar caracoles a su hoja todos buscan su hoja según su tamaño. Descubrimos que hay un nuevo tamaño “mediano” ¿Quiénes serán los caracoles medianos?, los niños que por tamaño sean medianos, seguimos el juego. Al concluir la dinámica preguntamos: ¿les gusto el juego? ¿Por qué? ¿Cómo hizo cada	Hojas de periódico
CIERRE	Evaluación		Tempera Agua Sorbetes Papelotes Hoja lápiz

momentos	procesos pedagógicos	estrategias metodológicas	materiales
		<p>caracol para reconocer su hoja? ¿Les gustaría crear los caminos que dejan los caracoles?</p> <p>Realizamos “la gota soplada” con temperas de color. Entregamos la hoja 115 del libro con las tres dimensiones. Relacionamos cada caracol con su hoja</p> <p>¿Qué te pareció las actividades? ¿Cómo te sentiste siendo caracol?</p> <p>¿Qué tamaño representaste? ¿Qué te gusto más?</p> <p>Nos preparamos para salir.</p>	

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 2

Tema: “Buscamos mi hoja”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Identifica la figura presentada		Identifica la figura grande y pequeña		Ordena las figuras por tamaño		Relaciona los tamaños de los objetos	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X			X		X
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X			X		X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X		X			X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X		X
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I.- DATOS INFORMATIVOS

TITULO : “Implementamos la tienda”

DOCENTE : Marleny Toledo Florián

DIRECTORA : Nancy Valderrama Luna

SECCIÓN : 04 años

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS

área	competencia	capacidad	indicador
matemática	actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	comunica y representa ideas matemáticas.	agrupa objetos según su criterio y expresa la acción realizada.

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA

momentos	procesos pedagógicos	estrategias metodológicas	materiales
inicio	Motivación Saberes previos	Actividades de rutina Dialogamos sobre las actividades del día anterior. ¿Que hicimos ayer? ¿A dónde fuimos? ¿A quién visitamos? ¿Cómo se llamaba el bodeguero? ¿Que vendía? ¿Todas las cosas costaran igual? ¿Cómo estaban los productos que necesitamos para comprar?	Pizarra Plumón
desarrollo	Problematización Propósito Gestión y acompañamiento	Los niños manifiestan sus saberes y la maestra ira anotando en la pizarra. ¿Cómo ordeno don Pedro la tienda ¿ todo estaba mesclado? ¿Les gustaría tener toda su propia tienda? Hoy día jugaremos a la tienda	Monedas de cartón Mesas Empaques Bolsas
cierre	Evaluación	La maestra entrega a los niños las monedas para desglosar. ¿Dónde guardamos el dinero? Muestran el monedero traído de casa y guardan las monedas desglosadas. Ubicamos las mesas para formar tres tiendas. Los niños colocan sus envases, empaques, bolsas en la mesa, luego los agrupan libremente.	

momentos	procesos pedagógicos	estrategias metodológicas	materiales
		<p>¿Cómo agrupaste los productos? (apoyamos si es necesario). Hacemos el sorteo para ver quién será el bodeguero y quienes los clientes. Una vez organizados empieza la venta y compra de productos. La maestra empezara a comprar con las monedas desglosadas. La maestra observara a los niños como realizan la actividad y resolverá las dudas si es necesario.</p> <p>¿Qué te pareció las actividades realizadas? ¿Cuál te gusto más? ¿Por qué? ¿Será fácil armar una tienda? ¿Por qué? ¿Cuántos productos tiene el bodeguero? ¿Qué necesitamos para comprar? Nos preparamos para salir.</p>	

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 3

Tema: “Implementamos la tienda”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Identifica las cosas en venta		Identifica la diferencia de los precios		Cuenta los productos del bodeguero		Identifica la diferencia entre las monedas	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X		X			X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X			X		X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X		X
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I.- DATOS INFORMATIVOS

TITULO : “Las hojas de las plantas”

DOCENTE : Marleny Toledo Florián

DIRECTORA : Nancy Valderrama Luna

SECCIÓN : 4 años

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS

áreas	competencia	capacidad	indicadores
matemáticas	1. actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	1.2. comunica y representa ideas matemáticas	1.2.2. expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado.

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA

momento pedagógico	secuencia didáctica	materiales
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Planificación</u>: Invitamos a los niños a los sectores donde vamos a trabajar y establecer algunos acuerdos. ❖ <u>Organización</u>: Los niños se agrupan por afinidad de 4 y 5 integrantes y deciden a que jugar, con quien jugar y como jugar. Se ubican en su sector. ❖ <u>Desarrollo</u>: Los niños una vez agrupados juegan libremente según su elección. ❖ <u>Orden</u>: Entonaremos la canción “a Guardar” para avisarles a los niños que el juego ha terminado y deben de guardar. ❖ <u>Socialización</u>: Dialogamos rápidamente con todos los niños que empezaron el juego desde el inicio dándoles el espacio para que expresen contando a sus amigos sobre lo que jugaron, cómo jugaron y con quienes jugaron, etc. ❖ <u>Representación</u>: Luego de haber jugado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron durante el juego. 	Cuentos, revistas, libro de imágenes, rompecabezas, cuentas, bloques lógicos, juego de construcción, cocina.
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>De Ingreso</u>: Saludamos a los niños con la canción “Buenos días amiguitos”. Luego cada niño registrara su ingreso en el cartel de asistencia, oración, lectura de carteles funcionales, cartel de responsabilidades planificamos la actividad de trabajo, nos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carteles, plumones, jabón, alcohol.

momento pedagógico	secuencia didáctica	materiales
	<p>dirigimos a los servicios higiénicos antes de iniciar las clases.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Refrigerio:</u> Invitamos a los niños a entonar la canción del aseo para la hora de lonchera. Los niños, deben estar muy atentos, de igual manera el grupo encargado de la oración, rezara y entonara la canción: “DE MI LONCHERA”. <p>Se dará las indicaciones como: usar los cubiertos, como tomar los líquidos, como usar el individual y comer con la boca cerrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Aseo:</u> Cada niño debe lavarse las manos antes de comer y después de usar los servicios higiénicos. ❖ <u>Salida:</u> Nos preparamos para salir a casa, ordenando nuestra el aula, verificando sus cosas como: chompas, lonchera, luego conversamos sobre lo que aprendieron en el día, proponiendo superar algunas dificultades en el transcurso de la semana finalmente haremos la oración final. 	
<p>UNIDAD DIDÁCTICA</p> <p>“LAS HOJAS DE LAS PLANTAS TIENEN FORMAS DIFERENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ INICIO: <ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente organiza a los niños en grupos de 5 integrantes y los invita a observar las hojas que recolectaron con sus padres. Observan su color, forma, tamaño, bordes, nervaduras, identifican semejanzas y diferencias y van registrando en un papelote la cantidad de hojas que haya según el parentesco. ➤ Luego juntan todas las hojas y la docente realiza las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Conocen de que plantas son estas hojas? ▪ ¿Crecen en nuestra comunidad? ▪ ¿Todas las hojas de las plantas serán iguales? ▪ ¿De qué manera podríamos agrupar las hojas? <p>Después de escuchar las respuestas de los niños la docente declara el tema:</p> <p>“LAS HOJAS DE LAS PLANTAS TIENEN FORMAS DIFERENTES”</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente les explica a los niños que las hojas de las plantas son muy diferentes hay algunas que son largas, otras cortas, también anchas, pequeñas algunas son verdes como otras marrones como si parecieran que ya estuvieran secas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Papel sabana ✓ Plumones ✓ Cartulina ✓ Goma ✓ Silicona líquida ✓ Tarro de leche grande ✓ Esponjitas ✓ Folder ✓ Lápiz ✓ Colores

momento pedagógico	secuencia didáctica	materiales
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Por grupos los niños seleccionan y limpian las hojas con mucho cuidado para después pegarlas en una hoja de cartulina que entrega la docente, después cada niño coloca el nombre de las hojas según su nivel de escritura después que hayan terminado la docente junta todas las hojas para así ir formando nuestro álbum ya culminado todo lo colocamos en nuestro sector biblioteca para que después los niños hojeen nuestro álbum ya terminado. ➤ La docente les comenta que traído unas imágenes de cómo se siembra una planta así crea expectativas en los niños luego les muestra una bolsa de semillas y les dice si nosotros podemos sembrar estas semillas. ➤ Luego les entregamos una hoja grafica donde los niños tendrán que marcar con una (x) la hoja que no pertenece al conjunto. ❖ CIERRE: ➤ Cerramos la actividad diciéndoles a los niños que las plantas también tienen vida como nosotros. ➤ Recordamos lo que hicimos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué hicimos hoy? ▪ ¿Cómo lo hicimos? ¿Cómo se sintieron? 	

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 4

Tema: “Las hojas de las plantas”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Identifica las diferencias entre las hojas		Identifica las hojas por tamaño		Agrupa las hojas por tamaño		Relaciona las hojas por grosor y tamaño	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X			X		X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X		X			X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X		X			X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X		X
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIA	INDICADOR
		<p>¿quién va 1°? ¿Quién va 2°? ¿Quién va 3°? ¿Quién va al último?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salimos al patio y formamos grupos de 4 niños (as) les pedimos que se formen mirando al patio de la I.E. - ¿Quién está primero, segundo, tercero y último? - Entregamos siluetas para que los manipulen y ordenen según indica la docente. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sale el niño (a) que terminó primero y describe su trabajo, lo mismo hará el segundo y el tercero. <p>TALLER DE PSICOMOTRICIDAD</p> <p>Asamblea: Delimitamos el espacio donde trabajamos, establecemos las normas para el desarrollo del juego y los materiales.</p> <p>Calentamiento: Juegan a patear pelotas utilizando la punta de los pies.</p> <p>Exploración del material: Presentamos los materiales con los que trabajarán. Los manipulan y juegan con ellos libremente.</p> <p>Expresividad motriz: Forman filas de 3 niños y rápidamente nombran al 1° y último de cada fila.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luego jugamos a las carreras de 3 competidores, a la llegada de cada uno vamos nombrando el lugar en el que llegaron y les colocamos medallas con el número ordinal en que quedaron. - Otro grupo realiza el gateo y de igual manera se coloca medallas con los números ordinales según el lugar de llegada. <p>Relajación: La docente menciona el número ordinal y luego el ejercicio que harán: primero saltamos con ambos pies, segundo nos echamos en el piso, tercero levantamos brazos y piernas.</p> <p>Verbalización: Verbalizan lo realizado, dibujan y pintan lo que más les gustó de la actividad.</p> <p>-</p>	

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 5

Tema: “Identifica el orden 1°, 2° y 3°”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Identifica el orden de los animales		Identifica el orden de su compañero		Reconoce el orden de la formación		Expresa el orden de sus compañeros	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X		X	X		X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X		X			X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

TITULO : “Cuantificamos: más que y menos qué”

I.E.I : 1609- Chicama

Directora : Nancy Valderrama Luna

Profesora : Marleny Toledo Florián

Edad : 4 años

II. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
MARTES 24	M.- Comunica y representa matemáticamente en situaciones de cantidad.	<p>RUTINAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saludo a la docente y amiguitos, entonando la canción “Buenos Días” - Oración a la hora de entrada, antes del refrigerio y a la hora de salida. - Calendario: la docente escribe el día y la fecha. - Uso de los SS.HH. <p>JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación. - Los niños (as) deciden el sector en el que desean jugar. - Organización. - Organizan su juego en grupo. - Ejecución.- Juegan compartiendo los materiales y respetando las normas. - Orden.- Guardan y ordenan el material - Socialización.- Verbalizan lo realizado. <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos un grupo de materiales a la vista de los niños (as) (crayolas, pinceles, cubos, conos de P.H., etc.) - Pedimos que observen, manipulen y nos comentan que podemos hacer con ellos. - La docente dice que nos vamos a imaginar que son golosinas. - Preguntamos ¿Qué le gustaría que haya, más galletas y 	- Propone acciones para contar hasta 5, compara u ordena con cantidades hasta 3 objetos.

	<p>C.- Expresan con claridad sus ideas.</p>	<p>caramelos? ¿menos chupetines que olé olé? ¿cuando decimos hay más, hay menos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos a conocer el propósito del día indicando que hoy , aprenderemos a utilizar las cantidades más que y menos que. - Le pedimos que observen a su alrededor, preguntamos: ¿Hay más ventanas que puertas? ¿Hay menos mesas que niños? <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jugamos “El rey manda” por ejemplo: el rey manda que se formen en grupos todos los niños y un grupo todas las niñas, el rey manda que se sienten menos niños que niñas, el rey manda que salgan al patio más niños y niñas. - Realizan agrupaciones utilizando los poliedros (MED), comparan y verbalizan donde hay más, donde hay menos. - La docente entrega su hoja de trabajo y colores y solicita a los niños (as) que represente o dibujen más lápices que borradores y menos globos que pelotas. - Los niños (as) explican las representaciones que hicieron verbalizando los términos “más que” y “menos que” - Representan con material concreto (chapas, piedras) donde hay más donde hay menos. <p>-Explicamos que estas nociones se emplean para comparar la cantidad de elementos en dos colecciones con las mismas características.</p> <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños (as) explican que aprendieron y como trabajaron y en que situaciones podemos utilizar lo que hoy aprendimos <p>ACTIVIDAD LITERARIA: Antes de la lectura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos dirigimos al sector de la biblioteca del aula y elegimos el cuento clásico “Recitos de oro” (MED) 	<p>Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés.</p>
--	---	--	---

		<p>- La docente pregunta a los niños (as) ¿conocen esta historia? ¿de qué tamaño eran los 3 ositos?</p> <p>Durante la lectura</p> <p>- La docente narra la historia enfatizando los tamaños de los objetos y de los ositos.</p> <p>- Los niños responden a las siguientes interrogantes ¿En dónde quedaba la casita? ¿Quiénes vivían? ¿De qué tamaño eran? ¿cómo eran los niños? ¿Qué hizo en la casa? ¿cuándo despertó a quien vio?</p> <p>- Se proporciona a los niños (as) material concreto en 3 tamaños: vasos, platos, chompas, para que manipulen e identifiquen sus tamaños: grande, mediano y pequeño a la vez van ordenando del más pequeño al más grande.</p> <p>Después de la lectura: Narra un niño (a) voluntariamente el cuento.</p> <p>- En su hoja de trabajo identifican los tamaños grande, mediano y pequeño según consigna de la docente.</p>	
--	--	---	--

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 6

Tema: “Cuantificamos: más que y menos qué”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Comparan la cantidad de poliedros		Explican las representaciones realizadas		Representan los objetos con menor y mayor cantidad		Identifican los tamaños grande, mediano y pequeño	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X		X		X	
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X		X			X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

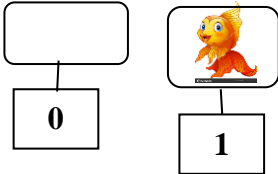
SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

TITULO : “Conocemos los números 0 y 1”
 I.E.I : 1609- Chicama
 Directora : Nancy Valderrama Luna
 Profesora : Marleny Toledo Florián
 Edad : 4 años

II. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
M 31	<p>M.- Elabora y usa estrategias.</p> <p>C.- Contextualiza y valora las manifestaciones artísticas que percibe.</p>	<p>Juego libre en los sectores RUTINAS INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos los números móviles del libro de trabajo (MED), los dejamos manipular los números y jugar libremente, con ellos. - La docente pregunta ¿para qué sirven los números? ¿saben contar? ¿Hasta cuanto saben contar? ¿cómo es el 0? ¿Cómo es el 1? ¿cómo se escribe? - Colocamos en la pizarra los números del 0 al 5 y preguntamos ¿cuál de estos números representan el número 0 y 1? - Damos a conocer el propósito del día: Conocemos los números 0 y 1 con sus cantidades. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos la silueta de una banderita y un huevito y responden ¿Qué son? ¿A quién se parecen? 0 4 - Decimos que el 0 y el 1 se parece mucho a estas figuritas. - Los niños (as) relacionan las formas con los números. - Salimos al patio y colocamos sobre el piso siluetas de diferentes números (0 al 5), al sonido del silbato deberá correr y pararon en el 0 luego en el N° 1. 	<p>Propone acciones para contar hasta 5, comparar su orden con cantidades hasta 1 objetos.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Con sus cuerpos forman el N° 0 y el 1 sobre el piso. - Entregamos a cada niño (a) un sobre con los números del 0 al 5 del libro del MED. - Pedimos que solo seleccionen el 0 y el 1, lo observan y con su dedito realizan el recorrido del trazo. - Colocamos el táper de animalitos domésticos del módulo de matemática del MED con cartillas para representar las 2 agrupaciones. - La docente representa en la pizarra ambas cantidades. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Decimos que el 0 quiere decir que no tiene nada, en cambio el 1 tiene un solo elemento. - En su hoja de trabajo delinear y escriben los números 0 y 1. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En asamblea dialogamos sobre lo trabajo en la actividad y cómo se sintieron. <p>ACTIVIDAD MUSICAL: Motivación: Nos preparamos para escuchar música del Perú. Hoy celebramos el día de la canción criolla y vamos a escucharla.</p> <p>Desarrollo: La docente hace escuchar a los niños (as) diversos tipos de música: vals, festejo, polkas, marinera. Reconoce cuáles son lentas y cuales son rápidas. Bailamos al ritmo de la música.</p> <p>Evaluación: La docente pregunta ¿Les gustó este tipo de música? ¿Cómo se llama?</p>	<p>Se interesa por escuchar música variada y relaciona determinados sonidos con s</p>
--	--	--	---

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 7

Tema: “Conocemos los números 0 y 1”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Relaciona las figuras con los números		Identifican los números cero y uno		Conoce el significado de cero y uno		Escriben los números cero y uno	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X			X
5	Estudiante 5	X		X		X			X
6	Estudiante 6	X		X		X			X
7	Estudiante 7	X		X		X			X
8	Estudiante 8	X		X		X			X
9	Estudiante 9	X		X		X			X
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X			X		X
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X			X
18	Estudiante 18	X		X		X			X
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X			X
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X			X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS:

TITULO : “Jugando con los números 2 y 3”

I.E.I : 1609- Chicama

Directora : Nancy Valderrama Luna

Profesora : Marleny Toledo Florián

Edad : 4 años

II. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
M 01	M.- Elabora y usa estrategias.	<p>JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES</p> <p>RUTINAS</p> <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos para cada mesa un sobre con piezas de rompecabezas grande de los números 2 y 3. - La docente pregunta ¿Qué habrá dentro? ¿Para que servirá? - Invitamos a los niños (as) que lo armen: ¿qué figura hay en el rompecabezas? ¿Qué números son? ¿de qué forma podemos representar la cantidad del número 2 y 3? <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salimos al patio, jugamos agrupamos de 2, luego de 3 - Con latas forman torres de 2 y 3 latas. - Realizan agrupaciones con material del aula de 2 y 3 elementos. - Entregamos platos con harina y con ellos representan los números 2 y 3. - En su hoja de trabajo dibujan los elementos que le corresponde a cada conjunto. - En el piso del patio escriben con tizas de colores los números 2 y 3 siguiendo el recorrido del trazo correctamente. 	Propone acciones para contar hasta 3, comparan u ordenan con cantidades hasta 2 y 3 objetos.

		<p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelan en plastilina los números 2 y 3 luego pegan en su hoja de trabajo. - Los niños (as) explican cómo realizaron sus representaciones de los números 2 y 3. <p>CÍRCULOS Y MÁS CÍRCULOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentados en semicírculos proponemos a los niños (as) jugar a “ritmo agogó - La docente dice ritmo agogó diga Ud. nombre de objetos que tengan forma de círculo. Por ejemplo, plato, ula – ula, llanta, anillo, los niños (a) continúan nombrando objetos. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntamos ¿podríamos armar algunas figuras con círculos de papel? ¿cómo creen que lo podríamos hacer? ¿todos los círculos deben ser del mismo tamaño? ¿qué les gustaría armar con los círculos? Nombran: pollos, flores, árboles, etc. - Entregamos la ficha N° 8 (Pag. 223) (MED) con troquelados e círculos. Preguntamos ¿cuántos hay? ¿todos son del mismo tamaño? ¿todos son del mismo color? - Los invitamos a pintar los círculos en blanco con el color que deseen. - Luego desprenden los círculos y van armando figuras pegan en su hoja de trabajo. - Doblan los círculos y pegan en las ramas, simulando hojas o flores. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponen sus trabajos y colocan en el sector de “MIS TRABAJOS” - Colaboran los niños para comprar una torta. - Traer una botella descartable. 	
--	--	--	--

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 8

Tema: “Jugando con los números 2 y 3”


N°	Estudiante	Indicadores							
		Relaciona las figuras con los números		Identifican los números dos y tres		Conoce el significado de dos y tres		Escriben los números dos y tres	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X		X	
5	Estudiante 5	X		X		X		X	
6	Estudiante 6	X		X		X		X	
7	Estudiante 7	X		X		X		X	
8	Estudiante 8	X		X		X		X	
9	Estudiante 9	X		X		X		X	
10	Estudiante 10	X		X			X		X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X		X	
13	Estudiante 13	X		X		X		X	
14	Estudiante 14	X		X				X	
15	Estudiante 15	X		X		X		X	
16	Estudiante 16	X		X			X		X
17	Estudiante 17	X		X		X		X	
18	Estudiante 18	X		X		X		X	
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X		X	
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X	X		X
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS:

TITULO : “Jugando con el número 4”
 I.E.I : 1609- Chicama
 Directora : Nancy Valderrama Luna
 Profesora : Marleny Toledo Florián
 Edad : 4 años

II. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
J 02	M.- Elabora y usa estrategias. P.S.- Adopta posturas corporales adecuadas en situaciones	<p>JUEGO LIBRE EL LOS SECTORES</p> <p>RUTINAS</p> <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos a los niños (as) la torta que compramos y preguntamos ¿Por qué creen que trajimos esta tortita? ¿cuándo comemos torta? - La docente manifiesta que hoy vamos a cantar el Happy Birthday a todos los niños (as) tienen 4 años, pero antes debemos de colocar en la torta la vela del número 4. - Presentamos las velitas de cumpleaños.  <ul style="list-style-type: none"> - ¿Vamos a cantar? ¿cuántas velitas hay? ¿cuál de las velitas tiene el número 4? ¿cómo es el N° 4? ¿De qué forma podemos representar el número 4? - Damos a conocer el propósito del día: Reconozcamos el número 4. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a pasar adelante a los niños que tiene 4 años, colocamos 	- Propone acciones para contar hasta 4, comparar u ordenar con cantidades hasta 4 objetos.

	<p>cotidianas y también cuando desarrolle actividades físicas variados.</p>	<p>en la torta la vela del 4 y cantamos el feliz cumpleaños.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimos que para comer la torta formaremos grupos de 4 niños y cada uno coge un plato descartable. Servimos la torta y la degustamos. - Mientras comen la docente pregunta ¿cuántos se agruparon? ¿cuántos platos hay en su grupo? ¿cuántas cucharas? ¿eran muchos o pocos los niños que tenían 4 años? - Ordenamos y guardamos todo en su lugar. - Salimos al patio y jugamos a contar cosas hasta 4 (arboles, maceteros, pelotas, etc) - Se colocan en parejas y se ponen 4 ganchos de ropa en el cabello al mismo tiempo. - Sacan su botella descartable, las llenan con agua y dibujan sobre el piso el número 4. - En el aula entregan a cada mesa tarjetas con los números, debajo de cada tarjeta colocan chapas según la cantidad de cada número. - En su hoja de trabajo dibujan 4 elementos y realizan las representaciones del N° 4 utilizando su lápiz. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En asamblea dialogamos sobre lo trabajado en la actividad y exponen sus trabajos. <p>TALLER DE PSICOMOTRICIDAD Asamblea: Delimitamos el espacio donde trabajaremos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecemos las normas para el desarrollo del juego y materiales. <p>Calentamiento: Corren por el contorno del patio rápido y lento caminan haciendo palmadas arriba – abajo.</p> <p>Exploración del material: Presentamos el material con el que trabajarán: globos, los manipulan y juegan con ellos libremente.</p>	<p>Acomoda su cuerpo a las acciones que desea realizar, como: caminar, correr.</p>
--	---	--	--

		<p>Expresividad motriz: Explicamos que jugaremos a la carrera de globos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero llevan el globo en parejas sin dejarlos caer lo colocan el globo a la altura de su cintura. - Formamos equipos de 4 niños (as). - Explicamos que el juego consiste en llevar los globos entre los cuerpos hacia el otro extremo del patio. - Se colocan uno detrás de otro y en medio un globo. - Para que no se les caiga pueden agarrarse de la cintura de su compañero que esté delante como protección para el globo. <p>Relajación: Cada niño (a) se sienta con su globo y con el plumón le dibujan una carita, según si les gustó o no la actividad.</p> <p>Verbalización: Verbalizan lo realizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dibujan y pintan lo que más les gusta de la actividad. 	
--	--	---	--

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 9

Tema: “Jugando con el número 4”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Relaciona las figuras con los números		Identifican el número 4		Conoce el significado del número 4		Escriben el número cuatro	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X		X	
5	Estudiante 5	X		X		X		X	
6	Estudiante 6	X		X		X		X	
7	Estudiante 7	X		X		X		X	
8	Estudiante 8	X		X		X		X	
9	Estudiante 9	X		X		X		X	
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X				X	
15	Estudiante 15	X		X		X			X
16	Estudiante 16	X		X					X
17	Estudiante 17	X		X		X		X	
18	Estudiante 18	X		X		X		X	
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X		X	
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X		X	
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
	<p>procesos de los diversos lenguajes artísticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre papelotes dibujamos el número 5, los niños (as) recorren la silueta del 5 caminando con el dedo. - Se entrega a cada grupo recortes e sorbetes rojo y verde para que hagan un collar insertando 5 recortes de sorbetes de cada color. - En su hoja de trabajo cuenta y escribe el número 5 <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños explican que aprendieron, y como se sintieron que fue lo que más les gustó. <p>ACTIVIDAD GRÁFICO PLÁSTICA</p> <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formamos asamblea y nos sentamos. - Dialogamos acerca de la actividad que realizaremos: elaborar material educativo para contar. - Recordamos las normas para el trabajo y cuidado de los materiales. - Cantamos la canción “Un elefante” - Preguntamos ¿de quién habla la canción? ¿cuántos elefantes son? <p>Exploración del material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponemos elaborar: conos numéricos, jardín numérico, cartillas numéricas. - Escogen los diferentes materiales con los que quieren trabajar. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formamos grupos de trabajo según lo que han elegido elaborar. - Un grupo forrar los conos de P.H. y pegan el número del 1 al 5 en el centro de cada cono. 	<p>Utiliza algunos materiales para pintar, dibujar y construir.</p>

FECHA	CAPACIDAD	ESTRATEGIAS	INDICADOR
		<ul style="list-style-type: none"> - Otro grupo pinta flores de diferentes colores, los pegan sobre una base de cartulina para darle resistencia, pegan en el pétalo de las flores los números del 1 al 5. - El siguiente grupo corta un círculo de circunferencia y lo divide en 6 lados, a cada lado lo pinta con sus crayolas de un color diferente, luego con el plumón indeleble dibuja círculos del 1 al 5, a los ganchos de ropa de madera escribe los números del 1 al 5. - Finalmente juegan a contar con sus materiales que han elaborado según consigna dada por la docente. <p>Verbalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos sentamos nuevamente en círculo y dialogamos sobre la actividad que realizamos. - Invitamos a niños (as) que deseen salir a exponer sus creaciones. 	

LISTA DE COTEJO

Datos informativos:

Área: Matemática

Grado: 4 años

Sección: única

Sesión: 10

Tema: “Cuento y escribo el número 5”

N°	Estudiante	Indicadores							
		Relaciona las figuras con los números		Identifican el número cinco		Conoce el significado del número cinco		Escriben el número cinco	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Estudiante 1	X		X		X		X	
2	Estudiante 2	X		X		X		X	
3	Estudiante 3	X		X		X			X
4	Estudiante 4	X		X		X		X	
5	Estudiante 5	X		X		X		X	
6	Estudiante 6	X		X		X		X	
7	Estudiante 7	X		X		X		X	
8	Estudiante 8	X		X		X		X	
9	Estudiante 9	X		X		X		X	
10	Estudiante 10	X		X		X			X
11	Estudiante 11	X		X		X		X	
12	Estudiante 12	X		X		X			X
13	Estudiante 13	X		X		X			X
14	Estudiante 14	X		X		X		X	
15	Estudiante 15	X		X		X		X	
16	Estudiante 16	X		X		X		X	
17	Estudiante 17	X		X		X		X	
18	Estudiante 18	X		X		X		X	
19	Estudiante 19	X		X			X	X	
20	Estudiante 20	X		X		X		X	
21	Estudiante 21	X		X		X			X
22	Estudiante 22	X		X		X		X	
23	Estudiante 23	X		X		X			X
24	Estudiante 24	X		X		X			X

Anexo 3: Programa de aplicación de sesiones de aprendizaje

Sesión	Denominación	Fecha
1	“Agrupamos objetos”	5/11/2019
2	“Buscamos mi hoja”	6/11/2019
3	“Implementamos la tienda”	7/11/2019
4	“Las hojas de las plantas”	12/11/2019
5	“Identifica el orden 1º, 2º y 3º”	13/11/2019
6	“Cuantificamos: más que y menos qué”	14/11/2019
7	“Conocemos los números 0 y 1”	19/11/2019
8	“Jugando con los números 2 y 3”	20/11/2019
9	“Jugando con el número 4”	21/11/2019
10	“Cuento y escribo el número 5”	22/11/2019

Anexo 4: Evidencia fotográfica



Foto 1. Momento de motivación en el desarrollo de la sesión de aprendizaje.



Foto 2. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.



Foto 3. Niña identificando objetos durante la sesión de aprendizaje.



Foto 4. Niños y niñas durante la sesión de aprendizaje



Foto 5. Niños y niñas en el desarrollo de los juegos lúdicos.



Foto 6. Acompañamiento en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.