



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL
APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. 1040 LAS
MERCEDES-CASTILLA-PIURA, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL

AUTORA

DANITZA GARCIA CHOCAN
ORCID: 0000-0003-4955-0399

ASESORA

LACHIRA PRIETO, LILIANA ISABEL
ORCID: 0000-0002-8575-9467

PIURA – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Garcia Chocan, Danitza

ORCID: 0000-0003-4955-0399

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

ASESOR

Mgtr Lachira Prieto, Liliana Isabel

ORCID: 0000-0002-8575-9467

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

JURADO

Mgtr. Zavaleta Rodriguez, Andres Teodoro: Presidente

ORCID ID: 0000-0002-3272-8560

Mgtr. Jimenez Lopez, Lita Isabel: Miembro

ORCID ID: 0000-0003-1061-9803

Mgtr. Carhuanina Calahuala, Sofia: Miembro

ORCID ID: 0000-0003- 1597-3422

JURADO EVALUADOR Y ASESORA

Mgtr. Zavaleta Rodriguez, Andres Teodoro

ORCID ID: 0000-0002-3272-8560

Presidente

Mgtr. Jimenez Lopez, Lita Isabel

ORCID ID: 0000-0003-1061-9803

Miembro

Mgtr. Carhuanina Calahuala, Sofia

ORCID ID: 0000-0003- 1597-3422

Miembro

Mgtr Lachira Prieto, Liliana Isabel

ORCID: 0000-0002-8575-9467

Asesora

DEDICATORIA

El agradecimiento de esta investigación va dirigido primero a Dios ya que sin su bendición y su amor todo hubiera sido un total fracaso, también para mi docente ya que gracias a sus conocimientos y ayuda pude concluir con éxito, y a mi familia por su apoyo.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi familia por su amor, bondad, y su apoyo lo que me permitió cumplir con excelencia el desarrollo de esta tesis, sin su apoyo no hubiera sido posible. Gracias por creer en mí, pero por sobre todo gracias a Dios por permitirme vivir y disfrutar cada día.

RESUMEN

La presente investigación nace de la preocupación por los problemas que se observan hoy en día en las escuelas en cuanto al rendimiento académico de los alumnos y el desinterés especialmente en el curso de matemática, es por ello que a través de la presente investigación se busca usar un método didáctico para llegar al alumno, especialmente en los años preescolares por ser la base para el desarrollo de los niños. El objetivo general fue determinar en qué medida la aplicación de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de las matemáticas en los niños de 5 años de la I.E 1040 las Mercedes. Castilla – Piura. El estudio fue de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo – no experimental. La técnica empleada fue la observación y el instrumento utilizado fue la lista de cotejo. En el pre test se conoció que los niños se encontraron en un nivel inicio con 53 % y luego de aplicación de la estrategia se ubicaron en nivel de logro esperado con un 87 %. Por lo que se puede concluir que la estrategia de juegos didácticos ayuda a mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

Palabras clave: aprendizaje, didáctico, juego, matemática

ABSTRACT

The present research stems from the concern about the problems that are observed today in schools in terms of the academic performance of students and disinterest especially in the course of mathematics, which is why through the present research we seek to use a didactic method to reach the student, especially in the preschool years because it is the basis for the development of children. The general objective was to determine to what extent the application of the didactic games program improves learning in the area of mathematics in 5-year-old children of the I.E 1040 Las Mercedes. Castilla - Piura. The study was quantitative, descriptive level - non-experimental. In the pre-test it was known that it is at a start level with 53% and after application of the strategy they were at the expected achievement level with 87%. So it can be concluded that the strategy of educational games helps to improve learning in the area of mathematics.

Keywords: learning, didactic, game, mathematics

ÍNDICE DE CONTENIDOS

EQUIPO DE TRABAJO.....	III
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR.....	IV
HOJA DE AGRADECIMIENTO Y/O DEDICATORIA.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
CONTENIDO.....	VIII
INDICE DE GRAFICOS, TABLAS Y CUADROS.....	IX
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	4
2.1 ANTECEDENTES.....	4
2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
III. HIPOTESIS.....	29
IV. METODOLOGÍA.....	30
4.1. Diseño de la Investigación.....	30
4.2. Población y Muestra.....	31
4.3. Definición y operalización de variables.....	32
4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	34
4.4. Plan de análisis.....	35
4.5. Matriz de Consistencia.....	36
4.6. Principios Éticos.....	39

V. RESULTADOS.....	40
5.1 Resultados.....	40
5.2 Análisis de resultados.....	46
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
6.1. Conclusiones.....	48
6.2. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre – Test.....	46
Gráfico N° 02: Porcentaje de los niños de la muestra. Post – Test.....	59
Gráfico N° 03: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test - Post – Test.....	60
Gráfico N° 04: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje.....	62
Gráfico N° 05: Porcentaje del nivel del logro de los niños de la muestra.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre – Test.....	46
Tabla N° 02: Calificaciones de los niños de la muestra. Post – Test.....	59
Tabla N° 03: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre - Test - Post – Test.....	60
Tabla N° 04: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje.....	61
Tabla N° 05: Medidas de tendencia central del pre - test y post - test de los niños de la muestra.....	64
Tabla N° 06: Estadístico de Contraste.....	66
Tabla N° 07: Estadístico descriptivo.....	66

I. INTRODUCCIÓN

La investigación realizada titulada juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la “I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018, considera a la investigación como una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación a las necesidades de la sociedad.

La investigación es generada desde una línea de investigación, la cual establece intervenciones educativas con estrategias didácticas desde un enfoque socio cognitivo, orientadas al desarrollo de las competencias, capacidades y habilidades de los estudiantes de educación básica regular del Perú; en el presente caso referido al nivel de educación inicial; dentro del contexto de distrito de Castilla, provincia de Piura.

Hoy en día si hablamos del juego, nos referimos a una de las estrategias didácticas más impactantes para enseñar y aprender matemáticas de manera significativa, ya que contiene un componente dinámico e innovador que ayuda a entender que la diversión forma parte de la realidad educacional. Por esta razón, Piaget (1995) afirma que el juego es considerado un elemento importante en el desarrollo de la inteligencia. Al jugar, el niño emplea básicamente los esquemas que ha elaborado previamente, en una especie de lectura de la realidad a partir de su propio y personal sistema de significados.

A nivel mundial, en Europa la desmotivación de los estudiantes por el estudio y conocimiento de las matemáticas se ha venido acrecentando, provocando aumento en la deserción escolar, y falta de cambio generacional de los docentes que enseñan esta ciencia, solamente Austria y Finlandia, vienen desarrollando planes a todo nivel, para corregir esta situación (EACEA, 2011). A pesar de que los enfoques

metodológicos de enseñanza activa, están intentando masificarse en Europa, con el ánimo de cambiar esta tendencia de desmotivación de los estudiantes, estos cambios parecen no ser suficientes, en la medida en que descuidan el desarrollo de habilidades lógico y matemáticas en niños de edades tempranas.

Por otra parte, en el context nacional, el Perú ha ingresado a la segunda década del nuevo siglo con el convencimiento de que además de mejorar la cobertura universal de la educación inicial debe asegurar una educación de calidad para todos sus niños y niñas y generar las condiciones para mejorar el proceso de aprendizaje, por lo tanto, la Evaluación Censal de Estudiantes ECE (2019), aplicada a estudiantes del Segundo grado de primaria, no han logrado un nivel satisfactorio, es decir, aproximadamente 3 de cada 10 estudiantes no han logrado desarrollar las capacidades esperadas en matemática, siendo preocupante el bajo rendimiento escolar en esta área. Lo que hace suponer, que el aprendizaje de dicha área en los niveles inferiores, así como en el nivel inicial, resulta insuficiente.

Así también en el contexto local, se pudo observar que la realidad educativa de la Institución Educativa 1040, las Mercedes, Castilla; según el Proyecto Educativo Institucional (2018), los niños de 5 años muestran dificultad para desarrollar problemas relacionados a situaciones de cantidad, así como de regularidad, equivalencia y cambio. Además, es manifiesto que existen docentes que aplican juegos didácticos; sin embargo, se observa que otras mantienen el esquema de enseñanza tradicional.

De esta manera, surge la siguiente formulación del problema: ¿De que manera la aplicación de los juegos didácticos el aprendizaje mejoran el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla- Piura, 2018?

Para atender a esta interrogante se formuló el siguiente objetivo general: Determinar en qué medida la aplicación de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-

Piura, 2018. Asimismo, se desprenden los siguientes objetivos específicos: a) evaluar a través de un pre test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018; b) evaluar a través de un pos test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018; c) comparar el nivel del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar los juegos didácticos en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes- Castilla-Piura, 2018.

La investigación se justifica a nivel teórico porque ofrece conceptualización actualizada sobre la teoría de juegos didácticos, la que permitirá entender las características de esta problemática, así como plantear distintas estrategias que conlleven a fortalecer el área de matemática de los preescolares. A nivel práctico, porque los juegos didácticos permitieron a los niños y niñas aprender las matemáticas, desarrollar habilidades lógicas, resolver problemas, así como razonar y argumentar ideas matemáticas, etc. Así también se justifica a nivel metodológico, porque favoreció la creación de un instrumento para evaluar el área matemática, el que servirá para investigaciones futuras de muestras semejantes.

La metodología utilizada en la presente investigación fue de tipo aplicada, nivel explicativo, diseño pre-experimental con enfoque cuantitativo; por ello que se demostró que la aplicación de los juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática.

Los resultados demuestran que en el pre test el 52.2 % de los niños obtuvo una calificación de inicio, es decir C; un 26.1 % de los niños tiene calificación en logro, es decir A y, un 21.7 % de los niños tiene calificación en proceso, es decir B. Mientras que en el post test se observa que el 87.0 % de los niños obtuvo una calificación de logro, es decir A; un 13.0 % de los niños tiene calificación

en proceso, es decir B y un 0 % de los niños tiene calificación en inicio, es decir C”.

Se concluye que los juegos didácticos mejoran notablemente el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de preescolar, debido a que estimulan en ellos la clasificación, seriación, concepto de número y conservación de cantidad.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes de la Investigación

Internacionales

Martínez y Mosquera (2018) realizaron el trabajo de investigación denominado *“El juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y la sustracción en el nivel inicial de las instituciones educativas de Ceiba, Gallinazo y Diamante del municipio de Puerto Guzmán-Putumayo”* (Colombia), tesis para optar el título profesional de licenciatura, el mismo que fue presentado a la Universidad de la Amazonía, facultad de Ciencias de la Educación, aplicaron una propuesta pedagógica basada en el juego que permite fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de adición y sustracción, desarrollaron una estrategia didáctica con tareas del juego mediante un proyecto de aula. Este proyecto fue implementado a través de juegos didácticos y, mejoró paulatinamente los procesos de enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción, una experiencia significativa y beneficiosa para los niños y niñas, ya que los distintos juegos matemáticos implementados lograron motivar, y despertar en los niños y niñas el interés que, finalmente, los conllevó a la comprensión y asimilación de la adición y sustracción desarrollando competencias y habilidades en la aplicación y uso de estas operaciones en situaciones del contexto social. Es una estrategia impactante e innovadora puesto que el juego; promueve el interés y dispone a los niños y niñas hacia un aprendizaje significativo. Está claro que la dinamización de la estrategia didáctica a través del proyecto de aula desarrollado desde el juego como eje central de las actividades significativas permite facilitar la comprensión y asimilación de la adición y sustracción en los estudiantes, demostrando así la

incidencia del juego en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática, mejorando la motivación hacia su aprendizaje.

Rincón (2017) autor de la tesis titulada: *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar*, tesis para optar el título profesional de Licenciada. El objetivo general de su investigación fue determinar la importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación preescolar. Esta investigación es cualitativa descriptiva, se llevó a la práctica con un grupo de 2 docentes y 25 niños y niñas cursantes de preescolar sección C, todos pertenecientes al Centro de Educación Inicial Arco Iris del estado de Mérida - Venezuela, se utilizó como instrumentos la observación directa y entrevistas. Con relación a los resultados estos fueron: emplear el material didáctico como estrategia fomenta la motivación en los niños y niñas, despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos. El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, ayuda a los niños y niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismos. El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas. El material didáctico pone a prueba los conocimientos, en un ambiente lúdico, de manera favorable y satisfactoria en los niños y las niñas.

Sánchez (2017), realizó una investigación: *“Programa de juegos didácticos para la enseñanza del área de matemáticas”*, Santa Ana de Coro (Venezuela), tesis para optar el título profesional de Licenciatura de la Universidad Nacional abierta, área educación. El estudio buscó diagnosticar la situación de la enseñanza de la asignatura matemática en el nivel preescolar de

educación básica de la Escuela estatal Rosa María Reyes del municipio Colina estado Falcón. Tuvo como objetivo diseñar un programa de juegos didácticos para la enseñanza del área de matemática en el nivel preescolar de Educación básica de la escuela Estatal Rosa María Reyes del municipio Colina estado Falcón. Durante las clases observadas se constató poca participación de parte del alumno, quizá por la falta de motivación del docente al no involucrarlo en la temática, por lo tanto no hubo análisis ni valoración de las clases, ya que la docente se limitó a explicar y realizar ejercicios en la pizarra. Las observaciones indican que la docente no propicia el aprendizaje significativo debido a que no se involucra de forma activa con los alumnos durante las clases, así como no promueve experiencias vivenciales que permitan a los alumnos construir sus aprendizajes.

Nacionales

Lauracio (2018) en su tesis titulada: “*Uso de juegos didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural (Puno - Perú)*”. La investigación fue realizada en el Centro Educativo Inicial N° 221, tiene la modalidad unidocente y asisten niños de tres a cinco años que son procedentes del medio rural y urbano. Se observó a todos los niños que asistieron en forma regular (los cuales no excedieron el número de ocho), y se entrevistó a la mayoría de los padres de dichos niños. El tipo de investigación que utilizó la autora fue cualitativa. Para la aplicación de este tipo de investigación, se utilizó los siguientes instrumentos: Ficha del CEI, Guías de observación, Guía de entrevista, Guías para la docente y cuaderno de campo. Se llegó a las siguientes conclusiones: los niños, manifiestan dos tipos contrastados

de actitudes cuando realizan actividades con los materiales didácticos: mientras que, en grupo se muestran colaboradores y cooperadores, cuando trabajan individualmente, manifiestan competitividad e individualismo, actitudes en las que cada uno parece velar más por sí mismo que por el compañero o compañera. En ambos casos, los niños revelan una relativa autonomía, dependiendo del tipo de actividad desarrollada. Se constató, que los materiales didácticos empleados en los procesos de enseñanza y aprendizaje influyen particularmente en el uso de la lengua (Aymara o Castellano) en la docente y los niños. Sin embargo, se comprobó también un insuficiente uso de recursos del entorno natural y cultural de los niños, así como poco o ningún involucramiento de los padres de familia en la vida escolar del centro educativo estudiado. Una estrategia estaría dada por la promoción de la participación de los padres de familia en la elaboración y el uso de materiales propios del contexto en el cual sus hijos se desenvuelven.

Chang y Paredes (2017) en su tesis titulada: *“Programa de actividades de elaboración de material didáctico para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del Centro Educativo Parroquial José LefebvreFrancour del distrito de Moche- Trujillo”*, tesis para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. La investigación tuvo como participantes una muestra de 36 niños de 5 años, el estudio se realizó mediante una investigación cuasi- experimental, con pre-y pos test a través de la aplicación de técnicas de observación, trabajo individual y trabajo en grupo. Llegó a las siguientes conclusiones: se comprobó mediante la aplicación del pre-test que el nivel de rendimiento del grupo experimental y grupo control es respectivamente de 11.78 y 13.28 existiendo diferencias significativas. Se comprobó en la aplicación del post test que después de la

aplicación del estímulo el nivel de rendimiento del grupo control y grupo experimental fue de 16.64 y 17.42 respectivamente, encontrándose que existen diferencias significativas. El material didáctico elaborado por los niños permitió incrementar significativamente el desarrollo de la noción número en la ejecución de las actividades.

Cruz, Paredes y Vidal (2017) en su tesis titulada: *“Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 Santa Ana” de la ciudad de Trujillo*, tesis para optar el título profesional de Licenciatura. Fue una investigación de tipo Pre - experimental, con una muestra de estudio de 25 niños; se utilizó como instrumento: Ficha de Evaluación para la noción número y numeración. Llegó a las siguientes conclusiones: el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico aplicado desarrolló la noción de número en su vida diaria, de acuerdo al análisis estadístico se afirma que ha sido altamente significativo, ya que el nivel que arroja en el post-test es logrado. Antes de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración de no logrado en un 75% que equivale a dieciocho niños de los veinticuatro seleccionados como muestra de estudio, sin embargo al término de la aplicación del programa se obtuvieron cambios significativos. Al finalizar la investigación de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre- y post – test la aplicación del Programa de Juegos en el nuevo enfoque pedagógico tiene la propiedad de desarrollar la noción de número y numeración en los niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 Santa Ana de la Ciudad de Trujillo. Después de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la

noción número y numeración logrado en un 83 % que equivale a veinte niños de los veinte cuatro seleccionados como muestra de estudio.

Ávalos y Mio (2017) en su tesis titulada: *“Influencia del uso del juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Mentas Brillante de la localidad de Trujillo”*, tesis para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. Las autoras trabajaron con una muestra de 32 niños de 4 años de edad y con una investigación Cuasi- experimental. Llegó a las siguientes conclusiones: Los alumnos de la I.E.P Mentas Brillantes del aula de 4 años de edad tanto el grupo experimental como el grupo control presentan un deficiente aprendizaje y revela el 49.6 % del grupo control. Después de haber aplicado el programa y tomado el post test logró un puntaje equivalente al 88.44 %, que comparado con el pre-test logró un incremento global del 39.69 %. Los resultados del post test correspondientes al grupo control da a conocer que alcanzaron un puntaje equivalente al 59.31 %, es decir logró un incremento del 10.25 % en relación al pre-test. Haciendo la comparación del grupo experimental y el grupo control después de haber aplicado el post test son los alumnos del grupo experimental quienes lograron un aprendizaje significativo, como lo revela un 29.44 % en relación al grupo control.

Oria y Pita (2016) en su tesis titulada: *“Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 Mi Pequeño Mundo del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo”*, tesis para optar el título profesional de Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de

Trujillo. El estudio fue realizado con una muestra de 10 niños utilizando el diseño de investigación pre-experimental de pre-test y post test. Llegó a las siguientes conclusiones: El nivel de aprendizaje en los niños de 5 años de edad en el área de Lógico Matemático según el pre-test determinó un bajo rendimiento. Se ha demostrado que el uso del material didáctico influyó significativamente en el aprendizaje del área Lógico Matemática en niños de 5 años edad. Se ha determinado que el uso del material didáctico aplicado a través del programa educativo ha brindado una alternativa pedagógica a los docentes de educación inicial para mejorar el aprendizaje en el área de Lógico Matemático.

Locales

Atoche y Reyes (2018) en su tesis titulada: *“Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N°81608 San José del distrito de La Esperanza”*, tesis para obtener el título profesional de licenciada de Educación Primaria. El estudio llegó a las siguientes conclusiones: los educandos del grupo control, según el pre-test entraron ligeramente en mejores condiciones que el grupo experimental como lo evidencia su puntaje obtenido de 16 equivalente al 40 % y del grupo control con un puntaje de 16,73 equivalente al 41,83 %. Los educandos, de acuerdo al pre-test y pos-test del grupo experimental, lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción, como lo evidencia la diferencia del puntaje de 13,52 equivalentes al 33,80 %.

Córdova (2017) en su estudio titulado: *“Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana – Piura”*, tesis para optar el título profesional de

Licenciatura. El objetivo general del estudio fue aplicar la propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana – Piura. La metodología empleada fue tipo aplicada, diseño pre-experimental, empleando la técnica de observación y como instrumento una guía de observación. Con respecto a los resultados se encontró que: el aprendizaje del número, requiere de un trabajo organizado por parte del docente, es necesario secuenciar y jerarquizar los contenidos del área de matemática que promueven la adquisición de la noción numérica. Las estrategias más adecuadas de trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades e intereses, y enmarcadas dentro de las estrategias fundamentales adecuadas para esta edad. Aquí se puede mencionar: el juego, la experimentación y la manipulación de material concreto. Los resultados obtenidos en el pre-test del grupo experimental el puntaje promedio es de 70.25 y los resultados obtenidos en el grupo control es 70.55 de promedio, lo que evidencia que ambos grupos son equivalentes y que ninguno de los dos inició el programa con ventaja.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Juegos didácticos

Los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales. No son procedimientos aislados aplicables mecánicamente a cualquier circunstancia, contexto o grupo, por cuanto se puede incursionar un uso simplista del juego, generar conflictos en el grupo, no lograr los objetivos esperados, desmotiva a los niños y niñas a crear indisciplina en estos. (Ortiz, 2009).

Bañeres, Bishop, Claustre, Comas y Garaigordobil (2008) sostiene que, desde el punto de vista del desarrollo intelectual, jugando, los niños aprenden porque obtienen nuevas experiencias, aplican sus conocimientos para solucionar sus problemas. El juego crea y desarrolla estructuras de pensamiento, origina y favorece la creatividad infantil; es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno. Los estudios que han analizado las conexiones entre el juego y el desarrollo intelectual permiten llegar a diversas conclusiones. Los trabajos que han evaluado los efectos de programas de juego aplicados de forma sistemática han confirmado que los niños que han disfrutado de estas experiencias de juego han tenido incrementos en la inteligencia, en concreto, mejoras en el coeficiente intelectual, la capacidad de toma de perspectiva, las aptitudes de madurez para el aprendizaje, la creatividad (verbal, gráfica, motriz), el lenguaje (aptitudes lingüísticas, diálogo creativo, capacidad de contar historias) y las matemáticas (soltura en matemáticas, aptitud numérica).

2.2.2. Pasos para elaborar un juego didáctico

Torres (2001), considera los siguientes pasos:

- Dado un objetivo idear la estructura o adaptar uno preestablecido.
- Planificar a través de un análisis de posibilidades y elección de las mejores ideas.
- Diseñar la idea a través de un bosquejo o dibujo preliminar.
- Visualizar el material más adecuado.
- Establecer las reglas del juego cuantas sean necesarias, precisas y muy claras.

- Prevenir posibles dificultades, como el espacio, el tiempo disponible, número de jugadores.
- Imaginar el juego como si fuera una película.
- Ensayar un mínimo de tres veces para verificar si se logran los objetivos.
- Aplicar con niños y elaborar un registro de todo lo que ocurra para mejorarlo o simplificarlo.
- Evaluar los conocimientos adquiridos de acuerdo al objetivo para verificar la intención didáctica”.

2.2.3. El Juego

El juego posibilita la formación de nuevas estructuras mentales, ya que es una actividad realizada por placer que conlleva al desarrollo de habilidades y destrezas que antes no se poseían pero que se ponen en práctica al momento de realizarlo, es por eso que el juego es esencial en las primeras etapas del desarrollo humano, ya que al utilizarlo el infante aprende nuevas formas de relacionarse e interactuar con su medio.

Se considera al juego como una actividad que permite el desarrollo de ciertas capacidades, pero eso no es todo ya que se le atribuyen tiene muchas facultades, pues su práctica permite que se construyan nuevas estructuras en el conocimiento las cuales son esenciales en el transcurrir de la vida. Cabe considerar que mediante el juego la persona aprende a relacionarse de una manera cordial con sus semejantes y a desarrollarse de una manera integral.

El juego, como elemento esencial en la vida del ser humano, afecta de manera diferente cada periodo de la vida: juego libre para el niño y juegos sistematizados para el adolescente. Todo esto lleva a considerar el gran valor que tiene el juego para la educación; por eso han sido inventados los llamados juegos didácticos o educativos, los cuales están elaborados para provocar el ejercicio de las funciones mentales en generales o de manera particular (Pozzo, 2009).

Según Gonzales (2009) el juego es el modo peculiar de la expresión creadora del niño. Ayuda al niño a pasar de las sensaciones al conocimiento jugado, establece contacto con el mundo exterior y los objetos que son vistos, oídos y tocados pasan a su cerebro como una experiencia que enriquece su vida.

Arfouilloux (1997) “el niño que juega se experimenta y se construye a través del juego. Aprende a controlar la angustia, a conocer su cuerpo, a representarse el mundo exterior y, más tarde, a actuar sobre él”.

El juego es también representación y comunicación: representación del mundo exterior que el niño se da sí mismo, representación de su mundo interior que proyecta en los temas de su juego; es comunicación porque, aunque hay juegos en solitario, hay otros que permiten establecer una relación con el otro.

2.2.4. Clases de juegos

*** Juegos funcionales**

Son aquellos que se realizan en la primera infancia (0 a 2 años) y, es en el seno de la familia donde lo ejecuta, ya sea golpeando la cuna con el pie, repitiendo gorjeos largamente, moviendo sus brazos como si quisiera hacer gimnasia, tomando los objetos y dejándolos caer. La actividad de los

juegos funcionales, permite a cada función explorar su dominio y extenderse para producir nuevos resultados.

* Juegos configurativos

En este grupo caben modelados en plastilina y materiales similares, el garabateo y hasta algunas modalidades de juegos lingüísticos, el niño mediante sus juegos da forma a sus construcciones y va teniendo experiencias que proporcionan nuevas formas y temas de acción según va desarrollando el juego.

□ Juegos de entrega

Suelen llamarse así porque lo más característico de estos juegos es la entrega de material. Son típicos juegos de entrega. La pelota, pompas de jabón, los de agua y arena. Estos juegos generalmente son tranquilos, son propios de las primeras edades”.

2.2.5. Importancia del juego en el aprendizaje

Según Ferrero (1991), sostiene que el juego debido a su carácter motivador , es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática ;siempre he creído que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos es acercarse a ellos en son de juego ...el mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle un juego matemático intrigante , una paradoja, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades.

2.2.6. Función del juego en la matemática

Castellano (2010), manifiesta que el juego es un recurso didáctico, a través del cual se puede conducir hacia un aprendizaje significativo para el niño. El juego tiene esta función, pero para que sea realmente efectivo, debe cumplir con ciertos principios que garanticen una acción educativa. Entre ellos podemos destacar:

Debe facilitar reacciones útiles para los niños y niñas, siendo de esta forma sencilla y fácil de comprender.

Debe provocar el interés de los infantes, por lo que deben ser adecuados al nivel evolutivo en el que se encuentran.

Debe ser un agente socializador, en donde pueda expresar libremente una opinión o idea, sin que el niño (a) tenga miedo a estar equivocado (a).

Debe adaptarse a las diferencias individuales, al interés y capacidad en conjunto, tomando en cuenta los niveles de cognición que se presentan.

Debe adaptarse al crecimiento de los niños, por lo tanto se deben desarrollar juegos de acuerdo a las edades que ellos presentan.

2.2.7. El Juego en la educación.

Petrouski (1992) sostiene: "La influencia que tiene el juego dentro de la educación es grande, pone en actividades todos los órganos del cuerpo. Fortifica y ejercita todas las funciones psíquicas y, a su vez es un factor poderoso para la preparación de la vida social del niño: jugando se aprende, la solidaridad forma y consolida el carácter y, de esta manera se estimula el poder creador.

La escuela tradicionalista sume a los niños en las enseñanzas de los profesores, en la rigidez escolar, en la obediencia ciega, y en la ausencia de iniciativa. Es logocéntrica, lo único que le importa es cultivar la memorización de conocimientos. El juego está vedado, en el mejor de los casos es admitido solamente en el horario de recreo, frente a esta realidad, la escuela nueva es una verdadera mutación en el pensamiento y accionar pedagógico. Tiene la virtud de respetar la libertad y autonomía infantil, su actividad, vitalidad, individualidad y colectividad”.

2.2.8. Dimensiones del juego didáctico

Ortiz (2009), refiere que la clasificación de los juegos didácticos son los que a continuación se detallan:

a) Juegos sensoriales

Se denomina así a los juegos que, fundamentalmente ejercitan los sentidos en los niños. Los juegos sensoriales se inician desde las primeras semanas de vida y son de ejercicio específico del periodo sensorio motor desde los primeros días hasta los dos años aunque también se prolongan durante toda la etapa de Educación Infantil.

b) Juegos motores

El juego motor es una organización que incluye todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrán cumplir distintos objetivos (pedagógicos, recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos).

c) Juegos cognitivos

Los juegos cognitivos son aquellos juegos que se basan en realizar destrezas intelectuales como la memoria, las operaciones básicas y el lenguaje para solucionar diferentes situaciones. En estos juegos básicamente se siguen reglas complicadas o extensas y generalmente de fichas, tableros e instrumentos de escritura.

2.2.9. Didáctica

La palabra didáctica deriva del griego didaktike, que significa enseñar y se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio, los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

En la actualidad, con la aparición de los distintos enfoques metodológicos, la irrupción del concepto de currículum y las teorías curriculares que han inundado la vasta tradición didáctica, la concepción de esta disciplina se ha ampliado, por lo que ahora resulta más difícil concretar una definición. Sin embargo, se puede precisar que la didáctica es una disciplina y un campo de conocimiento que se construye, desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencionadas, donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumnado. (Vidal, 2004)

2.2.10. Didáctica general

La didáctica general es aquella que está destinada al estudio de todos los principios y técnicas válidas para la enseñanza de cualquier materia o disciplina. Estudia el problema de la enseñanza de modo general, sin las especificaciones que varían de una disciplina a otra. Procura ver la enseñanza

como un todo, estudiándola en sus condiciones más generales, con el fin de iniciar procedimientos aplicables en todas las disciplinas y que den mayor eficiencia a lo que se enseña. (Martí, 2003)

2.2.11. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son el conjunto de los dispositivos que utiliza el docente para promover el aprendizaje de los alumnos; en ella confluyen factores de diversos órdenes como los epistemológicos, psicológicos, biográficos, intelectuales y saberes disponibles (Gómez, 2004).

2.2.12. Aprendizaje en el área de matemática

El aprendizaje es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija, se construye; el grupo de clase es una magnitud sociológica debe propiciar una atmósfera participativa e interactiva. En el aprendizaje no solo es importante lo que se aprende, sino cómo se aprende. Quien aprende construye activamente nuevos significados. (Ortiz, 2009).

2.2.13. Bases epistemológicas que guían el aprendizaje de la matemática

Con el objetivo de elaborar un marco teórico desde donde se pueda analizar los cambios epistemológicos y psicológicos, se precisan algunas referencias acerca de las concepciones de la matemática y del proceso de enseñanza - aprendizaje que giran en torno a tres elementos: la matemática, el alumno y el contexto, con los que se accede al conocimiento.

Según Jara (2009) las nuevas corrientes pedagógicas, si bien han transformado las concepciones sobre los procesos de aprender de las niñas

y niños, mantienen la afirmación que todo aprendizaje persigue ante el crecimiento intelectual de la persona. El aprendizaje escolar se centra en dos agentes: los que aprenden (las niñas y los niños) y los que enseñan (los docentes).

2.2.14. Aprendizaje de las Matemáticas

Minedu (2018) “son documentos pedagógicos dirigidos a los docentes para orientarlos a saber con mayor precisión qué deben enseñar y cómo pueden facilitar los aprendizajes de los niños”.

2.2.15. El aprendizaje de la matemática en los niños:

¿Por qué aprender matemática?

Porque la matemática está presente en la vida diaria y el individuo necesita

de ella para poder desenvolverse, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; hasta en la misma naturaleza, abarcando desde situaciones simples hasta generales, por ejemplo: para contar la cantidad de integrantes de la familia y saber cuántos platos poner en la mesa; para realizar el presupuesto familiar; para hacer las compras o para ir de vacaciones; al leer una dirección que le permita desplazarse 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); incluso cuando la persona juega, hace uso del cálculo o de la probabilidad de sucesos, por ejemplo, para jugar una partida de ludo. (Ministerio de Educación, 2015)

¿Para qué aprender matemática?

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. En ese mismo orden de ideas, se afirma que la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, etc. Si no a las diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano. A partir de ello, se espera que los niños desarrollen competencias matemáticas teniendo en cuenta que: a matemática es funcional. Para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño en el contexto social, es decir, para la toma de decisiones que orienten su proyecto de vida. Cabe destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales, de infraestructuras, transportes, movimientos poblacionales. Además, la matemática es formative pues 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 (Ministerio de Educación, 2015).

¿Cómo aprender matemática?

Aprender matemática está acorde con el desarrollo del pensamiento de los niños; es decir, depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del infante que le 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 les permita construir nociones matemáticas, las cuales más adelante favorecerán la apropiación de conceptos matemáticos. (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.16. Competencias matemáticas

En situaciones de cantidad

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

En situaciones de regularidad, equivalencia y cambio

Desarrolla progresivamente la interpretación y generalización de patrones, la comprensión y uso de igualdades y desigualdades, y la comprensión y uso de relaciones y funciones. Por lo tanto, se requiere presentar al álgebra no solo como una traducción del lenguaje natural al simbólico, sino también

usarla como una herramienta de modelación de distintas situaciones de la vida (Ministerio de Educación, 2015).

En situaciones de forma, movimiento y localización

Esta competencia busca que los niños sean capaces de desarrollar la comprensión de las propiedades y relaciones entre las formas geométricas, así como la visualización, localización y movimiento en el espacio para lograr usar este conocimiento en diversas situaciones. Por lo tanto, las capacidades en esta competencia trabajan en torno de estas ideas clave y permiten al estudiante estar en la capacidad de resolver diversos problemas usando este conocimiento (Ministerio de Educación, 2015)

En situaciones de gestión de datos

Involucra el despliegue de las capacidades de matematizar situaciones reales, resolver problemas, usar el lenguaje matemático para comunicar sus ideas o argumentar sus conclusiones y respuestas (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.17. Capacidades matemáticas

Matematiza situaciones:

Es la capacidad de expresar en un modelo matemático, un problema reconocido en una situación. En su desarrollo, se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen (Ministerio de Educación, 2015).

Comunica y representa ideas matemáticas

Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y se es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones (Ministerio de Educación, 2015).

Elabora y usa estrategias

Elabora un plan de solución, monitorea su ejecución e incluso reformula el plan en el mismo proceso con la finalidad de resolver el problema. Asimismo, revisa todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima (Ministerio de Educación, 2015).

Razona y argumenta generando ideas matemáticas

Plantea supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. (Ministerio de Educación, 2015).

Resolución de problemas

La resolución de situaciones problemáticas es la actividad central de la matemática. Es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad matemática con la realidad cotidiana (Huertas, 2013). Rasgos principales:

- La solución de obstáculos debe impregnar íntegramente el currículo de matemáticas.
- La matemática se aprende y enseña resolviendo problemas.
- Las situaciones problemática deben plantearse en contexto real o científico.
- Problemas que respondan al interés y necesidades de los estudiantes.
- Los problemas sirven de contexto para desarrollar capacidades matemáticas.

Tabla N° 01: Baremo del variable logro de capacidades

Tipo de Calificación	Escala de calificación		Descripción
	Cuantitativa	Cualitativa	
Literal y Descriptiva	(16 – 20)	A Logro Previsto	Cuando el niño evidencia un logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	(11 – 15)	B En proceso	Cuando el niño está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento
	(0 – 10)	C En inicio	Cuando el niño está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje

Fuente: Diseño Curricular Nacional

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

H1: La aplicación de juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes – Castilla – Piura, 2018.

H0: La aplicación de juegos didácticos no mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes – Castilla – Piura, 2018.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la Investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, ya que pretendió utilizar conocimientos pedagógicos con la finalidad de aplicarlos a la elaboración y diseño de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018. Las variables fueron medidas en dos momentos: antes de la aplicación del Programa (Pre-Test) y después de la aplicación del Programa (Post Test).

El nivel de la investigación según Hernández (2016), es un estudio explicativo, porque se explicó el fenómeno de las variables de estudio de una realidad problemática, como es el área matemática.

La investigación tuvo un diseño de investigación pre-experimental, ya que su grado de control fue mínimo, si se compara con un diseño experimental real. Generalmente, este tipo de diseño es útil para tener un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad y luego utilizar un diseño más confiable (Campbell, 2005).

El mencionado diseño se representó de la siguiente manera:

G ---- O₁ ---- X ---- O₂

Lo anterior significa que en un grupo de 23 estudiantes de 5 años de educación inicial (G) se aplicó una prueba objetiva sobre el área de matemática (O₁) para identificar la problemática, luego se aplicó un programa centrado en la ejecución de juegos didácticos (X), finalmente, se

administró una prueba sobre el área de matemática (O2) para determinar los efectos que ha producido el programa.

4.2. Población y Muestra

4.2.1. Población

La población estuvo conformada por los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes – Castilla – Piura, 2018.

Tabla N° 02: Población

Institución Educativa	Año	Niños
I.E 1040 Las Mercedes	5 años A	25
	5 años B	23
Total		48

Fuente: Nómina de matrícula del año 2017

4.2.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por los niños pertenecientes al aula de 5 años “B, de la I.E. 1040 Las Mercedes – Castilla – Piura, 2018.

Tabla N° 03: Muestra

N°	Total
Mujeres	16
Hombres	7
Total	23

Fuente: Nómina de matrícula del año 2017

4.3. Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala valorativa
Juegos Didácticos	Los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, Sino que se deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales, con el fin de estimular el aprendizaje . Según Ortiz (2009)	Los juegos didacticos como estrategia es una tecnica que ayuda al aprendizaje a traves de las áreas motoras, cognitiva y sensoriales, que seran utilizadas para el aprendizaje en el area de matematicas.	Motor	Realiza juegos a traves de la maquina de sumar	-Agrega objetos que se le indica en la máquina de sumar. -Identifica cantidades del 1 al 10, en la máquina de sumar. -Quita objetos que se le indica en la máquina de sumar. -Reconoce los números jugando en el avión.	Logro Previsto (16 – 20)
			Cognitivo	Ordena y arma con materiales	-Ordena con material concreto la posición que se le indica. -Arma y ordena su rompecabezas numérico. -Ordena su gusano numérico.	B En proceso (11-15)
			Sensorial	Expresa y canta a traves de juegos	-Expresa en qué lugar llegó al finalizar el juego. -Canta la canción Un elefante se balanceaba, utilizando el conteo.	C En inicio (0-10)
			Situaciones de cantidad	Realiza situaciones de cantidad	-Identifica los números del 1 al 5. -Se ubica con su cuerpo en la recta numérica. -Utiliza material concreto, hasta contar hasta el 10. -Reconoce los números (1 al 10) y los ubica en el reloj. -Comprende y resuelve el problema. -Elige la respuesta entre las alternativas dadas. -Resuelve problemas de suma, hasta con 10 objetos. -Resuelve problemas de quitar, hasta con 10 objetos.	
Aprendizaje en el área de matemática	El aprendizaje es un proceso personal en la producción y construcción de enseñanza; de esta manera el aprendizaje en las matematicas se van construyendo para que tenga su respectica producción. (Ortiz 2009)	El aprendizaje en el área de las matemáticas es una variable pedagogica que es de vital improtancia en la vida de los estudiantes que son medidas a traves de situaciones de cantidad, regularidad, equivalencia y cambio y de gestion de datos e incertidumbre.	Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Realiza situaciones de patrones	-Repite un patrón de hasta tres elementos. -Verbaliza el patrón de repetición de una situación.	
			Situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Recoge, representa y comprende situaciones de datos e incertidumbre.	-Recoge datos cualitativos. -Representa los datos obtenidos. -Dice lo que comprende de la información obtenida. -Compara su tabla de conteo, con sus amigos.	

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Luego de haber seleccionado el diseño de investigación y la muestra en función de los objetivos que pretende alcanzar la investigación, se procedió a escoger la técnica de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos, son las distintas formas de obtener información, los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

4.4.1. Observación

Ludewig y Rodríguez (1998) la observación es una técnica bastante objetiva de recolección de datos. Con ella se puede examinar atentamente un hecho, un objeto o lo realizado por un sujeto de manera confiable.

En la práctica educativa, la observación es uno de los recursos más ricos que cuenta el docente para evaluar y recoger información sobre las capacidades y actitudes de los estudiantes, ya sea de manera grupal o personal, dentro o fuera del aula”.

4.4.2. Lista de Cotejo

Guidaz (2005) sostiene que es un instrumento que sirve para registrar la observación estructurada y, permite detectar previamente la presencia o ausencia de un comportamiento o aspectos definitivos. “Representa a unos de los instrumentos de observación útil para evaluar aquellos comportamientos del alumno referido a ejecuciones prácticas, donde se recolecta información sobre datos en forma sistemática”.

4.5. Plan de Análisis

Una vez recopilados los datos por medio del instrumento diseñado para la investigación, es necesario procesarlos, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico permitirán llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada, no basta con recolectar los datos, ni con cuantificarlos adecuadamente. Una simple colección de datos no constituye

una investigación; es necesario analizarlos, compararlos y presentarlos de manera que, realmente lleven a la confirmación o el rechazo de la hipótesis.

El procesamiento de datos, cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa, que el registro de los datos obtenidos, por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones. Por lo tanto, se trata de especificar, el tratamiento que se dará a los datos: ver si se pueden clasificar, codificar y establecer categorías precisas entre ellos.

El procesamiento, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de estimar si la aplicación de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando los juegos didácticos, mejora el logro de aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de la muestra.

En esta fase del estudio se pretende utilizar la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, se utilizará la estadística no paramétrica la prueba de T para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas, se utiliza para la contrastación de la hipótesis, es decir si se acepta o se rechaza.

4.6. Matriz de Consistencia

Título de la investigación	Enunciado del problema	Objetivos	Hipotesis	Variables	Metodología
Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.	¿de que manera la aplicación de los juegos didácticos mejoran el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018?	<p>Objetivo general: Determinar en qué medida la aplicación de juegos didácticos mejoran el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.</p> <p>Objetivos Específicos: Evaluar a través de un pre-test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.</p> <p>Evaluar a través de un pos test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.</p> <p>Comparar el nivel del aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicar los juegos didácticos en los niños de 5 años de la I.E.1040 Las Mercedes-Castilla- Piura, 2018.</p>	La aplicación de juegos didácticos si mejoran el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E 1040 Las Mercedes-Castilla- Piura, 2018.	Juegos didácticos Aprendizaje en el área de matemática	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativa</p> <p>Diseño de la investigación: Pre-Experimental</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Población La población está conformada por los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes – Castilla – Piura, 2018, coincidiendo con la muestra.</p>

4.7. Principios Éticos

Protección a las personas. – Mediante este principio la investigación procura en todo momento, respetar la identidad y la dignidad de las personas participantes, en este caso los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

Libre participación y derecho a estar informado. – Para iniciar la investigación se busca el consentimiento de los participantes, en este caso a través de la autorización del director, de la docente y sobre todo, de los padres de familia, mediante la firma de un consentimiento informado.

Beneficencia no maleficencia. – La investigación identificó las falencias de los niños en estudio respecto al área de matemática, resultados que permitirán a los docentes adecuar actividades que contribuyan con su mejoría; lo cual repercutirá en su aprendizaje y desarrollo en general. Para el logro del objetivo se evita realizar actividades que dañen la integridad de los niños.

Justicia. – Al momento de la aplicación de la lista de cotejo para evaluar el área de matemática, se puso en práctica actitudes de tolerancia, respeto y trato igualitario con todos los participantes. Asimismo, cada participante fue informado de sus resultados de la investigación.

Integridad científica. - A través de la investigación se pusieron en práctica los principios deontológicos de la carrera al evaluar a los niños en estudio, asimismo, se tuvo la predisposición de informar en todo momento de cualquier situación que surgiera durante la investigación y que pudiera afectar a los participantes.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

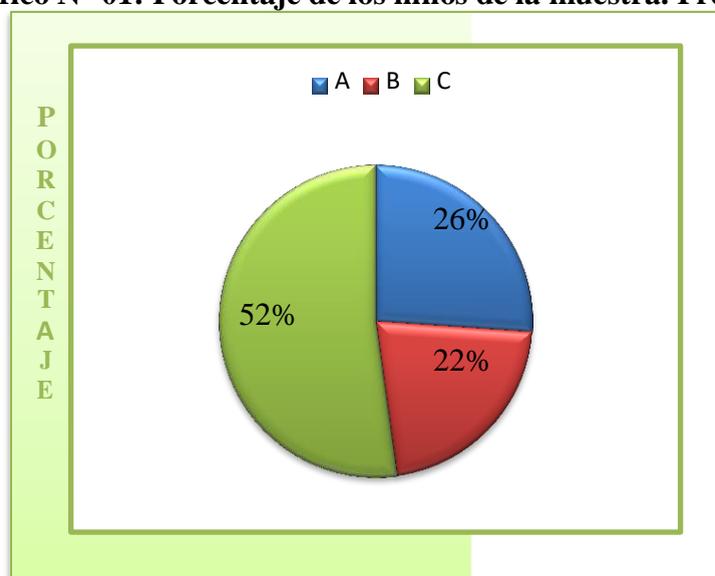
Tabla N° 01:

Evaluar a través de un pre-test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes"-Castilla-Piura, 2018.

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	6	26.1
B	5	21.7
C	12	52.2
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 01: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test



Fuente: Tabla N° 06

Se observa que el 52.2% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; un 26.1% de los niños tienen calificación en logro, es decir A, y un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

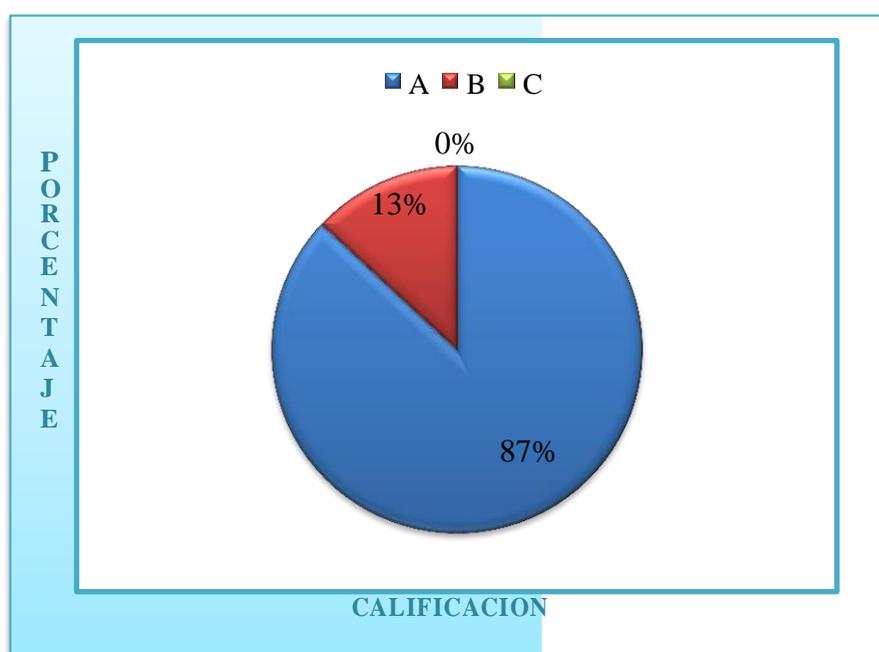
Tabla N° 02:

Evaluar a través de un post test el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las “Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	20	87.0
B	3	13.0
C	0	0
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 02: Porcentaje de los niños de la muestra. Post - Test



Fuente: Tabla N° 07

Se observa que el 87.0 % de los niños obtuvieron una calificación de logro, es decir A; un 13.0 % de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 0 % de los niños tienen calificación en inicio, es decir C, en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

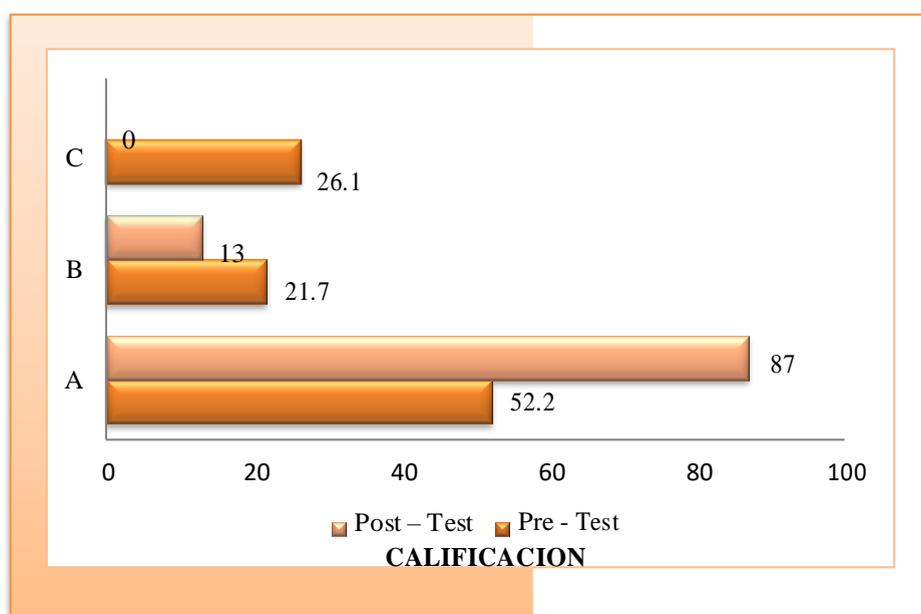
Tabla N° 03:

Comparar la mejora de los juegos didácticos en el área de matemática a través de un pre - test y post - test

CALIFICACIONES	Pre - Test		Post - Test	
	fi	hi%	fi	hi%
A	12	52.2	20	87.0
B	5	21.7	3	13.0
C	6	26.1	0	0
TOTAL	23	100	23	100.0

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 03: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test - Post - Test



Se observa que en el pre test el 52.2 % de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; un 26.1 % de los niños tienen calificación en logro, es decir A, y un 21.7 % de los niños tienen calificación en proceso, es decir B; en cambio, en el post test se observa que el 87.0 % de los niños obtuvieron una calificación de logro, es decir A; un 13.0 % de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 0 % de los niños tienen calificación en inicio, es decir C. Observándose que hubo mejora después de la aplicación de los juegos didácticos.

En relación a la hipótesis de la investigación: La aplicación de juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática de la I.E. 1040 las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

Para estimar la incidencia de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje, se ha utilizado la estadística no paramétrica, la prueba de Student para comparar la mediana de dos muestras relacionadas, y utilizando el análisis de Estática crossbulation procesada en el software SPSS Vs.18.0 para el Sistema Operativo Windows.

Hipótesis nula:

No hay diferencia entre los grupos

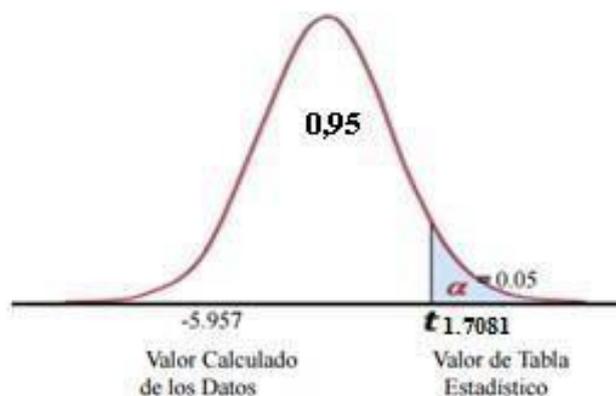
Hipótesis alternativa:

Sí hay diferencia entre los grupos

Nivel de significancia: = 0.05

Estadística de prueba: Prueba t de Student

REGIONES:



Ha se acepta, por lo tanto hay diferencia significativa entre los grupos, mediante la prueba estadística t de Student a un nivel d significancia del 5%

Tabla N° 4: Estadístico de Contraste

T	VAR00025 - VAR00027
	-5.100
Sig. (bilateral)	.000

- Basado en los rangos negativos.
- Prueba de los rangos con signo de Student

Tabla N° 5: Estadístico descriptivo

	N°	Media	Desviación típica	Mínima	Máximo
Pre - test	23	13.52	2.761	10	20
Post – test	23	16.65	1.799	10	10

Fuente: Matriz de notas

Se puede apreciar que según estadístico de contraste el valor de $t = -5.100 < 1.7109$, es decir, existe una diferencia significativa en el nivel de logro de aprendizaje en el área de matemática obtenidos en el pre - test y post - test. Por lo tanto, se concluye que la aplicación de juegos didácticos, mejora el aprendizaje en el área de matemática de los niños de la muestral.

5.2. Análisis de resultados

La discusión de la presente investigación estará organizada en cuatro partes, primero, están los objetivos específicos que se ven reflejados en los resultados obtenidos a través del pre - test y post - test respectivamente, luego, se tendrá a la hipótesis de investigación la cual se analizará buscando antecedentes o referentes teóricos que afiancen o rechacen los resultados obtenidos.

1. Respecto al primer objetivo específico:

Evaluar los juegos didácticos en el área de Matemática a través de un pre - test en los niños de 5 años de la I.E. Las Mercedes 1040 – Castilla – Piura 2018. Al aplicar el instrumento de investigación, los resultados del pre - test demostraron que el 52.2 % de los niños tiene calificación en inicio, es decir C; un 26.1 % de los niños tiene calificación en logro, es decir A, y un 21.7 % de los niños tiene calificación en proceso, es decir B.

Según Ortiz (2009) los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales. No son procedimientos aislados aplicables mecánicamente a cualquier circunstancia, contexto o grupo, por cuanto se puede incursionar en un uso simplista del juego, generar conflictos en el grupo, no lograr los objetivos esperados, desmotiva a los niños y niñas a crear indisciplina en estos.

Cabe señalar, que los bajos resultados obtenidos por los alumnos demuestran que no han logrado desarrollar las capacidades básicas propuestas, lo cual se debería a que los docentes no realizan actividades significativas que generen expectativas en los niños y niñas, siendo corroborado.

Por lo tanto, citando a Rincón (2010) emplear el material didáctico como estrategia permite la motivación en los niños y niñas, despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos. El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, ayuda a los infantes a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo. Así también, estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas.

2. Respecto al segundo objetivo específico:

Evaluar los juegos didácticos en el área de Matemática a través de un post-test en los niños de 5 años de la I.E. Las Mercedes 1040 – Castilla – Piura 2018. Al aplicar el instrumento de investigación el cuestionario a manera de post- test, los resultados demostraron que el 87.0 % de los niños obtuvieron una calificación de logro, es decir A; un 13.0 % de los niños obtuvieron calificación en proceso, es decir B y un 0 % de los niños tienen calificación en inicio, es decir C. Entonces, se puede determinar que la aplicación de los juegos didácticos, mejora el aprendizaje en el área de matemática, de los niños de 5 años de educación inicial, de la I.E. Las Mercedes 1040 – Castilla – Piura 2018, los resultados obtenidos en el post -test corroboran lo planteado por Ávalos y Mio (2017) quienes concluyeron que en el post test logró un puntaje equivalente al 88.44 %, que, comparado con el pre-test logró un incremento global del 39.69%. Los resultados del post test

correspondientes al grupo control dio a conocer que alcanzaron un puntaje equivalente al 59.31%, es decir, logró un incremento del 10.25 % en relación al pre-Test. Haciendo la comparación del grupo experimental y el grupo control después de haber aplicado el post test son los alumnos del grupo experimental los que logran un aprendizaje significativo, como lo revela un 29.44 % en relación al grupo control.

Asimismo, Ortiz (2009), refiere que el aprendizaje es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija, sino que se construye, el grupo de clase es una magnitud sociológica que debe propiciar una atmósfera participativa e interactiva. En el aprendizaje no solo es importante lo que se aprende, sino cómo se aprende; por lo tanto, son los juegos didácticos que apuntan al logro de este objetivo en el proceso de enseñanza aprendizaje, no solo de la matemática sino además de otras áreas académicas.

3. Respecto al tercer objetivo:

Comparar los resultados de los juegos didácticos para el rendimiento del aprendizaje en el área de matemática mediante un pre-y post - test en los niños de 5 años de la I.E. Las Mercedes 1040 – Castilla – Piura 2018.

Al aplicar el instrumento de investigación se obtuvo estos resultados del pre – test, el 87.0 % de los niños obtuvo una calificación de logro, es decir A; un 13.0% de los niños obtuvo calificación en proceso, es decir B; y un 0 % de los niños obtuvo calificación en inicio, es decir C, en cambio, en el post test se observa que el 87.0 % de los niños obtuvo una calificación de logro, es decir A; un 13.0 % de los niños tiene calificación en proceso, es decir B y, un 0 % de los niños tiene calificación en inicio, es decir C. Es así, como la aplicación de juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje en el área de

matemática, de los niños de 5 años de la I.E. Las Mercedes 1040 – Castilla – Piura 2018.

Dichos resultados se corroboran con lo hallado en Cruz, Paredes y Vidal (2017). En su investigación se encontró que de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre y post– test la aplicación del *Programa de Juegos en el nuevo enfoque pedagógico tiene la propiedad de desarrollar la noción de número y numeración en los niños de 5 años de edad del C.E.I.N°209 Santa Ana de la ciudad de Trujillo*. Después de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración logrado en un 83% que equivale a veinte niños de los veinte cuatro seleccionados como muestra de estudio.

Teóricamente, Ferrero (1991) señala que el juego debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática; además cree que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos es acercarse a ellos a través de los juegos.

VI. CONCLUSIONES

Luego de graficar, interpretar y analizar nuestros resultados, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

En el objetivo específico del del pre - test, se evidencia que el 52.2 % de los niños tiene calificación en inicio, un 26.1 % de los niños tiene calificación en logro y un 21.7 % de los niños tiene calificación en proceso, en relación al área matemática. Estos resultados indican que los estudiantes, presentan dificultades para resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir, así como para desarrollar progresivamente la interpretación y generalización de patrones e incapacidad para desarrollar la comprensión de las propiedades y relaciones entre las formas geométricas.

En el objetivo del post - test, cuyos resultados fueron que el 87.0 % de los niños obtuvo una calificación de logro, y un 13.0 % obtuvo calificación en proceso. Esto significa que la mayoría de los niños no presenta dificultades en el aprendizaje del área de la matemática, ya que la estrategia ayudó a mejorar dicha variable, revelando que los juegos didácticos influyen significativamente en el aprendizaje del área matemática.

A nivel de comparación, en primera instancia en el pre-test el 52.2 % de los niños tiene calificación en inicio, es decir C y, luego de la aplicación de la estrategia, los niveles de aprendizaje en el área de matemática ascendieron, obteniéndose un 87.0 % una calificación de logro, es decir A. En consecuencia, quedó registrada la efectividad de la estrategia de juegos didácticos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 Las Mercedes-Castilla-Piura, 2018.

Aspectos Complementarios

Trabajar con los estudiantes que ingresan a inicial de 4 años, a partir de ahora juegos didácticos, con el fin de mejorar, fortalecer la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes que ingresan a este grado, mejorando de esta manera el aprendizaje en el área de matemática.

Capacitar a los docentes del nivel inicial en relación a los juegos didácticos y las teorías actuales, como estrategia, para que las incluyan dentro de sus planes o sesiones, y así mejorar la capacidad de resolución de problemas en los niños de 5 años.

Entregar a la institución educativa los resultados encontrados en la investigación, en relación a los niveles de aprendizaje en el área de matemática antes y después de aplicación de los juegos didácticos, con el fin de sensibilizar en la importancia de la aplicación de dichas estrategias.

Referencias Bibliográficas

- Arfouilloux, J. (1977). La entrevista con el niño. El acercamiento mediante el dialogo, el juego y el dibujo. España. Madrid.
- Ávalos, P. & Mio, R. (2007). Influencia del uso de juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Mentas Brillantes. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo.
- Atoche, R. & Reyes, A. (2012). Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N° 81608 San José del distrito de la Esperanza.
- Bañeres, D. & Bishop, A. & Claustre, M. & Comas, O. & Garaigordobil, M. (2008). El juego como estrategia didáctica. Venezuela. Editorial. Laboratorio educativo.
- Calero, M. (1998). Educar jugando. Perú.
- Castellano, L. (2010). Actividades lúdicas con móviles. Madrid: Visión Libros.
- Chang, E. & Paredes, F. (2003). Programa de actividades de elaboración de material didáctico para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del Centro Educativo Parroquial José Lefebvre Francour del distrito de Moche-Trujillo. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.
- Cruz, G. & Paredes, B. & Vidal, C. (2002). Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y

numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 Santa Ana de la ciudad de Trujillo. Trujillo.

Correll, W. (1969). El aprender. Barcelona. Córdoba, M. (2012). Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027. Sullana-Piura.

Fernández, E. (2006). Monografía de planificación. Ciudad Bolívar.

Ferrero, L. (1991). El juego y la matemática. 2° edición. Editorial. La Muralla. S.A. Madrid. Pag. 11 – 14, 15 – 42.

Guidaz, M. (2005). Instrumentos de investigación. 3 ed. España. Luria. Grados, J. (2005). La orientación escolar en centros educativos. Madrid.

Gómez, R. (2004). La enseñanza de la Educación Física: En el nivel inicial y el primer ciclo de la educación general básica. Buenos Aires: Stadium.

Gonzales, W. (2009). El juego como técnica de aprendizaje. 2° edición. Editorial. Lima. Pag. 6 – 10.

Huertas, V. (2013). Enfoque: Resolución de Problemas. Disponible en <http://es.slideshare.net/huertas/enfoque-resolucin-de-problemas>

Jara, M. (2009). Juegos Didácticos: Influencia en los aprendizajes, área matemática, en los alumnos del 5to grado de educación primaria, en las instituciones educativas estatales. Ugel N° 01. San Juan de Mira flores.

MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación. Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

Rodríguez, E. (2003). Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. 5 ed. México: Universidad Juárez autónoma de Tabasco.

Tapia, L. (1996). Una estrategia para mejorar el rendimiento académico. Lima Perú. Edit. Cpal.

Torres, C. (2001). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. Talleres Gráficos de la UL

Anexos

Anexo 01

LISTA DE COTEJO
APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Apellidos y nombres:.....

Grado:..... **Sección:**..... **Sexo:**.....

I.E:.....

Fecha:.....

APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA		
Dimensión 1: Situaciones de cantidad	SI	NO
- Identifica los números del 1 al 5.		
- Se ubica con su cuerpo en la recta numérica.		
- Utiliza material concreto, hasta contar hasta el 10.		
- Reconoce los números (1 al 10) y los ubica en el reloj		
- Comprende y resuelve el problema.		
- Elige la respuesta entre las alternativas dadas.		
- Resuelve problemas de suma, hasta con 10 objetos.		
- Resuelve problemas de quitar, hasta con 10 objetos.		
Dimensión 2: Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.		
- Repite un patrón de hasta tres elementos.		
- Verbaliza el patrón de repetición de una situación.		
Dimensión 3: Situaciones de gestión de datos e incertidumbre.		
- Recoge datos cualitativos.		
- Representa los datos obtenidos.		
- Dice lo que comprende de la información obtenida.		
- Compara su tabla de conteo, con sus amigos.		

Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 en los niños y niñas de 5 años de la I.E. 1040 las Mercedes-Castilla-

Piura,2018

I. Datos Informativos

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1.1. Institución | : ULADECH |
| 1.2. I.E. | : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura |
| 1.3. Lugar | : Piura |
| 1.4. Responsable | : Danitza Garcia Chocan |
| 1.5. Director | : Paky Calle Guerrero |
| 1.6. Área | : Matemática |
| 1.7. Ciclo/grado | : 5 años |
| 1.8. Número de estudiantes | : 23 niños |

II. Presentación

La enseñanza de la matemática varía mucho según los niños a quienes va dirigida. En nuestro caso, es necesario pensar en una matemática para profesores de nivel inicial, que encuentre en el conocimiento disciplinar, no sólo aspectos culturales necesarios para la formación personal y profesional de las niñas, sino además fundamentos disciplinares y didácticos que le permitan encontrar el sentido de esta disciplina en su formación como docente.

III. Objetivos

3.1. Objetivo General

Fortalecer los procesos de aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la 1040 las Mercedes-Castilla-Piura.

3.2. Objetivos específicos

Fortalecer los procesos de aprendizaje a través juegos didácticos.

Promover la enseñanza adecuada en el área de matemática.

IV. Competencias y capacidades a desarrollar

Sesión 1: Jugando Aprendo: 1 al 5

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 2: Jugando Aprendo 1 al 10

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 3: Contando números: 1 al 10

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 4: Contando números: 1 al 10

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 5: Conociendo los numero ordinales: 1° al 5°

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 6: Creando mi propio patrón de repetición: 3 colecciones Competencia:

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

Capacidad: Matematiza situaciones.

Sesión 7: Jugamos en la recta numérica

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.

Capacidad: Matematiza situaciones.

Sesión 8: Organizamos datos en las tablas de conteo

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

Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.

Sesión 9: Jugamos a agregar objetos

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Matematiza situaciones.

Sesión 10: Jugamos a quitar objetos

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Matematiza situaciones.

Sesión 11: Aprendemos a resolver problemas de agregar

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Matematiza situaciones.

Sesión 12: Aprendemos a resolver problemas de quitar

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Capacidad: Matematiza situaciones.

V. Temática del taller

Unidad didáctica	Sesiones de Aprendizaje	Duración
Matemática	12 sesiones	45 minutos

VI. Metodología

Sesión	Competencia	Estrategia / Técnica
1	Jugando aprendo: 1 al 5	45 minutos

2	Contando : 1 al 10	45 minutos
3	Jugando aprendo a contar : 1 al 10	45 minutos
4	Jugando aprendo a reconocer: 1 al 10	45 minutos
5	Conociendo los numero ordinales: 1° al 5°	45 minutos
6	Creando mi propio patrón de repetición: 3 colecciones	45 minutos
7	Jugamos en la recta numérica	45 minutos
8	Organizamos datos en las tablas de conteo	45 minutos
9	Jugamos a agregar objetos	45 minutos
10	Jugamos a quitar objetos	45 minutos
11	Aprendemos a resolver problemas de agregar	45 minutos
12	Aprendemos a resolver problemas de quitar	45 minutos

VII.Fundamento teórico

Este conocimiento permitirá a los niños, futuros docentes tomar decisiones didácticas en el área fundadas, que enfatizan el planteo de problemas que reten sus capacidades y habiliten el avance del conocimiento informal que los niños traen. Para tal fin, consideramos necesario trabajar con los niños el desarrollo de competencias profesionales (matemáticas y didácticas) para colaborar en la capacidad de diseñar, desarrollar, evaluar, modificar, interpretar el currículum matemático prescripto, la capacidad de tomar decisiones fundadas en los modelos didácticos que aporta la literatura pedagógica y los documentos oficiales para lograr los mejores aprendizajes en sus futuros niños.

El objetivo de la enseñanza de las matemáticas no es solo que los niños aprendan las tradicionales unidades de medida y unas nociones geométricas, sino su principal finalidad es que puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana. Lo descrito es importante en el caso de los niños con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas ya que el fracaso escolar en esta disciplina está muy extendido, más allá de lo que podrían representar las dificultades matemáticas específicas.

El papel del juego en la institución educativa ha evolucionado hasta considerarlo como expresión de la personalidad del infante, de su necesidad de movimiento y rumbo en la autoconstrucción del saber.

Por todo lo manifestado, considero que es necesario aplicar el presente programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. 1040 las Mercedes-Castilla-Piura.

VIII. Recursos

1.1. Potenciales o humanos

Los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

1.2. Materiales

- Radio usb cinta
- Mastinkgta de color
- Bingo
- Hojas de colores
- Rompecabezas
- Palos de chupete

ANEXOS (Sesiones)

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Jugando Aprendo: 1 al 5

Fecha : 04 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza el conteo al juntar, agregar o quitar hasta 5 objetos

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción Un elefante se balanceaba, 1 al 5. Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números conocieron hoy? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos a contar los números del 1 al 5, para ello nos moveremos al ritmo de la música y nos agruparemos, luego recibirán rompecabezas de los números y al finalizar haremos un cuadro de doble entrada.</p>	RADIO USB ROMPECABEZAS HOJAS BOOM COLORES CINTA DE EMBALAJE	15 min
DESARROLLO	<p>Al ritmo de la música los niños se mueven, escuchan la indicación de la docente y se agrupan. Por ej. De a, 1, 2, 3, 4 y 5. En cada mesa pegamos un número (1 al 5) y los niños buscan objetos dentro del aula y lo ponen sobre la mesa. Según el número indicado. Luego nos formamos en grupo y armamos nuestro rompecabezas numérico. La docente indica que los niños harán un cuadro de doble entrada.</p>	RADIO USB CARTILLAS OBJETOS MESA ROMPECABEZAS HOJA BOOM COLORES	20 min
CIERRE	Entregamos plastilina a los niños, ellos modelan los números y se divierten.	PLASTILINA	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación. Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <https://www.youtube.com/watch?v=qR0YT1LYRi8>
- <http://paraimprimir.org/wp-content/uploads/2013/10/Numeros-para-imprimir-del-1-al-5-en-ingles.jpg>

V. ANEXO

LOS NÚMEROS





CONOCIENDO LOS
NÚMEROS

Cantidad ↙ Números					
2					
5					
1					
3					
4					

Marca con una x el número, según su cantidad.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Jugando Aprendo: 1 al 10

Fecha : 5 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Arma un rompecabezas numérico y cuenta hasta 10.

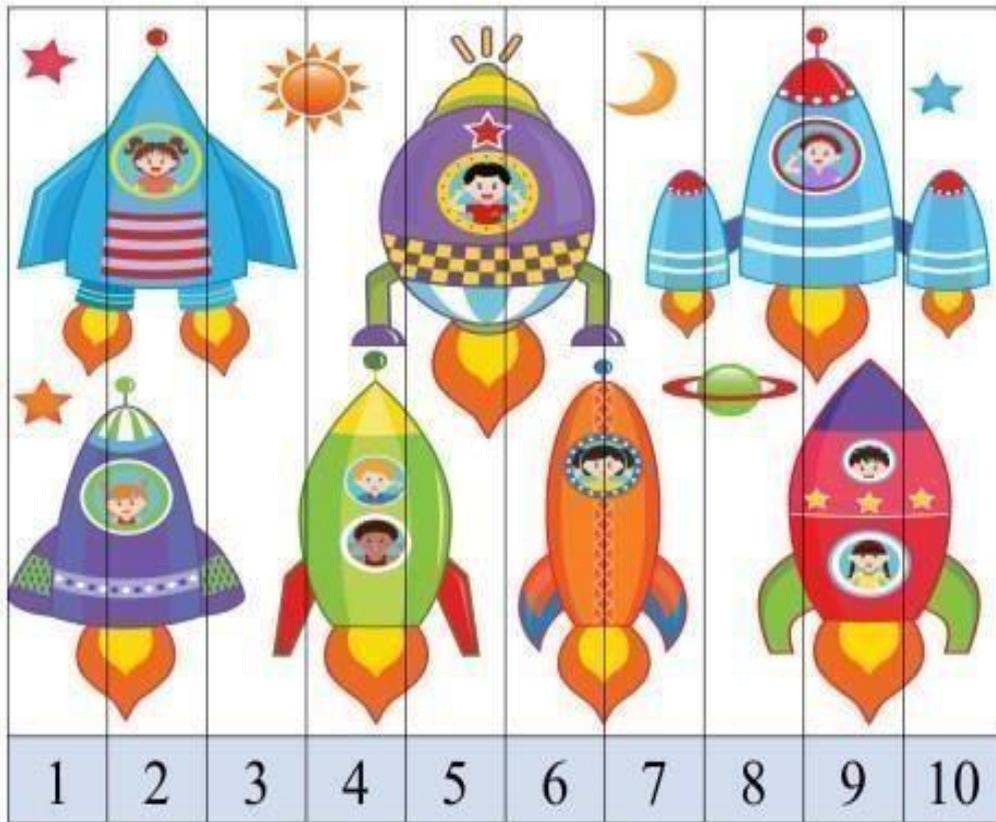
III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

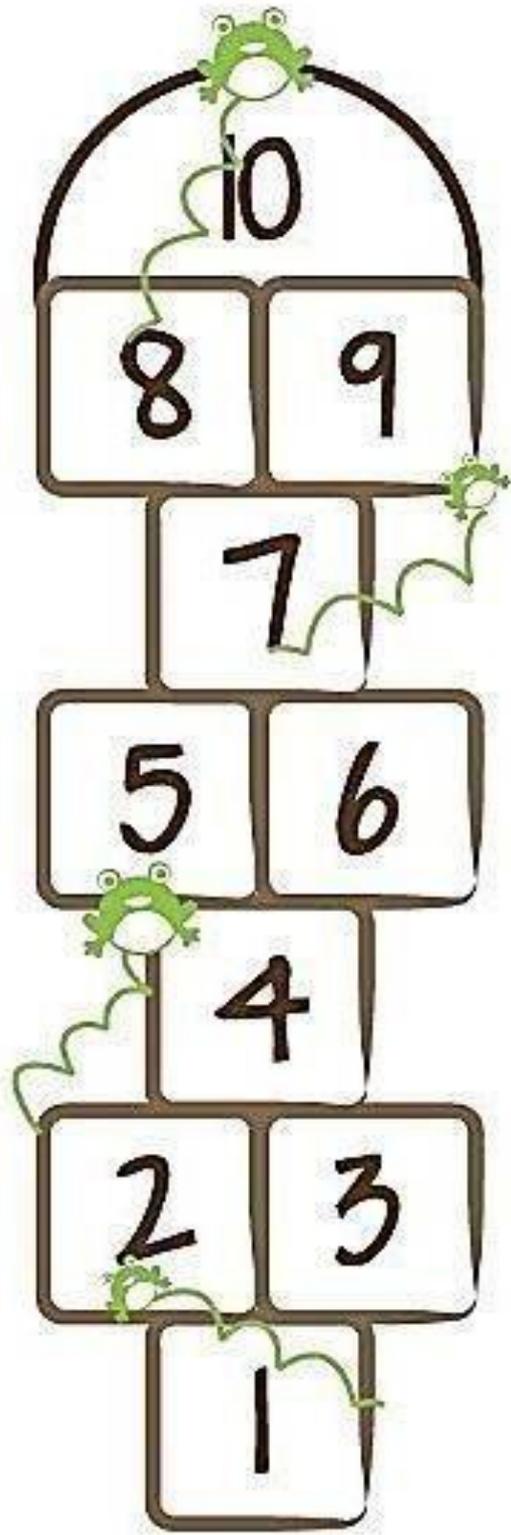
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción Vuela la luna (1 al 10).</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué números conocieron el día de hoy?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los números?</p> <p>¿Cómo podemos contar?</p> <p>¿Con nuestras manos?</p> <p>¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos de una forma muy divertida a contar del 1 al 10, con el avioncito. Recibirán un bingo numérico, jugaremos y al finalizar armaremos nuestro</p>	<p>RADIO</p> <p>USB</p> <p>CINTA</p> <p>MASTINKGTA</p> <p>PE DE COLOR</p> <p>BINGO</p> <p>HOJAS DE COLORES</p> <p>ROMPECABEZ</p> <p>AS</p> <p>PALOS DE CHUPETE</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al avioncito, cuentan los saltos que darán.</p> <p>Se les entregará un bingo numérico, luego sorteamos los números de acuerdo al número que salga, los niños pintan los números, ya sea (horizontal, vertical o diagonal).</p> <p>La docente indica que los niños arman su rompecabezas numérico y cuentan los números.</p>	<p>CINTA</p> <p>MASTINKGTA</p> <p>PE DE COLOR</p> <p>BINGO</p> <p>HOJAS DE COLORES</p> <p>ROMPECABEZ</p> <p>AS PALOS DE CHUPETE</p>	20 min
CIERRE	<p>Entregamos sus pizarras, escriben los números del 1 al 10.</p>	<p>PIZARRA</p> <p>PLUMONES</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación. Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe
- <https://www.youtube.com/watch?v=sRQSvxIxZEQ&list=LLDJGTOWdot0R9AKbyejILaA&index=90>
- <http://www.amigosmap.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Avi%C3%B3n.jpg>
- <https://i.pining.com/236x/9b/64/4b/9b644bf26f2ae85247eb1bfec67d768--bingo.jpg>

V. ANEXO







BINGO DE NÚMEROS
del 1 al 10
con Don sapo

1 Uno	3 Tres	8 Ocho
7 Siete	5 Cinco	2 Dos
9 Nueve	4 Cuatro	6 Seis



BINGO DE NÚMEROS
del 1 al 10
con Don sapo

5 Cinco	7 Siete	10 Diez
4 Cuatro	6 Seis	9 Nueve
8 Ocho	2 Dos	3 Tres

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Contando los números: 1 al 10

Fecha : 6 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Expresa la comprensión de números a través de juegos.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción Un elefante se balanceaba, 1 al 20.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué números conocieron el día de hoy?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los números?</p> <p>¿Cómo podemos contar?</p> <p>¿Con nuestras manos?</p> <p>¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a contar los números del 1 al 20, jugaremos al rey manda y nos agruparemos, luego armaremos una torre de vasos utilizando el conteo y al finalizar haremos nuestro gusano</p>	<p>RADIO USB</p> <p>VASOS DE PLASTICO</p> <p>CARTULINA</p> <p>GOMA</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Jugamos al Rey manda. Los niños escuchan la indicación de la docente: Nos agrupamos de 8, 9, 15, 20, etc.</p> <p>Nos organizamos por grupos y reciben vasos de plástico enumerados del 1 al 20 y a la vez reciben otros vasos con diferentes cantidades (del 1 al 20). Los niños buscan el número y su cantidad correspondiente.</p> <p>Los niños arman su gusano numérico teniendo en cuenta el orden de los</p>	<p>VASOS DE PLÁSTICO</p> <p>CARTULINA</p> <p>GOMA</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega hojas a los niños y escriben los números con su cantidad.</p>	<p>HOJAS BOOM</p> <p>COLORES</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.

Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : reconociendo del 1 al 10

Fecha : 7 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Identifica los números del 1 al 10 colocando objetos según la indicación.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIAL	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos con el reloj (1 al 10). Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números hemos aprendido el día de hoy? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy bailaremos al ritmo de la música y nos agruparemos, luego jugaremos con los números, representándolos según la cantidad con diferentes objetos, al finalizar armaremos nuestro</p>	ES CARTILLAS RADIO USB OBJETOS HOJAS BOOM GOMA TIJERAS	15 min
DESARROLLO	<p>Al ritmo de la música los niños se mueven, luego nos agrupamos según la indicación de la docente: Nos agrupamos de 4, 8, 10, etc. Cada grupo de trabajo recibe un gusano numérico. Cada círculo del gusano tiene un número. Los niños identifican cada número y colocan dentro del gusano diversos objetos según el número. Los niños arman su reloj, teniendo en cuenta el orden de los números (1 al 10).</p>	RADIO USB GUSANO NUMERICO HOJAS DE COLORES OBJETOS PLAYGOS HOJA BOOM TIJERA	20 min
CIERRE	Escribimos los números, luego los decoramos	SERPENTINA HOJA BOOM	10 min

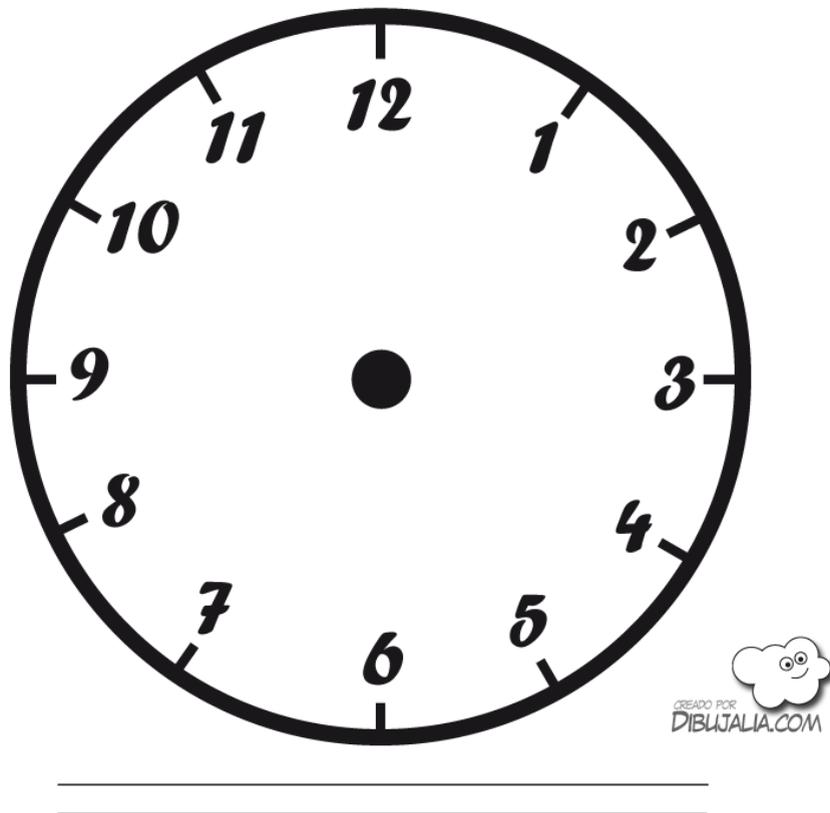
IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.

Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:

www.minedu.gob.pe

V. ANEXO



Vamos a reconocer los numeros en el reloj.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Conociendo los números ordinales: 1° al 5°

Fecha : 8 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Establece correspondencia entre el orden que ocupa cada niño.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y escuchamos el cuento de los títeres: La liebre, la tortuga y sus amigos. Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿En qué lugar llego la liebre, tortuga, cerdo, etc.?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven estos lugares?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos a las carreritas. Posteriormente trabajaran con material concreto como cheniles y ganchos de ropa para aprender los números ordinales y al finalizar desarrollarán una hoja gráfica</p>	<p>TITERES CHENILES GANCHOS DE ROPA HOJA BOOM</p>	<p>15 min</p>
DESARROLLO	<p>Los niños salen al patio y de 5 en 5 se forman para jugar a las carreras. Al finalizar responden a las siguientes preguntas: ¿En qué lugar llego su compañero? Cada niño se ubica en el estrado que le corresponde según el lugar que haya llegado.</p> <p>Los niños reciben un bajalengua, el cual está dividido en 5 espacios desde el 1° al 5° lugar (con un punto rojo de referencia) A la vez reciben 5 ganchos de ropa con la imagen de un animalito diferente. Los niños escuchan la indicación del docente.</p> <p>Por ej. El oso corrió, corrió y corrió, llego en el 4° lugar. Los niños buscan el gancho con el</p>	<p>CHENILES GANCHOS DE ROPA HOJA BOOM</p>	<p>20 min</p>

	<p>lo ubican en el lugar correspondiente del bajalengua.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, y unirán a los niños con el lugar que indique la docente.</p>		
CIERRE	<p>Se entregará a los niños palos de chupete y dibujan animales, luego ubican en el lugar que ellos deseen.</p>	<p>PALOS DE CHUPETE</p>	<p>10 min</p>

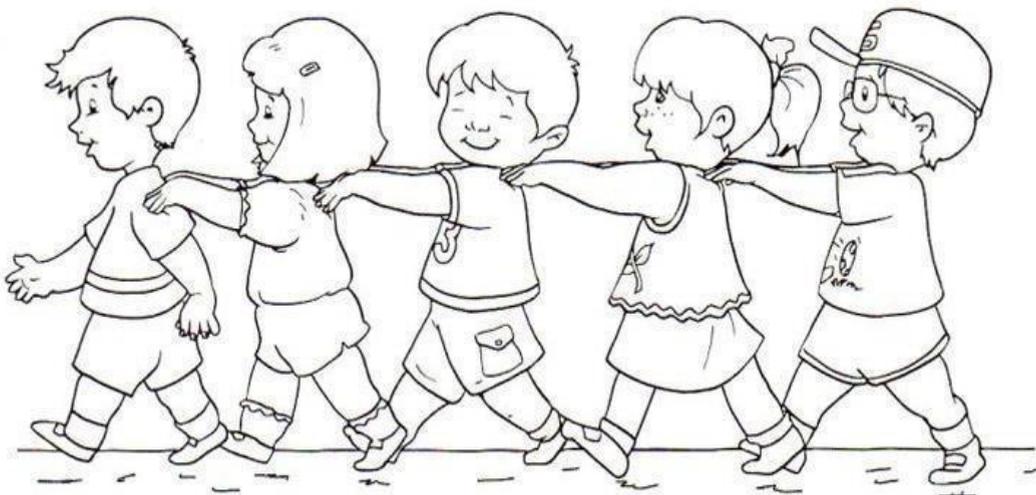
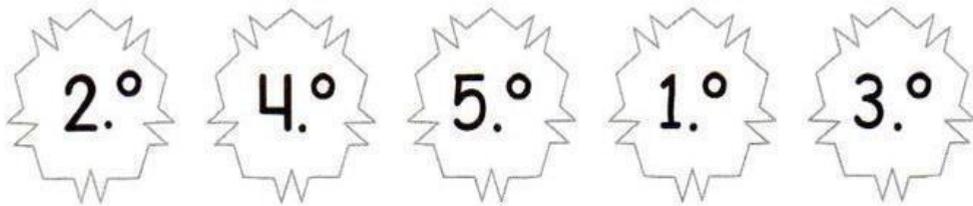
IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.
Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe
- <https://www.materialdeaprendizaje.com/numeros-ordinales-5-anos/>
- <https://i.pinimg.com/736x/5e/38/3b/5e383baad371588326f3abc7fd0133e7.jpg>

V. ANEXOS

Números ordinales

1. Relaciona a cada niño con el lugar que le corresponde. Luego, coloréalos:



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Creando mi propio patrón de repetición: 3 colecciones

Fecha : 11 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidad a expresión numérica	Crea patrón de repetición de tres colecciones haciendo uso de su cuerpo.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Mostraremos un papelote con figuras ordenadas luego completarán los recuadros en blanco.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué hemos trabajado?</p> <p>¿Qué figuras han puesto? ¿Por qué?</p> <p>¿Hay figuras que se repiten? ¿Cuántas? ¿Cuáles?</p> <p>¿Para qué nos sirven este patrón?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy se formarán en grupos y crearan un patrón de repetición, luego construirán secuencias con material concreto, creando nuevos diseños y al finalizar haremos nuestra</p>	<p>PAPELOTES</p> <p>FIGURAS GEOMÉTRICAS</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>CRAYOLAS</p> <p>VASOS</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños se forman en grupos de 5, luego la docente indica que cada grupo tendrá que crear un patrón de repetición con su cuerpo. Por ejemplo: un niño con los brazos abiertos, luego un niño levantando un brazo, luego un niño con los brazos abajo y así consecutivamente.</p> <p>Se les entrega a los niños crayolas, vasos, etc. Luego los niños crean patrones de repetición, de 3 colecciones.</p> <p>Los niños reciben una hoja y varias</p>	<p>CRAYOLAS</p> <p>VASOS</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>GOMA</p> <p>FIGURAS GEOMÉTRICAS</p>	20 min
CIERRE	<p>Se entrega a los niños plastilina y siguen un patrón de repetición.</p>	<p>PLASTILINA</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.
Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Jugamos en la recta numérica

Fecha : 12 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Elabora , indica y ubica números del 1 al 10 en la recta numérica

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos a dar saltos, como la ranita Rene en línea recta.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Les gusto el juego? ¿Cuántos saltos dio la ranita Rene?</p> <p>¿Por qué dimos varios saltos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera muy divertida en la recta numérica, a la ranita Rene manda, darán saltos hasta llegar al número indicado, luego se les entregara regla y colocaran en orden los palitos de chupete, jugaremos con la ranita Rene, al finalizar se les entregara una</p>	<p>TITERE</p> <p>PALOS DE CHUPETE</p> <p>REGLA</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a la ranita Rene manda, por ej. La ranita Rene manda que un niño se ubique en el número 2 y de 4 saltos. ¿A qué numero llegó?</p> <p>Se les entrega a los niños una regla y palos de chupete (los niños enumeran), luego colocan palos de chupete siguiendo el orden de los números y jugamos.</p> <p>Los niños reciben una hoja, y ellos crean su propia recta numérica.</p>	<p>TITERE</p> <p>REGLA</p> <p>PALOS DE CHUPETE</p> <p>HOJAS</p> <p>BOOM</p> <p>COLORES</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños cheniles y ganchos (enumerados), ellos juegan con la recta numérica, y cuantos saltos dan.</p>	<p>CHENILES</p> <p>GANCHOS</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.

Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:

www.minedu.gob.pe

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Organizamos datos en las tablas de conteo

Fecha : 13 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidad a expresión numérica	Utiliza el conteo para recopilar datos.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente muestra diversos objetos, cartucheras, cuadernos.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué observan? ¿Les gusto el juego? ¿Cómo podemos saber cuántos objetos, útiles escolares hay? ¿Qué debemos hacer? ¿Para qué nos sirve contar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a recopilar datos, luego llenaremos la tabla de conteo, se les entregará unas cartillas a los niños, dibujaran y completaran los datos de la tabla de conteo, al finalizar trabajaran su hoja gráfica.</p>	OBJETOS CARTUCHE RAS CUADERNO S CARTILLAS MONDADIE NTES HOJA BOOM	15 min
DESARROLLO	<p>Sentados en círculo, observamos las prendas de nuestros amigos (polos, short, buzo, casaca), luego recopilan datos. La docente coloca en la pizarra una tabla de conteo y empiezan a llenar.</p> <p>Los niños reciben unas cartillas, luego observan lo que más les gusta del aula y recopilan los datos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan las diferentes comidas que hay, utilizan el conteo para recopilar los datos.</p>	POLOS SHORTS BUZOS CASACAS PIZARRA PLUMONE S HOJA BOOM LAPIZ	20 min
CIERRE	Se entrega a los niños sus pizarras, la docente dibuja objetos y los niños utilizan la tabla de conteo.	PIZARRA	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.

Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:

www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

TABLA DE CONTEO



Completa la tabla de conteo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Jugamos a agregar objetos

Fecha : 14 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Agrupar objetos agregar y establece el total.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente muestra a los niños una máquina de sumar y jugamos. Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué podemos hacer con la máquina?</p> <p>¿Qué podemos sumar? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven la máquina de sumar</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy conoceremos la máquina de sumar, jugamos al rey manda y seguimos las indicaciones, luego se les entregara cartillas con números, colocaran cubos en cada número y jugamos a agregar, al</p>	<p>MAQUINA DE SUMAR</p> <p>CHAPAS</p> <p>CUBOS</p> <p>HOJA BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al rey manda, por ejemplo: El rey manda que se agrupen de 5, luego agregamos 2 niños más y contamos, etc.</p> <p>Se les entrega a los niños cartillas con números, luego colocan cubos en cada número, y juegan a agregar, de acuerdo a la indicación.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, cuentan los objetos y colocan la</p>	<p>CARTILLAS</p> <p>CUBOS</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>OBJETOS</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños sus pizarras, ellos dibujan objetos, agregan objetos y cuentan.</p>	<p>PIZARRAS</p> <p>PLUMONES</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.

Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:

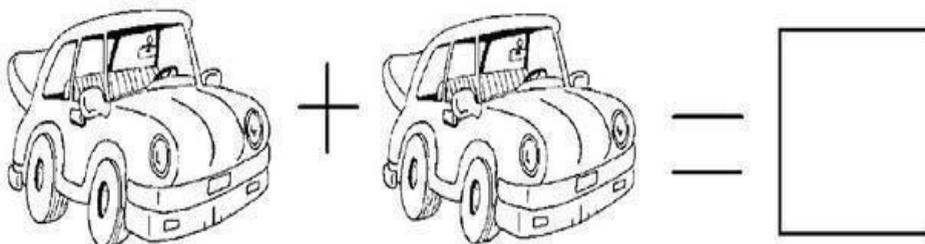
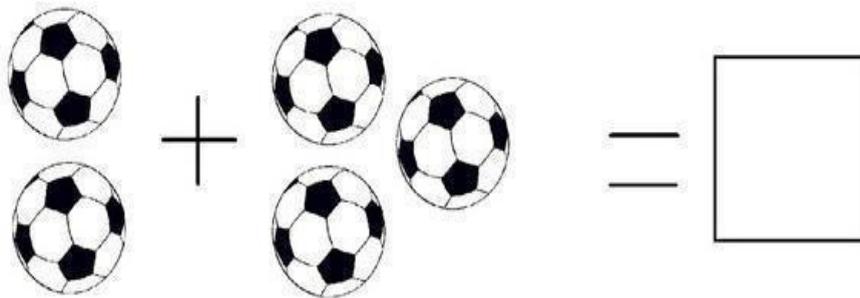
www.minedu.gob.pe

<https://i.pinimg.com/originals/bc/9a/2c/bc9a2cd2f93fe96c666a2e622e4d7cd1.j>

p g

V. ANEXOS

APRENDIENDO A SUMAR



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Jugamos a quitar objetos

Fecha : 15 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Realiza pequeñas restas haciendo uso de material concreto.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

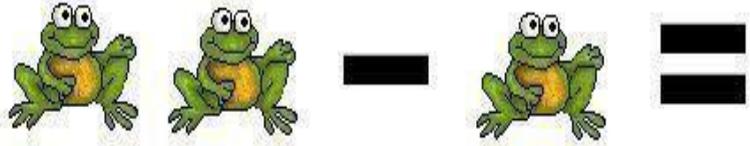
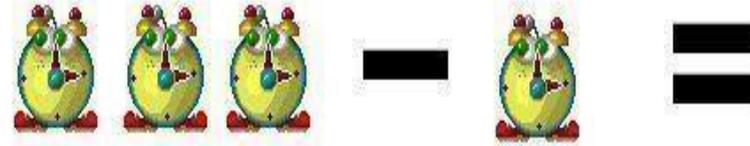
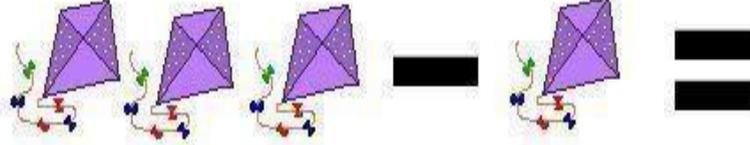
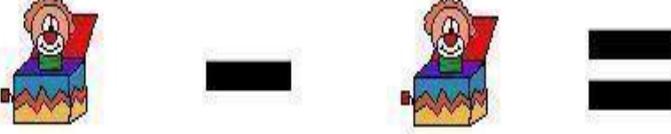
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos con la Maquina de restar.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué podemos quitar? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven la maquina?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera divertida a quitar objetos, luego la docente mostrará varias restas y los niños trabajaran con el material, al finalizar trabajaremos nuestra hoja gráfica.</p>	<p>MAQUINA DE RESTAR CHAPAS OBJETOS</p>	<p>15 min</p>
DESARROLLO	<p>Jugamos a los ositos saltarines, luego 3 ositos se cayeron. ¿Cuantos ositos quedaron? Y contamos.</p> <p>Se les entrega a los niños cubos, luego la docente muestra varias restas, luego los niños trabajan y aprender a quitar objetos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan los objetos y luego quitan la cantidad que piden.</p>	<p>CUBOS PIZARRA</p>	<p>20 min</p>
CIERRE	<p>Los niños escriben en su cuaderno, los ejercicios de restar.</p>	<p>CUADERNO LAPIZ BORRADOR</p>	<p>10 min</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.
Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

RESTAS

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Aprendemos a resolver problemas de agregar

Fecha : 18 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Resuelve problemas de agregar haciendo uso de material impreso.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente cuenta a los niños que Jorgito le regalo 2 manzanas, pero luego María le regalo 2 manzanas</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuántas manzanas le regalo María?</p> <p>¿Cuánto hay en total?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven estos problemas?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver problemas de sumar, jugaremos con los niños a contar diversas historias, utilizando las sumas, luego se entregara a los niños diversos objetos, y la docente mostrara en la pizarra un problema y los niños tendrán que resolverlo. al</p>	<p>PAPELOTE</p> <p>HOJA DE COLORES</p> <p>OBJETOS</p> <p>PIZARRA</p> <p>HOJA BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a contar diversas historias. Por ejemplo: Dayana tiene 5 pelotas y Carolina le regala 4 pelotas</p> <p>¿Cuántas pelotas tiene Dayana en total?</p> <p>La docente muestra un problema y los niños resuelven el problema de agregar con cubos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica,</p> <p>observan y cuentan cuanto agrego</p>	<p>CUBOS</p> <p>PAPELOTE</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>COLORES</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños plastilina, luego ellos crean un problema y lo resuelven.</p>	<p>PLASTILINA</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.
Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe

- <http://www.educaplanet.com/educaplanet/wp-content/uploads/2015/09/problemas-sumas-restas-preescolar.png>

V. ANEXO

PROBLEMAS DE AGREGAR

Tengo 7 mariposas y encuentro 3. ¿Cuántas tengo en total?



Tengo 5 flores y encuentro 3 más. ¿Cuántas tengo en total?



<p>niña tiene <input type="text"/> ovejas. niña tiene <input type="text"/> ovejas.</p> <p>Entre las dos tienen <input type="text"/> ovejas, porque:</p> <p><input type="text"/> 3 + <input type="text"/> 2 = <input type="text"/></p>	<p>niña tiene <input type="text"/> aves. niño tiene <input type="text"/> aves.</p> <p>Entre las dos tienen <input type="text"/> aves, porque:</p> <p><input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/></p>
---	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : 1040 las Mercedes-Castilla-Piura

Grado / Sección : 5 años

Denominación : Aprendemos a resolver problemas de quitar

Fecha : 19 de Noviembre del 2019

Docente : Danitza Garcia Chocan

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Realiza problemas de quitar haciendo uso de material impreso.

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIAES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente cuenta a los niños que Carlita compro 6 peras y comió 2 peras. Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuántas peras comió Carlita?</p> <p>¿Cuántas peras le quedo?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los problemas de quitar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver problemas de quitar, jugaremos con los niños al rey manda, formaremos grupos y jugamos a quitar, luego trabajaremos con chapas y resolveremos problemas de quitar, al finalizar trabajaremos nuestra hoja</p>	<p>PAPELOTE</p> <p>HOJAS</p> <p>BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al rey manda, se forman en grupos y juegan.</p> <p>Los niños trabajan con cartillas y resuelven problemas de quitar.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan y resuelven los problemas de quitar.</p>	<p>CHAPAS</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>PAPEL</p> <p>BOOM</p>	20 min
CIERRE	<p>Se entrega a los niños palos de chupete y juegan con los números a resolver problemas de quitar</p>	<p>PALOS DE CHUPETE</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- MINEDU (2018). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación.
Versión 2018. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en:
www.minedu.gob.pe

- <http://www.educaplanet.com/educaplanet/wp-content/uploads/2015/09/problemas-sumas-restas-preescolar.png>

V. ANEXO

PROBLEMAS DE QUITAR

Hay 5 peras y me como 2. ¿Cuántas quedan?



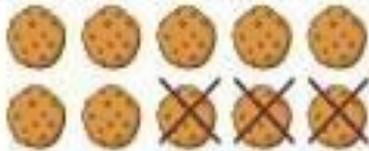
$$\boxed{5} - \boxed{2} = \boxed{}$$

Hay 6 magdalenas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



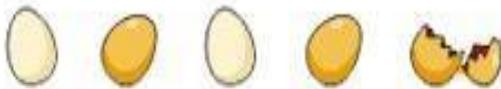
$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Tenía 10 galletas. Si me como 3, ¿cuántas me quedan?



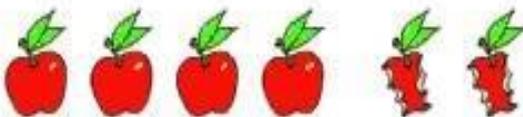
$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Hay 5 huevos y se rompe 1. ¿Cuántos quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Hay 6 manzanas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\boxed{6} - \boxed{2} = \boxed{}$$

Resuelve los problemas de quitar.

Anexo 3: Autorización del colegio

CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1040 LAS MERCEDES
CASTILLA PIURA CON CÓDIGO MODULAR 1587989 QUE SUSCRIBE:

HACE CONSTAR QUE:

la señorita DANITZA GARCIA CHOCAN identificado con D.N.I N° 40908315
estudiante de educación inicial de la universidad los ángeles de Chimbote a quien a
desarrollado su trabajo de investigación titulado: **JUEGOS DIDÁCTICOS PARA
MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS
NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E 1040 LAS MERCEDES- CASTILLA-
PIURA,2018**

Se expide la presente constancia, a solicitud de interesada, para los fines que estime
pertinentes

Castilla 20 junio del 2019


DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
I.E. N° 1040
DIRECCIÓN
Paky Calle Guerrero
DIRECTORA

Anexo 4: Consentimientos informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDAD
ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Karina Hoyos Córdova, padre de familia del aula de 5 años en la Institución Educativa "1040" -Las Mercedes -castilla - año 2018, identificado con DNI N° 48471004, **DOY MI CONSENTIMIENTO** para que mi menor hijo participe en la investigación titulada **JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. 1040 LAS MERCEDES-CASTILLA-PIURA, 2018.**

Asimismo, declaro haber sido informado acerca del procedimiento y objetivo de la investigación. Se me ha explicado en detalle la finalidad de la investigación, así como han sido absueltas las dudas que tuve al respecto. Por tal motivo, de manera voluntaria expreso mi consentimiento para que mi menor hijo forme parte de la muestra en estudio, y para que se recabe información que deberá ser utilizada solo con los fines previstos en la investigación.

Padre o madre de familia

DANITZA GARCIA CHOCAN
Investigadora



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDAD
ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lourdes Hernandez Dominguez, padre de familia del aula de 5 años en la Institución Educativa "1040" -Las Mercedes -castilla - año 2018, identificado con DNI N° 73306693, DOY MI CONSENTIMIENTO para que mi menor hijo participe en la investigación titulada **JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. 1040 LAS MERCEDES-CASTILLA-PIURA, 2018.**

Asimismo, declaro haber sido informado acerca del procedimiento y objetivo de la investigación. Se me ha explicado en detalle la finalidad de la investigación, así como han sido absueltas las dudas que tuve al respecto. Por tal motivo, de manera voluntaria expreso mi consentimiento para que mi menor hijo forme parte de la muestra en estudio, y para que se recabe información que deberá ser utilizada solo con los fines previstos en la investigación.

Padre o madre de familia

DANITZA GARCIA CHOCAN
Investigadora



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDAD
ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Maria Herrera Palacio, padre de familia del aula de 5 años en la Institución Educativa "1040" -Las Mercedes -castilla - año 2018, identificado con DNI N° 42670448, **DOY MI CONSENTIMIENTO** para que mi menor hijo participe en la investigación titulada **JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. 1040 LAS MERCEDES-CASTILLA-PIURA, 2018.**

Asimismo, declaro haber sido informado acerca del procedimiento y objetivo de la investigación. Se me ha explicado en detalle la finalidad de la investigación, así como han sido absueltas las dudas que tuve al respecto. Por tal motivo, de manera voluntaria expreso mi consentimiento para que mi menor hijo forme parte de la muestra en estudio, y para que se recabe información que deberá ser utilizada solo con los fines previstos en la investigación.

MHP

Padre o madre de familia

Danitza Garcia Chocan

DANITZA GARCIA CHOCAN
Investigadora



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDAD
ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, José Pulache Seminario, padre de familia del aula de 5 años en la Institución Educativa "1040" -Las Mercedes -castilla - año 2018, identificado con DNI N° 43124372, **DOY MI CONSENTIMIENTO** para que mi menor hijo participe en la investigación titulada **JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. 1040 LAS MERCEDES-CASTILLA-PIURA, 2018.**

Asimismo, declaro haber sido informado acerca del procedimiento y objetivo de la investigación. Se me ha explicado en detalle la finalidad de la investigación, así como han sido absueltas las dudas que tuve al respecto. Por tal motivo, de manera voluntaria expreso mi consentimiento para que mi menor hijo forme parte de la muestra en estudio, y para que se recabe información que deberá ser utilizada solo con los fines previstos en la investigación.

Padre o madre de familia

DANITZA GARCIA CHOCAN
Investigadora