



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES
LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS
NIÑOS DE 5 AÑOS, EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS,
DEL PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER” DE
LA PROVINCIA DE CASMA – 2016**

Tesis para optar el título profesional de Educación Inicial

Autora:

Juliana Elisa Paredes Venturo

Asesora:

Dra. Graciela Pérez Morán

Chimbote - Perú

2018

HOJA DE FIRMA DE JURADO

Pbro. Dr. Segundo Díaz Flores
Presidente

Mg. Sofía Carhuanina Calahuala
Miembro

Dra. Lita Jiménez López
Miembro

DEDICATORIA

A Dios por darme todas las sabidurías
necesarias para lograr esta meta.

A mis hijas y familiares por la comprensión
y apoyo que me brindaron para lograr mis
metas.

AGRADECIMIENTO

Al Señor Jesucristo, por haberme dado fuerza y valor para continuar mis estudios.

A la Universidad Católica los Ángeles Chimbote, por permitir realizar mis estudios para la obtención de mi licenciatura en educación inicial.

Mi agradecimiento a todos los profesores que nos acompañaron durante este tiempo, por su dedicación y ayuda para la realización del presente trabajo.

Especial agradecimiento, por su valioso asesoramiento continuo, pero por sobre todo por su motivación, comprensión y paciencia brindada por la Dra. Graciela Pérez Morán.

A todos ellos muchas gracias.

La autora.

RESUMEN

El presente estudio responde al objetivo de aplicar un programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” de la provincia de Casma – 2016. La investigación es de tipo aplicada - experimental, diseño pre experimental, se trabajó con una muestra de 20 niños y niñas de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”, a los cuales se aplicó el instrumento: lista de cotejo sobre logro de aprendizajes en el área de Matemáticas. Para el análisis de los resultados se empleó estadísticos descriptivos básicos a través del software SPSS. Entre los resultados se determinó que el nivel de aprendizaje del área de matemática de los niños y niñas de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer” antes de la aplicación del programa de actividades lúdicas indica que mayormente se ubican en el nivel Inicio (45%) y En proceso (40%). Sin embargo, una vez realizado el Post test la proporción de estudiantes que se encontraban en el nivel Inicio ha disminuido (0%) respecto al pre test, pero se han incrementado los niveles En proceso (55%) y Logrado (45%). Hay que destacar que estos resultados se deben circunscribir solamente al grupo de sujetos investigados ya que por criterios de validez externa no es posible generalizar los resultados a otros grupos o contexto muestral.

Palabras clave: actividades lúdicas, estrategias, aprendizaje, matemáticas.

ABSTRACT

The present study responds to the need to apply one program of the ludic activities for the improve the learning in the children of 5 years, in the area of mathematics, of PRONOEI "Luceritos del Amanecer" in the province of Casma - 2016. The research is applied - experimental, pre - experimental design, a sample of 20 children of 5 years of PRONOEI "Luceritos del Amanecer" were used, to which the instrument was applied: checklist on achievement of learning in The Mathematics area. For the analysis of the results, basic descriptive statistics were used through SPSS software. Among the results, it was determined that the level of learning in the area of mathematics of PRONOEI's 5-year-old children "sunrise" before the application of the program of play activities indicates that they are mostly in the Home level (45%) And In process (40%). However, after the Post test, the proportion of students in the Home level has decreased (0%) in relation to the pretest, but the in process (55%) and Achieved (45%) levels have increased. It should be noted that these results should be limited only to the group of subjects investigated since external validity criteria cannot generalize the results to other groups or sample context.

Keywords: Ludic activities, strategies, learning, mathematics.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN LITERARIA	12
2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Bases Teóricas	16
III. METODOLOGÍA.....	85
3.1 Tipo de investigación.....	85
3.2 Tipo de investigación.....	86
3.3 Diseño de investigación.....	86
3.4 Población y muestra.....	87
3.5 Definición y operacionalización de variables.....	89
3.6 Técnicas e instrumentos.....	90
3.7 Plan de análisis	90
3.8 Matriz de consistencia.	92
3.9 Consideraciones Éticas	94
IV. RESULTADOS	95
4.1 Resultados.....	82
4.2 Análisis de resultados	101
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
5.1 Conclusiones.....	117
5.2 Recomendaciones	118
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119
ANEXOS.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	
Número de niños y niñas del PRONOEI “Luceritos del amanecer” de la provincia de Casma.....	88
Tabla 2	
Número de niños y niñas de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” de la provincia de Casma.....	88
Tabla 3	
Matriz de puntuaciones y niveles de Logros de aprendizaje del área de matemática.....	95
Tabla 4	
Nivel de aprendizaje en los niños de 5 años en el área de matemática del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.....	96
Tabla 5	
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”	97
Tabla 6	
Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de mejora del aprendizaje en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del	

amanecer”	98
-----------------	----

Tabla 7

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos.....	99
---	----

Tabla 8

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “ Luceritos del Amanecer”	100
---	-----

Tabla 9

Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer.....	102
---	-----

Tabla 10

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.....	103
--	-----

Tabla 11

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”	104
---	-----

Tabla 12

Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”..... 106

Tabla 13

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado..... 107

Tabla 14

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”..... 108

Tabla 15

Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”..... 110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1

Nivel de aprendizaje en los niños de 5 años en el área de matemática del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.....	96
--	----

Figura 2

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de mejora del aprendizaje en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del amanecer”.....	97
--	----

Figura 3

T – STUDENT.....	98
------------------	----

Figura 4

Nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos.....	100
--	-----

Figura 5

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.....	101
---	-----

Figura 6

T – STUDENT.....	102
------------------	-----

Figura 7

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.....	103
--	-----

Figura 8	
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.....	105
Figura 9	
T – STUDENT.....	106
Figura 10	
Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.....	108
Figura N° 11	
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.....	109
Figura 12	
T – STUDENT.....	110

I. INTRODUCCIÓN.

Según Piaget (2010) el niño conoce su mundo, su realidad, a través del juego. Es con las actividades lúdicas que él expresa sus emociones, sus estados de ánimo, sus expectativas y la problemática que lo aqueja. Cuando el niño va creciendo pasa de obtener información básica a través de los sentidos (estadio sensorio motriz) para luego alcanzar un pensamiento formal o abstracto (estadio formal) en el que va tejiendo poco a poco su personalidad. Aquí es donde el juego favorece el desarrollo de las aptitudes y actitudes del individuo; pues, le da al niño la oportunidad de ensayar y/o entrenar en una esfera virtual en la que va madurando y desarrollando sus potencialidades, a fin de mostrarse competente y capacitado para enfrentar y salir airoso de los problemas de la vida real.

Internacionalmente, en los distintos niveles educativos de la educación básica regular, desde al menos hace unas cuatro décadas se ha implementado una serie de cambios en la forma cómo debe aprender el niño, pasando del autoritarismo de la escuela tradicional a las formas democráticas de la escuela constructivista, la nueva escuela. En estos cambios están inmersos las actividades lúdicas; es decir, la noción de que el niño debe aprender jugando o como jugando. Los países occidentales e industrializados han adecuado las tesis de Piaget, Vygotsky, Ausubel, Brunner, etc.; les han introducido en sus respectivos currículos y hoy en día son el sustento psicopedagógico de lo que sus profesores, día a día, trabajan en el aula con sus niños (Chacón, 2008).

En este afán constructivista los docentes de estas nacionalidades se preocupan por crear más y mejores métodos, técnicas y actividades para mejorar el aprendizaje

de las distintas áreas curriculares a su cargo. Estos incluyen, definitivamente, al juego y las actividades lúdicas, que es como le llaman al juego que se lleva a cabo en el aula de clases con un evidente propósito educativo. Debido a la incesante preocupación por las actividades lúdicas y el juego, es que en estos sectores, se constituyó a partir del 28 de mayo de 1998 “El Día Internacional del Juego” La fecha se instituyó impulsada por la Asociación Internacional de Ludotecas, ITLA (International Toy Library Association), a propuesta de la entonces presidenta de la Asociación, Dr. Frida Kim, y la misma fue confirmada por los miembros de la ITLA en la Asamblea de Japón en Septiembre de 1999.

Esto, para recordarle a todo el mundo que jugar es un derecho para el niño (indispensable también en otras etapas de la vida) y que los adultos (padres, madres, educadores, instituciones...) tienen la responsabilidad de garantizar las condiciones necesarias para el juego (<http://alef.mx/dia-internacional-del-juego-28-de-mayo/>)

A nivel nacional, en cambio, se vienen dando una serie de reformas, aunque lentas, paulatinas y sostenidas sobre la forma de abordar el proceso de enseñanza aprendizaje. Ya no más, el profesor que lo sabe todo, la fuente del saber emana de él o, es él quien tiene la última palabra. Estas frases encarnan, con creces, las formas tradicionales en las que el alumnado ha sido tratado desde siempre. Las nuevas teorías en las que se enmarca el nuevo diseño curricular hablan de utilizar estrategias activas para convencer al estudiante a aprender, a mantenerlo motivado siempre, a llevarlo a entender y persuadirle de que estudiar no es otra cosa que jugar y de hecho se puede jugar y aprender. Las actividades lúdicas son, en este sentido, una de las mejores herramientas e instrumentos de aprendizaje para que un niño aprenda.

Si el docente se propone el objetivo de innovar y desarrollar un programa de actividades lúdicas que cumplan con los indicadores antes mencionados, pues no deberá hacer otra cosa que comenzar por la planificación. Esto quiere decir que partiendo de los intereses e inquietudes del niño o adolescente, el docente debe identificar sus saberes previos para luego utilizarlos proponiéndole, formas innovadoras de aprender, técnicas que lo mantengan motivado constantemente y estrategias lúdicas que hagan que el estudiante no sienta el rigor académico como una imposición, sino como un juego. Esto es muy importante tenerlo en cuenta ya que el niño y/o adolescente buscan jugar asiduamente, entonces, ¿Por qué no mostrarle que a través del juego se puede aprender? ¿Por qué no ver al juego como una herramienta eficaz de aprendizaje? ¿Por qué no utilizar constantemente el juego en clase? Pues según Wallon (2000) el juego es un ensayo o adiestramiento en el que el niño va adquiriendo de a pocos un nivel de pensamiento más elevado. Así pues, el niño pasa de pensar sólo en sí mismo a tener un pensamiento menos centralizado, menos egoísta. Por ello, el docente debe ofrecer a los niños una gama de estrategias para explotar sus potencialidades naturales y de esta forma preparar al estudiante para que resuelva la problemática que le tocará vivir.

La realidad en la que está inmersa la educación peruana, necesita más que palabras y buenas intenciones, los cambios necesarios deben involucrar desde la mejora económica de los docentes hasta el cambio en la forma de enseñar de este; pasando por cambios en el currículo, las estrategias y las técnicas utilizadas en el aula. Amén de cambios administrativos y otros. Pero en lo que concierne a la práctica docente este debe utilizar las herramientas necesarias para captar la atención y mantener la motivación en los niños. En este sentido los juegos lúdicos cumplen

con estos prerrequisitos, pues utilizados con el esmero y la diligencia de un docente líder, innovador y creativo se convierte en un arma ideal para mejorar los aprendizajes en los niños.

En ese sentido, para León (2002) las capacitaciones deben ser lideradas por el ministerio de educación con la finalidad de poner a disposición de los docentes toda una gama de técnicas, estrategias y métodos que lo lleven a mejorar su enseñanza en los escenarios de aprendizaje. Para ello, el docente debe tener la capacidad de absorber las nuevas tendencias, permeabilizarse al cambio y romper los moldes preestablecidos, si quiere verdaderamente transformarse en un agente de cambio. Estos cambios no se darán inmediatamente, el docente debe convertir su aula en un laboratorio de aprendizaje, innovar, crear nuevas técnicas o adaptar los ya existentes a las exigencias y realidades de sus estudiantes.

No se puede olvidar que la enseñanza de las áreas curriculares y en especial de las matemáticas necesita de una planificación especial, donde se lleve al alumno a problematizar situaciones de la vida real en la que se deben utilizar los números para dar una solución satisfactoria. Retar al niño a través de un conflicto o disonancia cognitiva, donde tenga que hipotetizar sus posibles respuestas. Envolver al niño en el mundo de las actividades lúdicas, adaptando juegos cotidianos preexistentes o aplicando uno ya conocido, el objetivo es que entre la risa, el parloteo y la chanza los niños aprendan a tomar decisiones, controlen sus emociones, respeten las ideas de los demás y, sobre todo, aprendan las ideas básicas de los números. Por ello, es necesario que el docente se actualice periódica y constantemente; porque aun cuando se tenga 30 años de servicio y un currículum vitae abultado y con muchos títulos en su haber, siempre hay cabida para aprender algo, siempre existe la posibilidad de

encontrar alguna técnica, estrategia o instrumento que de aplicarse en clase podría mejorar la labor docente.

Los docentes de la educación básica regular del Perú enfrentan un reto generacional, llevar el nivel académico de los estudiantes peruanos al promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para tener las cosas bien claras y las cuentas en orden, en el área de matemáticas, se dirá que en el último informe Pisa (2015) el Perú obtuvo 397 puntos, ubicándose en el puesto 61 de 69 estados participantes. El promedio de la OCDE es de 490 puntos; lo que quiere decir que el Perú se halla a 93 puntos de tan anhelada meta. Lo positivo es que el nivel académico peruano viene creciendo a tasas de 3,3 puntos por año; entonces siendo enormemente positivos estamos a un mínimo de casi treinta años de alcanzar dicho promedio. Pero ello no es responsabilidad solo del magisterio peruano, las autoridades educativas, los padres de familia y la sociedad en general también tienen su cota de responsabilidad.

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE); ha ejecutado exámenes periódicos en toda Latinoamérica (incluido Brasil), más España y Portugal, en las áreas de Matemáticas, Ciencias y Comunicación; el PERCE que es el primer examen realizado con estos objetivos, el segundo examen fue el SERCE y el tercer examen ha sido el TERCE; estos exámenes fueron realizados en 1998, 2007 y 2013 respectivamente.

Si comparamos los resultados de estos tres exámenes, en estos se puede observar que el Perú viene ascendiendo en su desempeño. Así pues, el Perú ha pasado de tener una media “menor al promedio” a raspar la media

“significativamente superior al promedio”. Lo que quiere decir que, en los últimos 20 años el nivel académico de los niños peruanos de educación primaria (en este nivel fue aplicado el examen) ha mejorado ostensiblemente. Pero, si miramos los resultados en el área de matemáticas del Tercer Examen Regional Comparativo y Explicativo (TERCE-2013) desde otro punto de vista, aún falta muchísimo por hacer pues sólo el 35,3 % se encuentra en los niveles III y IV, los niveles satisfactorios y sobresaliente, respectivamente. Si traducimos estos porcentajes en base decimal, se podría decir que sólo tres alumnos de diez manejan los números en situaciones de la vida cotidiana.

Como vemos todavía queda mucho por mejorar, aún se pueden corregir los errores históricos que cada administración y gobierno central ha cometido en su desdén por la educación de los niños del Perú. No se pueden soslayar las medidas políticas y administrativas que las autoridades nacionales deben aplicar para seguir avanzando en el noble propósito de elevar el nivel académico de los niños peruanos.

Los resultados del TERCE Y PISA no hacen sino, mostrar la dura realidad de la educación macro o nacional. Pero a nivel micro, en la provincia de Casma al cual pertenece el PRONOEI Luceritos del Amanecer, las cosas no son muy diferentes. En las evaluaciones censales escolares (ECE) tomadas a nivel nacional en el área de matemáticas los resultados muestran que sólo el 38,3 % de los estudiantes del segundo grado de educación primaria del año 2016 se encuentran dentro del rubro “logro destacado” lo que significa que aprovechan los conocimientos matemáticos aplicándolos a su realidad, utilizándolos en su vida cotidiana. Por el contrario el 61,7 % de los niños de la provincia, es decir casi 6 de 10 estudiantes, no cumplen

satisfactoriamente los estándares de calidad en cuanto a aprendizajes se refiere y se encuentran En Proceso o En Inicio.

Se ha observado, además, que en el PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma los niños tienen enormes problemas en el área de matemáticas; ya sea por el escaso interés de los padres de familia, las clases dictadas mecanizadamente y falta de una activa motivación en aula expresada en estrategias metodológicas poco atractivas para los niños hacen que estos no se sientan identificados por aprenderlas.

Esta es la realidad del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma, pero, también es la realidad de la mayoría de instituciones educativas del nivel inicial del Perú, en donde sus estudiantes no logran alcanzar el nivel académico previsto para su edad; las evaluaciones nacionales e internacionales mencionadas líneas arriba así lo demuestran. A ello se suma la realidad social y geográfica de cada institución educativa inicial o PRONOEI, pues naturalmente, no es lo mismo el campo o la ciudad, una zona urbana desarrollada o una zona urbano marginal, un distrito costero a uno de la sierra o de la selva. Pues se sabe, por ejemplo, que los grandes bolsos de pobreza se concentran en las zonas urbano marginales, las zonas altoandinas y las zonas de la selva; son justamente estas áreas donde se tienen los resultados más magros de las ECEs. Si el Perú quiere ubicarse alguna vez en el promedio de la OCDE tendría que esforzarse en atender estas realidades.

Este hecho es muy alarmante y lo es más porque se constata y se vivencia a diario en el PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma, donde niños de escasos recursos económicos, en hogares descompuestos, con problemas de

nutrición, mal formados en casa disciplinariamente, con escasos materiales dados por la UGEL y con profesores que no están motivados para ejercer la carrera docente, deben aprender las matemáticas con la eficiencia que se les pide a niños de países desarrollados. Es cierto algunos lo hacen. Pero no por ello se puede decir que el sistema funciona. Los resultados en los exámenes censales así lo demuestran.

Ante esta situación problemática se formula el siguiente enunciado del problema:

¿En qué medida la aplicación del programa de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016?

El objetivo general de la presente investigación es:

- Determinar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016.

Esta investigación responde a los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de agrupar una colección de objetos.
- Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de

matemáticas, en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.

- Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.

El presente estudio “Aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016” es conveniente porque representa un cambio sustancial en la forma como se viene trabajando en los distintos escenarios de aprendizaje, utilizando metodologías y estrategias activas para mantener a los niños y niñas del nivel inicial constantemente motivados y comprometidos con el aprendizaje; todo esto se logra gracias a la articulación de un conjunto de sesiones que adoptan la forma de un programa de actividades que tienen al juego lúdico como elemento central. Así pues, es el juego el catalizador de los aprendizajes en los niños y niñas del nivel inicial, pero quien dicta como se va a lograr esto es el docente, quien con su naturaleza indagadora, creativa y benefactora utiliza las herramientas que crea conveniente para enseñar las matemáticas o cualquier otra área curricular a sus alumnos.

Este trabajo de investigación es realmente importante ya trató de determinar la influencia de un programa de actividades lúdicas basadas en los juegos para elevar el aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”, quienes pertenecen al Asentamiento Humano Nueva Casma del distrito del mismo nombre. Es necesario hacer constar que en su mayoría estos niños son hijos de agricultores sin tierra (peones), jornaleros y amas de casa, quienes con

mucho esfuerzo y constancia ponen a sus niños a cargo de los docentes de esta institución, con el único afán de que puedan aprovechar todo aquello que se les brinde. Por ello es muy necesario el compromiso del docente, quien debe estar a la altura del reto y de las expectativas. Asimismo, su importancia radica en las estrategias metodológicas empleadas; en este caso, las actividades lúdicas son los impulsores de los aprendizajes de estos niños del nivel.

Esta investigación se justifica por las siguientes razones:

Teóricamente, se justifica en la cantidad y calidad de datos relacionados con las variables del estudio. Estos datos obtenidos fueron presentados en el capítulo denominado “Resultados” bajo la forma de tablas y gráficos estadísticos, principalmente de barras, pero que previamente debieron ser organizados y sistematizados. Al final, estos gráficos fueron la principal materia prima para la elaboración las conclusiones del estudio.

Metodológicamente, el programa de actividades de juegos lúdicos, desde la didáctica, es una estrategia eficaz que tiene a su disposición el docente para utilizar en el aula y motivar hacia el aprendizaje a sus niños. Entonces, si el programa dio resultados satisfactorios, pues se confirmó la hipótesis del estudio, entonces los alumnos aprendieron matemáticas eficientemente a través de los juegos lúdicos; por tanto, por qué no aprovechar esta estrategia y utilizarla de forma seguida y masiva para enseñar lo mismo otros niños del nivel inicial. También, para los docentes fue beneficioso pues si hay un método o programa que ha dado resultados, entonces se debe adaptar y se adecuar a la realidad en que se vive para aplicarlo al aula.

En lo que concierne al aspecto práctico, esta investigación contribuyó a que la problemática que se vive en el PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de

Casma, quede superada y que los niños y niñas del nivel inicial de la provincia y porque no decir la región queden beneficiados aprendiendo desde pequeños a querer las matemáticas, a hacerla suya y a relacionarla con su vida diaria para desenvolverse plenamente en la vida adulta. Asimismo, esta investigación también servirá con la finalidad de que otros estudiosos hagan investigaciones similares y realicen las investigaciones paralelas necesarias a fin de mejorar y afinar este tipo de estudios.

Socialmente, esta investigación no sólo dio beneficios a los niños y niñas del nivel inicial del PRONOEI “luceritos del Amanecer de la provincia de Casma” sino que también benefició a sus familias. Los padres de familia, trabajaron motivados sabiendo que a sus hijos les gusta aprender y de hecho aprenden las matemáticas entretenidamente. Los docentes también se beneficiaron pues contaron con un programa de actividades lúdicas debidamente certificado y autorizado. Como se mencionó líneas arriba, es menester del docente programar sus actividades con todos los requerimientos necesarios para llevar buen puerto a sus estudiantes.

Pero, el presente estudio no sólo benefició a los estudiantes; también fue positivo para los padres de familia, pues sus hijos estuvieron más comprometidos con el estudio de las matemáticas y presentaron menos problemas conductuales en el aula; los profesores también fueron los beneficiados, pues no es lo mismo trabajar con alumnos desmotivados que con estudiantes deseosos de aprender día a día. En suma, esta investigación es una oportunidad para toda la sociedad casmeña, pues con sus positivas conclusiones, se podría tomar como modelo de enseñanza, sus técnicas y estrategias, para trasladarlas a otras aulas e instituciones y de esta forma capitalizar el importante aporte que supone este estudio.

II. REVISIÓN DE LITERATURA.

2.1 Antecedentes.

Teniendo en cuenta la variable independiente: “Aplicación de un Programa de Actividades Lúdicas” y claro está, la variable dependiente: Mejorar el aprendizaje de los Niños de 5 años, en el área de matemáticas, se procede a describir los siguientes antecedentes, siempre en relación a la línea de investigación.

Internacionalmente, tenemos a:

Solórzano & Tariguano (2010). En su tesis de licenciatura: “Actividades Lúdicas para Mejorar el Aprendizaje de la Matemática” de la Universidad Estatal de Milagro de Quito, Ecuador. Llegaron a la conclusión general siguiente: La gran mayoría de los docentes de educación básica no aplica durante las clases de matemática el uso de las actividades lúdicas como aspecto de motivación para el aprendizaje de la matemática. Asimismo, no existe para los docentes una capacitación profunda sobre la utilización de las actividades lúdicas en el área de matemática. Y, por último, las aulas requieren de mayor espacio físico y tiempo para que los estudiantes practiquen juegos recreativos en beneficio del aprendizaje de las matemáticas.

Muñiz-Rodríguez, Alonso, Rodríguez-Muñiz (2013) realizaron la investigación: “El uso de los Juegos como Recurso Didáctico para la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas: Estudio de una Experiencia Innovadora”. Llegaron a la siguiente conclusión: el uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en 1° de ESO aumenta la motivación y

el interés de los estudiantes hacia el estudio de esta materia, favoreciendo así la adquisición de conocimientos.

La variedad de recursos didácticos utilizados en el aula es un elemento relevante, puesto que influye directamente en el rendimiento de los alumnos. Una vez analizadas las consecuencias en el aprendizaje que conlleva la utilización de actividades de carácter lúdico en el aula de matemáticas, la idea ahora es extender esta mecánica a otras unidades didácticas.

Euceda (2007), en su tesis de maestría titulada: “El Juego desde el Punto de Vista Didáctico a Nivel de Educación Prebásica” de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Honduras; arribó a la siguiente conclusión: El juego tiene tal importancia para el desarrollo integral del educando, ya que a través de este aprende a auto dominarse y someter por su propia decisión sus impulsos y deseos, incidiendo y afectando la formación de su personalidad y su desenvolvimiento psíquico, físico, afectivo y social, con lo cual fortalece y descubre su autonomía e identidad personal.

García (2013), para su trabajo de investigación previo a conseguir el título de licenciada “Juegos Educativos para el Aprendizaje de la Matemática” de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala; alcanzó la siguiente conclusión: Los resultados obtenidos por el grupo experimental en comparación al grupo control comprueban que los juegos educativos para el aprendizaje de la matemática son funcionales. Además, la aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados.

Guardo & Santoya (2015), en su tesis para obtener el título de Licenciada en Pedagogía infantil de la Universidad de Cartagena de Colombia, llegó a la siguiente conclusión: Los juegos didácticos favorecieron la autonomía, responsabilidad y transmitieron valores de trabajo en grupo, como la solidaridad, respeto, igualdad, competencia, superación y colaboración. Diversas experiencias, incluso aquellas que solo involucran el uso del material concreto, son reconocidas por docentes y estudiantes como juegos en sus prácticas. En la enseñanza de la matemática, en general, se utilizan juegos de mesa con cartas, dados, tableros y fichas. A partir las actividades implementados en el marco de esta investigación, los juegos motrices y actividades expresivas fueron reconocidos por los estudiantes como experiencias relevantes para comprender otro modo, fuera del habitual, el abordaje de la matemática.

A nivel nacional, tenemos a: Lachi (2015); en su Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la mención en Didáctica de la enseñanza de educación inicial “Juegos Tradicionales como Estrategia Didáctica para Desarrollar la Competencia de Número y Operaciones en Niños (as) de cinco años”; de la Facultad de Posgrado de la Universidad san Ignacio de Loyola; del Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación – PRONABEC. Lima, Perú. Concluye que: En la competencia de número y operaciones existe un bajo nivel de aprendizaje en los niños porque las docentes no aplican estrategias adecuadas y pertinentes para resolver problemas referidos a la clasificación, seriación y conteo en situaciones de la vida diaria. Asimismo, existe una deficiencia en la enseñanza de la matemática porque (los docentes) no tienen claro las concepciones teóricas sobre las nociones básicas.

Alarcón (2015) en su Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Problemas de Aprendizaje: “Programa juegos lúdicos y el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 09 de San Martín de Porres – 2014” de la Facultad de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Concluye que: Después de revisada la investigación y haber aplicado el programa juegos lúdicos podemos decir que este programa influye positivamente en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de esta institución educativa.

León, Lucano & Oliva (2014) en la Tesis “Elaboración y Aplicación de un Programa de Estimulación de la Competencia Matemática para Niños de Primer Grado de un colegio nacional” para optar el grado académico de magister en educación con mención en dificultades de aprendizaje, de la facultad de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Concluyeron que: Se encontraron mejoras cualitativas en las dimensiones de numeración, cálculo, geometría y resolución de problemas entre el grupo experimental y control en el post test después de la aplicación del programa. Por ello, se demuestra la efectividad en la aplicación de este programa para estimular las competencias matemáticas.

A nivel local, tenemos a Colchado y Lázaro (2012). En la investigación "Juegos en la enseñanza de los números y relaciones con niños del primer grado de educación primaria en la I.E. 88009. Urbanización 21 de abril Chimbote 2011" Concluye que: Los juegos que emplean las docentes del primer grado para la enseñanza de números y relaciones son importantes porque parten del interés del niño...; Asimismo, los docentes consideran que los juegos contribuyen al desarrollo integral del niño permitiendo así su socialización.

Carrión (2016) en su tesis de licenciatura “Aplicación de los Juegos Didácticos como Estrategias Activas para mejorar el Aprendizaje del área de Matemáticas en los Estudiantes de cinco años de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 1657 Carrizal, Casma, en el año 2015” de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Concluye que: después de la aplicación del post-test, se observa que el 76 % de los estudiantes presentan el nivel de logro previsto (A), seguido de un 20 % que alcanza el nivel de logro en proceso (B), y finalmente un 4 % se ubica en el nivel de logro de aprendizaje en inicio (C), infiriendo que la estrategia didáctica utilizada se relaciona con el logro de aprendizaje de los estudiantes y posibilita que ellos desarrollen las habilidades propuestas para el desarrollo de las capacidades matemáticas.

2.2 Bases teóricas del juego.

2.2.1. El juego

Al mencionar la palabra “juego” a un sujeto cualquiera, de seguro sus pensamientos y recuerdos le transporten a los días de su infancia. No hay otra etapa de la vida del ser humano en que este fue más feliz. Esas andanzas por los barrios del pueblo o ciudad jugando al fulbito con los pies descalzos en calles polvorientas, el frío sudor que recorre el espinazo cuando se está a punto de perder un partido (y la apuesta, naturalmente), la alegría desbordante de saberse vencedor o de cobrarse la revancha, estrechar las manos del oponente a sabiendas de que hizo hasta lo imposible por impedir su derrota (y, eso incluye a veces saltarse las reglas), realizar la mejor jugada del partido y ganar con ello para todo el equipo. No hay duda de que

la amistad entre dos o más adultos es directamente proporcional a la cantidad de tiempo en que han jugado cuando niños o adolescentes.

Y es que el juego, tan venido a menos en nuestra sociedad, ha sido, es y será siempre fundamental en la vida de las personas; nos hace lo que somos pues forma parte de nuestra idiosincrasia. Pero, si esta es una actividad tan importante; entonces, ¿Por qué el sistema educativo no está impregnado de él? ¿Por qué las escuelas se parecen más a reformatorios que a ferias? ¿Por qué a la mayoría de los niños si les diesen a escoger no irían por iniciativa propia a la escuela? ¿Es posible aprender jugando? ¿Y las matemáticas, se pueden aprender a partir del juego? ¿Cómo?

Responder estas y otras preguntas, no es nada fácil; antes bien, será necesario definir y conceptualizar al juego desde sus bases, su clasificación, sus características y preponderancia en la vida de las personas. Asimismo, será necesario arribar a un consenso sobre las matemáticas, sus fundamentos e importancia; así como su relación con el juego y como puede aprovecharse este último en aras de mejorar el nivel académico de los estudiantes del nivel inicial.

2.2. Bases filosóficas del juego

Es necesario tener en cuenta que algunos de los ensayistas más importantes del juego, aparecieron en la segunda mitad del siglo XIX, entre ellos se destacan: Spender (1855), Lázarus (1883) y Groos (1898, 1901). Pero son Huizinga y Caillois, quienes aparecen ya en el siglo XX, los que otorgan al juego su base filosófica, y por ende a las actividades lúdicas, y son por ello dos de los pensadores más influyentes en este tema y que a continuación se revisan:

“La cultura surge en forma de juego, la cultura, al principio, se juega (...) No hay que entender esto en el sentido de que el juego se cambie en cultura o se trasmute en ella, sino que, se desarrolla en las formas y con el ánimo de un juego” (Huizinga, 2012). Efectivamente, este autor en su “egregio libro” (Ortega y Gasset, 2011) sustenta que el juego es temporalmente anterior, a la cultura humana. Así de esta forma la cultura nace y se forja en las distintas civilizaciones a través del juego.

Es anterior, porque el juego lo heredan los hombres de los animales; sino, bástese observar las mascotas para entender las afirmaciones de Huizinga. Unos gatitos, juegan y retozan libremente en una atmósfera donde todo parece estar permitido menos hacerse daño (morderse o arañarse) Son estos inocentes saltos, quiebres, gruñidos y ronroneos los que preparan al animal para enfrentar la vida más allá de la tierna infancia, época en que tendrán que sacar todo lo aprendido para cumplir con su designio biológico.

Pero, el juego que practican los hombres no puede entenderse sólo como una necesidad biológica: por ejemplo, cuando se observa a un grupo de muchachos jugar al fútbol o algún otro deporte, también es posible observar a otros que no se sienten atraídos por este deporte u otros, “no quiero jugar”, “no me gusta jugar” suelen manifestar. El juego no ocurre meramente como una necesidad de equilibrar las energías internas de los organismos, ni por eyectar un cúmulo de impulsos que se van aglomerando con el tiempo. No ha sido encontrado algún gen que predisponga a la humanidad genéticamente al juego, ni ha evolucionado algún órgano del cuerpo humano para jugar mejor.

La cultura nace y se forja en el juego, porque a través de miles de generaciones las sociedades humanas han sobrevivido y evolucionado, han construido, mejorado y utilizado artefactos y herramientas cada vez más sofisticados, han creado todo tipo de rituales y religiones, han ordenado y organizado el mundo natural en que les tocó vivir; en todas estas actividades es posible avizorar la influencia del juego, su huella imperecedera impregna el pensamiento y la cultura humana.

El juego es la actividad que permite a los seres humanos preparar, adiestrar y potenciar sus habilidades innatas; mejorar y afinar esas destrezas que evolutivamente ha desarrollado la humanidad; Además, por su carácter social, también fomenta el intercambio de ideas, el aprendizaje grupal y la idea de pertenencia a un grupo social. No hay duda de que el juego ha sido el instrumento que ha catapultado e impulsado la cultura humana, pues a través de este, la humanidad ha desarrollado la civilización.

La tesis a la que arriba Huizinga no es que el juego se haya trastocado en cultura automáticamente, ni tan siquiera que el juego haya evolucionado en cultura a través del tiempo; sino que la cultura humana se forja en el juego; todas las actividades, herramientas y edificaciones que ha creado el ser humano, tienen su arraigo en el juego. Los deportes de alta competencia, el derecho, la guerra, la religión, la educación, las expresiones artísticas, el lenguaje y la comunicación, etc., en todos ellos es posible distinguir la influencia del juego.

Los deportes de alta competencia por ejemplo, fueron en otros tiempos, juegos que los niños realizaban en su infancia; pero claro está, hoy en día, más

refinados y elaborados. Estos juegos tienen su origen, en las arcaicas Olimpiadas que se practicaban en la Antigua Grecia, desde al menos el siglo VIII a. c. Los ciudadanos de este pueblo se reunían olvidando sus rencillas y sus guerras. Cada “polis” importante llevaba un grupo de campeones, quienes desnudos se daban a la faena de ganar alguna de las competencias que se llevaban a cabo. Carreras, lanzamiento, tiro, lucha cuerpo a cuerpo, etc., eran algunas de estas competiciones. En aquel tiempo a los vencedores se les otorgaba la rama de olivo, la gloria y el reconocimiento de por vida.

Aunque no lo parezca los juegos están muy insertos en la vida diaria, pues muchas formas de él aparecen como estructuras simbólicas de lo que llamamos civilización o cultura. Tal es el caso del derecho. Pero, ¿Qué tiene en común con el juego una actividad tan seria y delicada? ¿Acaso es descabellado sostener que los abogados y fiscales juegan cual si fueran niños de guardería? Primero se debe tener en cuenta que estos contendores están en franca competencia; los abogados, representando a la persona natural o jurídica y los fiscales, al estado. Luego, así como en el fútbol o cualquier otro deporte, el árbitro tiene la decisión final, aquí la última palabra la tiene el juez; él determina, con su sapiencia y su honradez, quien es el legítimo vencedor. Aún más, el escenario donde se desarrolla el juego, que en el caso del fútbol sería el estadio y su verde gramado, en el caso del derecho sería el tribunal, donde ataviados de sus trajes característicos y la ley de por medio (las reglas del juego), sus participantes deciden sobre la vida de los demás.

Otro aspecto de las sociedades humanas donde el juego ha calado con su naturaleza, son las artes. Ellas nacieron en el seno del juego y desde allí se impregnaron en la cultura humana; y, a día de hoy todavía perdura la relación que

los hace indisolubles. En la música y las danzas esta relación es más que obvia. Así como es un misterio que el juego nos agrada tanto y nos impulsa a seguir practicándolo, la música tiene las mismas características; se halla en otra dimensión, fuera del raciocinio y lógica de su esencia. Las danzas, son puro juego. Las contorsiones, quiebres y movimientos corporales recuerdan a los que se realizan en algún juego determinado. Así pues, música y danza, aunque no son vitales ni ayudan a vivir, son imprescindibles en la vida de todo individuo, como el juego.

2.3. Bases psicopedagógicas del juego

Cuando niños, los hombres se divierten haciendo trazos en la arena o en la tierra y pintando las paredes; esto parece ser un impulso natural que tiene decenas de miles de años, como lo atestiguan las distintas pinturas rupestres dejadas por hombres del paleolítico (hombres de la edad de piedra) en diferentes partes del mundo, incluso el Perú (Toquepala, Tacna). Si bien es cierto, que un pintor o dibujante cuando elaboran sus delicados proyectos buscan perfección y por ello es virtualmente imposible que lo hagan jugando; también es cierto que sus aptitudes innatas fueron refinadas y pulidas cuando niños, cuando dibujaban y pintaban felices en cualquier trozo de papel; su arte se forjó en el juego.

Lo mismo vale decir de la alfarería y la escultura. Los prototipos o bocetos de estos artistas no son cosa de juego. Pero, cuando estos eran niños de seguro jugaban con el barro y la arcilla moldeando carros, muñecos, casas y demás. También, como en el caso anterior el juego fue trascendental a la hora de fijar los gustos y la afinidad hacia estas actividades artísticas.

En la literatura, una de las seis expresiones artísticas griegas clásicas, destaca la poesía, de la que Carrión (2016) afirma “es un juego sagrado”. Al igual que este la poesía tiene orden, estética, ritmo y armonía. El orden no sólo emana de sus normas absolutas (las reglas del juego), más bien hace referencia a la natural perfección que ostenta un juego cualquiera; dicha perfección se basa en su ritmo y armonía ¿Acaso hay un juego que sea malo? Para una persona ajena a él, sí. Puede ser. Pero, para el ser humano que ha sido atrapado por las vicisitudes y aventuras del mismo, el juego es como su vida misma. De la misma forma, en sus intrincadas redes de vocablos y frases, de versos y párrafos, la poesía se muestra como un juego que seduce al cuerpo y alimenta el alma. El orden de su métrica, da paso a la armonía y ritmo de sus palabras y, este desemboca en la belleza que transmite su esencia. De hecho una de las pocas reglas que debe observar el poeta es que esta debe ser estética y bella.

La poesía ha servido, históricamente, para expresar los sentimientos y las emociones; pero, de todos ellos el amor simboliza perfectamente la esencia y naturaleza humana. ¿No es el amor, un juego? El más sublime de los sentimientos, comparte con el juego algunas de sus características. La competencia es inherente al juego y al amor; por ello la expresión popular muy conocida “en la guerra como en el amor, todo es válido” no debe sorprender entonces. Envueltos en su aura misteriosa los sujetos enamorados asumen roles y se comportan distraídamente y como guiados por una fuerza o ente, como si el mismísimo Eros jugara con ellos. El juego del amor es azaroso, ni se sabe cómo empieza y menos se puede tener la certeza de cómo se va a terminar. Por último, el amor está ligado al juego porque ambos provocan un estado de ánimo, sopor y aturdimiento sui generis, en el que somos fácilmente atrapados.

El hombre siempre se esfuerza por destacar en todo aquello en que compite y en algunas actividades que aparentemente no tienen nada de competitividad, como un inocente juego de policías y ladrones donde los “buenos” y los “malos” se enfrascan en verdaderas batallas con sus dedos como pistolas o quien cuenta el mejor chiste; el objetivo es siempre demostrar a los demás que somos expertos en alguna actividad. En las aulas de clases también ocurre lo mismo. Los chicos que obtienen las notas más altas de la clase tienen un aura especial, son bien ponderados por sus compañeros y profesores. Ya en la universidad se espera de ellos que sean buenos profesionales y en el trabajo son bastante bien respetados por su sapiencia y erudición.

Así pues, el estudiar también es un juego. Pues en aras del respeto y admiración de sus pares, los primeros de la clase se enfrascan en una guerra virtual por ser el número uno, por el diploma o la beca. Actualmente, los grandes científicos son reverenciados al nivel de los grandes deportistas; así pues, Pelphs o Bolt tienen su contraparte en Higgs o Hawkins. En el pasado también sucedía lo mismo; Arquímedes, sabio griego, era nada menos que protegido y asesor del rey de Siracusa, quien admiraba sus destrezas para la construcción de armas para la defensa de la ciudad. Aristóteles, también griego, era asesor y tutor del hijo del rey de Macedonia, Filipo II; este niño sería a la postre el más grande de todos los conquistadores occidentales, Alejandro Magno. A su vez, el italiano Galileo, era el protegido del obispo de Pisa, quien intercedió en su conflicto con la iglesia para que no lo matasen y sólo sea encarcelado en su domicilio de por vida (Wikipedia).

2.2.4. Características del juego

El juego, según Huizinga (2012) tiene las siguientes características:

- Ocurre libremente. El ser humano escoge el juego que desea jugar, escoge cómo y dónde jugarlo, escoge seguir o terminarlo. El hombre es libre en el juego, por ello se deja llevar por él. Se entrega a él no sólo por la satisfacción o placer que le produce, sino por la libertad que este le confiere. Esto lo seduce y lo atrae pues en ninguna otra actividad se siente con el poder para elegir entre tantas variables; y esto se constata desde que los hombres son niños, pues ¿Se puede inducir a un niño de cinco años del nivel inicial a jugar un juego que no le guste? ¿Hasta qué punto el docente del nivel inicial puede sugerir un determinado juego?
- Es “como si”. Así caracteriza Huizinga al juego lo que para nosotros sería un “casi”. Este se encuentra entre los mundos de la realidad y la fantasía, es casi de verdad y es casi de mentira. Por ejemplo, el Mundial de Fútbol es un campeonato que se juega cada cuatro años en algún país del Mundo (el 2018 será en Rusia) y al cabo de cuatro semanas se entrega un trofeo al ganador, pero si bien es cierto la competencia es real, ¿el juego en sí mismo lo es? Y la competencia ¿acaso no es un ficticio creado para las masas? También el juego es casi una actividad seria (para un profesional del fútbol como Messi, lo sería) pero para un niño de cinco años del nivel inicial no tendría la misma rigidez. Por tanto, el juego pertenece a una zona especial, tiene su propio mundo...su propia dimensión.

- No tiene un interés definido, propio. ¿Qué interés tiene el hombre en el juego? ¿Por qué si nacemos programados para jugar no hay un interés propio en el juego? Si bien es cierto que la mayoría de las personas juegan por diversión o por pasar un buen rato, no todos tienen las mismas inclinaciones: el poder, el dinero, el reconocimiento, el amor, el sexo, el simple hecho de saberse vencedor o competir... en fin cada persona podría tener un objetivo particular para jugar y siempre recaeríamos en la misma y contundente pregunta ¿Por qué jugamos? ¿Tienen el mismo interés para jugar, un niño de cinco años del inicial y hombre adulto?
- Existe en una dimensión o esfera propia. Esto lo separa de las demás actividades que realiza el hombre temporal y espacialmente. El juego vive en sí mismo y como si se tratase de una rueda de la fortuna que da vueltas y vueltas los niños de antaño, generación tras generación, juegan a los mismos juegos de hoy. Y, aunque la tecnología viene cambiando los estereotipos del pasado, los niños aún sucumben al encanto de una pelota y las niñas no pueden apartarse de la magia de tener una muñeca entre sus manos; esto que vemos hoy en día, ha ocurrido desde los albores de la humanidad. Porque el juego tiene esa magia de introducir al niño y al hombre por igual, en las redes de un embrujo sin par.
- Posee reglas inalterables. Claro que se pueden cambiar las reglas de un juego; cambian las del fútbol, las del vóley, las del básquet y hasta de los juegos que de niños se jugaban cambian y evolucionan en el tiempo. Entonces ¿a qué se refiere esta característica? Las reglas son inalterables durante el juego; por ello, sus condiciones se pactan antes y no durante. Esta característica le da al

juego la propiedad de estética a que hace alusión Huizinga (2012); dicha estética puede apreciarse por su orden. Aún, a los niños del nivel inicial, antes de iniciar un juego, es posible verles pactar las reglas y las normas de conducta antes de imbuirse en la actividad. Si alguno, se empeña en saltar las reglas es visto por sus pares como un tramposo y fin del juego para él. De allí su belleza; aunque no es totalmente real, ni tiene un interés definido, todos los que juegan tratan de respetar las reglas.

Huizinga (2012) concluye define magníficamente al juego como: “una acción libre realizada «como si» y que se siente como si estuviera fuera de la realidad, pero, que existe encerrado en una esfera especial en el que se desenvuelve el jugador, sin que haya en él ningún interés específico, que se realiza en un determinado espacio tiempo, pero que posee reglas inalterables durante la acción y que origina sociedades que tienden a rodearse de misterio”

Caillois (2005) argumenta que este concepto es desmedidamente extenso y muy restringido, tal es así que la analiza para refutarla y rebatirla. En cuanto a la libertad del juego Caillois le da la razón a Huizinga y coincide con este en que el juego es y debe ser siempre libre, sin ataduras, ni mordazas. Si se realizara de otra manera se hablaría de control, de trabas y maniqueísmo, todo lo cual está en las antípodas del juego.

Cuando se refiere al “como si”, Caillois (2005) se muestra totalmente en contra a Huizinga; pues, si bien es cierto, que para las personas ajenas a un juego determinado este puede no ser real o al menos es un constructo de nuestra civilización, para el jugador profesional de ese deporte no lo es. Él ha invertido

miles de horas de entrenamiento, virtualmente su vida misma en alcanzar los niveles de competición requeridos para ser un campeón. Por ello, para este jugador el juego es tan real como los objetos de su alrededor. Lo mismo para un niño; pues, si bien es cierto, que en sus juegos no hay en entredicho la fama y el dinero de las altas competencias, sus juegos lo son todo para ellos, son tan reales como para los jugadores profesionales. La diferencia en el tratamiento del concepto estriba en que mientras Huizinga se coloca como un observador de las personas que juegan, Caillois se pone en sus zapatos.

También tiene una opinión diferente a Huizinga (2012) cuando este afirma que el juego carece de interés propio, Caillois (2005) argumenta que si bien no existe un interés común de la humanidad para con el juego, el que cada ser humano tenga su propio y particular interés no tiene por qué soslayar su importancia. A cada ser humano lo mueve su propio interés respecto al juego, cada uno ve en él sus propios anhelos y deseos. Finalmente, también se muestra en contra de que las reglas del juego son inalterables durante la propia realización del juego, por que decir esto presupone que todos los juegos tienen reglas. Pero Caillois afirma que hay juegos sin reglas, estos son los juegos de roles a que suelen realizar los niños del nivel inicial y primeros años de primaria cuando asumen ser el papá, el bombero, el policía, el soldado, etc. Allí, sólo el cielo es el límite de la imaginación.

Asimismo, mientras Huizinga (2012) sostiene que el interés del juego aparte de la diversión y el solaz es desconocido, dando a entender que este interés es secundario y poco importante; Caillois (2005), sostiene que esta es su función y característica principal. “Se juega por jugar” llega a decir. De hecho señala que la diversión y recreación son lo más importante que nos da el juego, es su función

propia y, aunque en esta actividad estén involucrados la fama, el dinero, el reconocimiento y otras variables, siempre se juega por solaz, ocio y diversión. Todo tipo de juego tiene como máxima esta característica, todos los juegos deben cumplir con este requisito. Es su atracción, forma parte de su encanto y los niños del nivel inicial son seducidos por el juego, porque en su mundo son felices, en su seno alcanzan lo que en su entorno quizá no llegan a tener.

Por último Caillois (2005) señala que la humanidad está consciente, aunque no plenamente, de que el juego es necesario para la formación del individuo; pues el juego ofrece una esfera, un espacio donde el niño y/o adolescente desarrolla y prepara sus habilidades, capacidades y competencias para triunfar en la vida. Esto se puede interpretar como una realidad controlada, donde el niño toma decisiones que le llevarán a ganar o perder en el juego; lo que más tarde lo capacitará para tomar otras decisiones importantes sobre su futuro. Asimismo, el común de los juegos tiene reglas, como la vida misma, donde las instituciones, empresas y organizaciones, deben cumplirlas para funcionar adecuadamente. El liderazgo es otro de los aspectos que ofrecen los juegos grupales, ya que en ellos un miembro del equipo, quien casi siempre es el que mejor juega, es el que lidera para ganar la competencia, ofreciendo en este aspecto una especie de simulador para pulir estas habilidades tan importantes en la vida de un individuo.

Las características del juego según Caillois (2005) son:

- Es libre. Este es uno de los pocos aspectos en que concuerda con Huizinga; manifestando además, que si ocurriese lo contrario perdería su esencia y espíritu de alegría y diversión. El niño debe jugar en total

libertad, debe escoger su juego; los adultos encaminan y ofrecen un abanico de posibilidades de qué jugar. También deben observar, a prudente distancia, que este no degenere para que no haya violencia; pero, sobre todo, deben respetar sus decisiones.

- Está separado de la realidad. El juego vive en su propio espacio tiempo. El que juega se abstrae de su realidad y pertenece en ese instante a su mundo. Los niños se entregan al juego sin más, perdiendo muchas veces la noción del tiempo, es por ello que es difícil para los adultos separarlos de tal dimensión, por lo que es recomendable establecer las reglas de disciplina y conducta frente a él. El niño debe saber cuándo jugar, y a qué hora hacerlo, de lo contrario se corre el riesgo de que el niño juegue por el mero hecho de huir de su realidad y no realizar sus deberes.
- Es impredecible. No sólo es imposible predecir el resultado final del juego, también lo es su procedimiento mismo. Esta incertidumbre es parte de su magia propia, es intrínseca a ella; esta es la característica más seductora del juego; pues si se supiera de antemano su desenlace, perdería todo su encanto, toda su atrapante esencia.
- No es productivo. Al menos en lo que a materialmente se refiere. Pues no produce ganancias económicas; los ingresos de las grandes marcas y equipos deportivos son producto del merchandising alrededor del juego en cuestión, dirigido a los consumidores globales de ese deporte o juego; pero no son creados por los jugadores durante el juego. Si se piensa un poco lo que pasa alrededor de las apuestas se reparará en que si bien es

cierto que alguno de los apostantes se lleva a casa el pozo, esto no es riqueza que se crea, si no que el dinero ha cambiado de manos durante el juego. Vale decir que a nivel inmaterial el juego es muy productivo, obteniendo sus practicantes lucros jugosos en cuanto a diversión y solaz se refiere.

- Tiene reglas. Pues estas le otorgan su sustento legal. Sin estas el caos y desorden imperarían, pronto la violencia lo coparía todo. Los hombres desde niños al jugar empiezan a entender esto y la mayoría preferiría perder el lance antes de quedar como tramposo. Las reglas, nos invitan a pensar cómo influyen los juegos en las vidas de las personas pues si se reflexiona las reglas están por doquier: la casa, el barrio, la escuela, el trabajo, etc. Es en este espacio que el niño aprende a respetar las reglas y todo buen docente debe tener en cuenta ello.
- Es una ficción. Nada es real en el juego, más lo que cree el propio jugador. De todas las actividades humanas el juego transita entre lo real y la ficción. Es real porque los que lo ejecutan así lo creen, pero es ficticio porque su desarrollo ocurre en una atmósfera irreal, fuera de la realidad. Cuando el niño juega se introduce en una esfera que lo aparta de la realidad, el juego lo consume y este se deja llevar, a otros mundos si se quiere, pero nada de ello es real y tangible.

2.2.5. Rasgos principales del juego

Para Caillois (2005), el juego presenta cuatro rasgos fundamentales; como son: el Agon, el Alea, el Mimicry y el Ilinx. El mismo Caillois minimiza esta

tipología mencionando que si bien cierto el juego puede verse como una gran esfera pero dentro del cual existen cuatro esferas más pequeñas y que estos transitan entre una esfera y otra; lo que quiere decir que un mismo juego no pertenece a una tipología en especial, si no que, por el contrario, abarca diferentes áreas del Agon, el Alea, el Mimicry y el Ilinx. Entonces, estas mini esferas no son en absoluto impermeables, antes bien, presentan grandes áreas de sí mismas donde se intersecan unas a otras.

Por ejemplo, en el futbolito que es jugado por niñas y niños del colegio se presentan: el agon, que es la competencia misma por ganar el lance; la incertidumbre de saber quién será el ganador o perdedor de la partida, y cuál será el marcador final, es el alea; durante el partido, un niño celebra un tanto y cuando celebra cree ser Paolo Guerrero, otro niño da un pase a lo Cueva, es el mimicry. Y por último, la emoción, el sentimiento y las sensaciones de cada jugada son el ilinx.

Por si fuera poco, lo mismo pasa cuando las niñas del nivel inicial juegan a las muñecas; la competencia o agon, aunque soterrada, se manifiesta cuando entre ellas, una toma para sí la mejor muñeca. El alea es el desenvolvimiento del juego, siempre azaroso, nunca hay un derrotero fijo que direcciona al juego y este más bien se encuentra a merced del capricho de las niñas. Las niñas son muñecas y las muñecas, niñas, este es el juego del mimicry mismo, puro por excelencia. Y aunque el ilinx es difícil de observar en este tipo de juegos, siempre es bueno recordar que lo que causa vértigo en unos, necesariamente no debe causar lo mismo en otros.

También Caillois (2005) se refiere a dos propiedades de los juegos que son como dos caras de una misma moneda, estos son la paidia y el ludus. El primero se

refiere a la naturaleza y esencia del juego mismo: la diversión. En el ludus en cambio se halla inmerso el esfuerzo por ganar, la competitividad y las reglas que hay que seguir durante el juego. Mientras uno es el goce, el disfrute y la alegría (paidia) el otro representa la dificultad, el apuro y el arrojo que siempre están presentes en los juegos (ludus).

2.2.6. Estos rasgos o características esenciales de los juegos son:

- **Agon.** Para Caillois (2005) es “la forma pura del mérito personal” producto de la competencia entre los competidores, ya sea individual o grupalmente. Ellos se enfrentan en lugares inimaginables; A campo abierto: un estadio, una loza deportiva, un parque, la carretera, un bosque, el desierto, una playa. A campo cerrado: coliseos, un hotel, una casa, etc. Los hay hasta virtuales. Parece ser que cualquier lugar es una excusa para realizar un lance y sobresalir de entre los demás.

A menudo, sucede que cuanto más elaborado es el juego requiere de más reglas claras y de personas imparciales (árbitros) que velen por que se cumplan las mismas. Asimismo, a partir de lo anterior se han formado grandes corporaciones internacionales que cautelan los intereses de los clubes y de las personas asociadas a un juego en particular.

Aunque en teoría, esta competencia debe ocurrir en igualdad de oportunidades y ser de lo más equilibrada; es casi imposible eliminar alguna situación ventajosa. Por ejemplo, en las competencias futbolísticas para la eliminar la ventaja de la localía, se juegan partidos de local y visitante en las mismas cantidades. Asimismo, para eliminar la ventaja del que saca la pelota, un equipo saca

la pelota en el primer tiempo y el otro en el segundo tiempo. Pero es imposible una igualdad absoluta; por cuanto no se puede prever hacia dónde irá el viento en determinada ocasión o eliminar los errores arbitrales de un partido. Así pues, aunque no haya igualdad absoluta, siempre se trata de llevar al mínimo esas ventajas para alguno de los equipos participantes.

2.2.7. El desarrollo de la competencia a través del juego

Pero en cuanto a los juegos de los niños del nivel inicial, si bien es cierto que ellos no necesitan de árbitros y/o jueces, es precisamente a esta edad cuando aprenden que los juegos tienen reglas. A esto debe estar atento el (la) docente para inculcar las reglas del juego en el aula de clase: disciplina, responsabilidad, honradez, tesón, entre otros valores que le serán muy útiles en la vida diaria, cuando ya haya dejado las aulas universitarias si se quiere. Y es que aquí se debe tener en cuenta que el juego educativo, y los otros que practica el niño fuera del colegio, son sólo un pretexto para que el niño desarrolle las potencialidades, los valores y las destrezas que son necesarias para tener éxito en la vida.

Por último, la competencia empieza a temprana edad. Los niños del kínder suelen competir casi por cualquier cosa. Los mejores garabatos, los mejores útiles, las miradas, los escupitajos y hasta por las caricias de la profesora. Y, es que el agón se encuentra en la naturaleza de cada ser humano, es parte de nuestro ADN aunque físicamente aún no se haya encontrado el gen competitivo. Como es bien sabido, esta naturaleza le ha provocado a la humanidad más de una calamidad; por ello el (la) docente debe estar alerta a las actitudes de sus alumnos y tratar de canalizar esas

energías hacia actividades lúdicas para amalgamar su instinto competitivo con los aprendizajes que le serán útiles en su vida.

- **Alea.** Es imposible predecir con antelación el resultado de una competencia, por ello todo juego se encuentra sujeto a los vaivenes del destino, el azar y la incertidumbre. Esto es el alea. Los seres humanos que en todo ven una oportunidad de negocio explotan muy bien las características del azar y han creado alrededor de este todo un modelo de negocio, que abarcan desde las competencias deportivas más masivas, como el fútbol o el básquet; hasta las elecciones presidenciales en algún país del orbe. El alea tiene su capital mundial: Las Vegas en los Estados Unidos, una ciudad que ha emergido en el desierto. Allí se apuesta de todo y por todo.

Si bien es cierto que el alea es el puro azar, esto sólo puede verse como la incertidumbre del resultado de una competencia; pero una apuesta generalmente no tiene nada que ver con la incertidumbre. Antes bien, es todo lo contrario. Esta jugada requiere un nivel de abstracción propio del adulto, quien ve en un competidor ventajas y características que muy pocos pueden observar. Estas ventajas competitivas pueden ser toda índole y muy variadas. En los juegos grupales como el fútbol pueden ser altura, edad, historial de lesiones, historial de partidos ganados, desempeños como local o visitantes, etc. Quien apuesta, el hincha lo hace en la querencia de ver a su equipo ganador; pero el apostador profesional es mucho más cerebral y está atento a las pequeñas

fluctuaciones en los parámetros, arriba mencionados para así tomar la mejor decisión.

Si bien es cierto que los niños del nivel inicial también pueden observar la impredecibilidad de un juego y de esta forma al alea; ellos son incapaces de hacer apuestas, y no les llama la atención precisamente por el nivel de inteligencia y abstracción que requiere una jugada de este tipo. Sus pensamientos son planos y unidireccionales, los que se encuentran según Piaget (2010) en la etapa sensomotora (de 0 -2 años), pero sobre todo en la etapa pre operacional (de 4 - 7 años); periodos preconceptual e intuitivo, donde los niños aún tienen fuertemente acentuado su egoísmo y yoyismo.

El alea y el agón son caras de una misma moneda. Una vez empezada la competencia, la diosa fortuna esta se bambolea entre los jugadores y le ofrece sus brazos a quien haga mejor las cosas, a quién presenta alguna u otra ventaja o simplemente declara vencedor a quien le dé su gana. Tal es el alea.

- **Mimicry.** ¿Quién de niño no jugó a ser Superman? Claro, las niñas soñaban con ser la mujer maravilla. El punto es que los infantes del nivel inicial y por supuesto también del nivel primaria, echan a volar inocentemente su imaginación y se adentran en el mimicry, en el juego de las simulaciones. Es que los niños viven el periodo del simbolismo, en la que según Piaget (1991) tienen capacidad para hacer que una cosa, una palabra o un objeto sustituya, o represente alguna cosa. Si observamos de

cerca el comportamiento de los menores les veremos representar en sus juegos a policías, maestros, mecánicos, superhéroes, personajes del deporte, actores y personajes de la televisión y el cine (incluidos los villanos).

Y, es que los humanos así como tienen la natural inclinación de competir y anticipar el resultado, también tienen una propensión, diríamos innata, de ser otro. De estar en otra piel, de vivir nuevas experiencias, de respirar nuevos aires. Tal es así que el juego ofrece a los individuos ese escaparate para cumplir con estos objetivos y huir de la realidad. Los miles de hinchas que acuden a un estadio a ver a su equipo, no son sólo meros espectadores, ellos sufren hasta rabiar con cada jugada, ríen en arcadas cuando hay un gol a favor y lloran cuando su valla es vencida. En realidad cada hincha se ve asimismo como un jugador y paga su entrada para que otro (el verdadero jugador) cumpla los sueños que de niño él tenía.

En las aulas de los distintos niveles debe aprovecharse muy bien por parte de los docentes este tipo de juego. Los juegos de roles son bien conocidos y algunas veces se les realiza bien en las áreas de ciencias sociales y comunicación. Estos juegos permiten a los alumnos vivenciar como si fueran el sujeto de estudio las vicisitudes y la problemática que enfrentó o enfrentará ante una situación particular: guerras, conflictos, situaciones complicadas, etc.

Otra de las particularidades de este tipo de juegos es que según Caillois no tienen reglas definidas, esto lejos de representar algún inconveniente para los niños, es en realidad una bendición: ser otro sin más reglas que el sentido común. Por ello es el mimicry se convierte para ellos en el juego ideal donde “aprenden a creer que pueden ser”, que pueden lograr sus objetivos como los héroes y personajes a los que imitan con tanto frenesí. El mensaje final del mimicry sería “tú puedes ser lo que quieras ser”.

- **Ilinx.** Los niños que suben a un árbol ¿Acaso no son conscientes del peligro que corren? ¿No es mejor esperar a que otro lo haga, antes de sufrir algún daño en el empeño? Entonces, si no es así. ¿Qué recompensa obtienen? Al parecer a la especie humana le encanta encontrarse al borde del precipicio. También existe una inclinación hacia el vértigo y el descontrol emocional. Es como si anheláramos poner en riesgo nuestras vidas por esas gotitas de emociones y sensaciones que supone ese evento. Y, es que el ilinx es placer puro.

Estos juegos, son justamente los que cada vez captan más audiencia, debido al aburrimiento ostensible de la sociedad. Los televidentes e internautas quieren ver algo nuevo. Quieren ver a alguien jugándose la vida en algún evento extremo. Rallys, carreras de autos en pista, vale todo, patinaje, scooters, monster truck, son sólo algunos de las actividades extremas que los seres humanos suelen realizar para obtener el reconocimiento y el respeto de los demás; pero que pone en juego la vida de los competidores.

Pero aun así, un juego para muchos soso y aburrido como el golf puede proporcionar el vértigo necesario si se sabe cómo. Y, es que cualquier juego o deporte tiene su fanática que va a delirar con los movimientos “excéntricos” de su jugador favorito.

Los niños del nivel inicial también buscan el vértigo en sus juegos. Los columpios son el clásico ejemplo. El miedo les embarga cuando empiezan a subir y una sensación de solaz embarga sus cuerpos cuando el columpio baja. Pero, una vez abajo ya quieren subir de nuevo para sentir aquello que sintieron allá arriba. Y, es que las emociones son atrapantes, adictivas y una vez que se sentido el vértigo, se le busca una y otra vez, en cantidades cada vez mayores.

2.2.8. El juego desde la base teórica

Para comprender la relevancia e importancia del juego en la educación inicial y la infancia de los niños, es necesario revisar en segundo lugar los principios psicopedagógicos de esta actividad; lo que supone estar la tanto de las teorías constructivistas de Piaget, Vigotsky, Ausubel, entre otros.

Para Vigotsky et. al (2004), el representante máximo de la teoría sociocultural, la que sustenta que el ser humano aprende socializando entre pares, no hay otra etapa de la vida humana en que lo lúdico predomine sobre otras actividades; es en la infancia cuando el niño se dedica casi exclusivamente a jugar y casi siempre en grupo, lo que aumenta el nivel de sofisticación y complejidad del aprendizaje. Esto de por si, es un gran reto para el sistema educativo, porque la escuela liderada

por los profesores y docentes deben buscar las formas adecuadas de enseñar a los niños a través del juego, lo que influye y moderniza la didáctica y la psicopedagogía.

Por ello Vigotsky et al (2004) sustenta “la forma más espontánea de pensamiento es el juego” y es que mediante el juego el niño casi sin proponérselo va adquiriendo consciencia de su realidad, el juego lo adiestra para las vicisitudes que irá encontrando y afrontando a lo largo de la vida. Nadie programa al niño para que juegue, pero él se dedica casi por entero a esta actividad en los primeros años de su vida; casi como una necesidad imperiosa el niño va adquiriendo las competencias, capacidades y habilidades a medida que ejecuta juegos cada vez complejos.

Es que la naturaleza del niño y del juego se complementan, el uno busca al otro para complementarse. El pensamiento del niño que está marcado por una inmensa imaginación nace y se desarrolla jugando pues es aquel el que proporciona placer, éxtasis y emociones que ninguna otra actividad le puede proporcionar. Amén de que el niño socializa sus aprendizajes y los contrasta con el de sus otros congéneres en estas actividades. Así pues, a medida que va creciendo va desarrollando valores como la tolerancia, el respeto, la perseverancia, el sentido de justicia, la honradez, etc., que sólo en lo lúdico puede desarrollar el niño.

Prosiguiendo con los postulados de Vigotsky et al (2004) quién conceptúa a la Zona Desarrollo Real (ZDR), como el nivel académico que tiene el niño en un determinado momento de su vida y, a la zona de desarrollo próximo (ZDP), como la escala potencial que un individuo en este caso un niño puede alcanzar si se le ofrecen las herramientas y los medios adecuados para desenvolverse en su escuela. En efecto, según este autor la inteligencia del niño oscila entre estos dos parámetros,

yendo del uno al otro, de la ZDR a la ZDP, luego esta última se convierte en ZDR. Pero ¿cómo? Pues a través de la socialización de los individuos; es decir, poner a los niños en contacto con otros niños y, también con los adultos. Entonces, el juego educativo en las escuelas tiene un papel importante en este proceso socializante, alimentando positivamente este círculo virtuoso. No existe actividad más socializadora que el juego.

Piaget (2010), el padre de la epistemología genésica quien sustenta como el individuo va desarrollando un nivel cognitivo a través de distintas etapas que más adelante se analizarán, respecto del juego señala: “constituye la forma de actividad inicial de casi cada tendencia” y aunque por su formación en biología estaba sumamente interesado por la evolución de los procesos de la inteligencia humana, también se dio el trabajo de conceptualizar sobre el juego y su relación con la primera infancia de los seres humanos.

Cuando menciona las palabras “Casi cada tendencia” Piaget quiere decir casi todas las actividades humanas como la ciencia, el arte, la religión, la comunicación, los deportes, la educación, etc., Así que en este sentido está de acuerdo con Huizinga y Caillois, en que el juego es una actividad crucial en la vida de todo ser humano. El juego es el iniciador por excelencia de casi todas las actividades humanas, desde las más burdas hasta las más complejas. Es en el juego donde el ser humano se desenvuelve y desarrolla todas sus capacidades, competencias y habilidades.

El autor argumenta que a partir de los dos años de edad y hasta los siete años, el niño pasa por un periodo o estadio denominado Preoperacional, en el que este empieza representar su realidad con objetos de su entorno; es lo que él llama el

juego simbólico. Ejemplo de esto son unos niños que juegan con muñecos que se disparan rayos de luz como si fueran los héroes y villanos de la televisión. Esta actividad es significativamente importante en la vida del individuo, pues estas representaciones y simbolismos son los preparatorios de lo más tarde él mismo llama operaciones formales, es decir la etapa o periodo más alto que el individuo alcanza en el desarrollo de su psique.

Esto tiene especial importancia para los profesores y directores del nivel inicial, pues si el objetivo de la educación es la formación cognitiva, social y afectiva del educando; entonces, los juegos educativos que los niños del nivel inicial realicen en sus aulas deben explotar estas características, deben tener un componente tal que le lleven al niño a representaciones mentales paulatinamente complejas. Para ello, los escenarios de aprendizaje deben encontrarse debidamente ambientados y organizados y en eso, tienen especial relevancia la docente y su comité de aula, con apoyo de todos los padres de familia. Piaget divide la inteligencia del niño en cuatro etapas bien conocidas, en las que se enmarca no solamente las características cognoscitivas de la edad o etapa en ciernes; sino que, además, se dan a conocer la relación e influencia del juego en dichas etapas, tomando como punto de partida la realidad en la que vive el niño.

2.9. Procesos formativos del desarrollo cognitivo

Según Piaget (2010), los estadios formativos del desarrollo de la inteligencia del niño pasan las siguientes subdivisiones:

- Etapa senso-motriz. La que ocurre en la vida del ser humano de cero a dos años. Durante este tiempo de vida el niño a través de sus sentidos va

explorando y conociendo su mundo, pero el que predomina es básicamente el sentido bucal ¿acaso no se ve a los bebés llevarse todo a la boca? Coches, muñecas, sonajas, hojas de papel, sus propias cunas, pelotas, etc., todo aquello que esté alrededor del niño corre el riesgo de terminar en la boca de él. Lo motriz ocurre porque a esta edad el niño aprende los movimientos básicos que determinarán en gran medida su motricidad; por ello, es necesario dejar al niño gatear, retozar, que de volteretas en la cuna, que cuando aprenda a caminar lo haga libremente, claro con supervisión de un adulto.

El juego a esta edad entonces los realiza con cuanto objeto llegue a sus manos, le muerde, le chupa y le ensaliva; por que el niño cuando ve un objeto recién esta forma parte de su realidad. Por ello se emociona cuando ve algo nuevo y llora cuando quiere algo que no está viendo. El niño aprende paulatinamente a jugar por imitación, siendo vital ponerle en contacto con niños de su edad y un poco mayores para que aprenda de ellos.

Los profesores del nido al cual asisten, llevados por sus padres, estos niños deben tener en cuenta que deben poner en contacto al niño con todos los materiales posibles, de todas las formas y todos los colores; dejarle que se entregue al juego sin fin, ya que este es su mundo. También, deberán tener en cuenta la calidad de los materiales y su tamaño, ya que algunos podrían ser tóxicos y otros podrían ser demasiado pequeños, para que el niño se los lleve a la boca. La supervisión del adulto es crucial en esta etapa.

- Etapa pre operacional. Es la que se desarrolla en el ser humano entre los dos y los siete años; es decir, es la edad comprendida entre el nivel inicial y los primeros dos grados del nivel primario o, también, la edad del primer y segundo ciclo de la educación básica regular (EBR). Es la edad de oro del mimicry de Caillois, que el niño, por excelencia, practica los juegos de imitación y ficción. Así pues, con desbordante imaginación el niño transforma, trozos de madera en autos superveloces, de sus bocas salen sonidos de monstruosos motores, sus manos son pistolas de rayos laser mortales y rapidísimas; se batan en duelo en guerras de otros mundos, juegan a ser el mejor de todos los futbolistas, el médico que cura mágicamente, el superhéroe de la última película o anime; en fin, los niños se entregan al placer de ser casi cualquier persona o cosa que su imaginación les dicte.

Todo esto, en definitiva, debe ser bien aprovechado por los docentes, quienes empuñando lo mejor de las nuevas tendencias psicopedagógicas deben sacar el mejor partido a la naturaleza del niño de esta edad. Los juegos de roles y simulacros no deben faltar en las sesiones de aprendizaje. Pero, en lo que concierne al área de las matemáticas, las sesiones deben contener juegos de simulación que pongan en contacto al niño con los números, no para que los aprenda o repita de memoria; si no para que tenga la noción del número en su interior. Él debe jugar con los números para arribar más tarde a la noción de que uno más uno es dos.

- Etapa operacional o concreta. Es la etapa en la edad del niño que va desde los siete hasta los doce años. Es en esta etapa donde los niños

pasan de jugar juegos de imaginación sin reglas vigentes a juegos donde las reglas tienen preponderancia en el desenvolvimiento del mismo. Como ejemplo se puede mencionar que el niño pasa de jugar a la pelota sin más, a jugar grupalmente a la pelota, donde las reglas del juego establecidas ya dictan su accionar.

Asimismo, a esta edad, el niño simboliza los números y los asocia con cantidades abstractas; es así que aprende a sumar, a restar y las otras operaciones básicas. No solamente a representar las cosas con números, sino que también un texto lo puede llegar a representar con números, tal es así que empieza a resolver problemas en forma de texto.

Por ello los docentes deben estar prestos y motivar al niño a resolver problemas contextualizados con su edad y realidad. Lo primero exige que el problema se encuentre escrito en un lenguaje que el niño entienda; mientras que lo segundo indica que el problema hable de las cosas y los eventos que suceden a su alrededor.

- Etapa de las operaciones formales. Es la etapa en la edad del niño que va desde los doce años a más. Es la etapa en la que el niño y/o adulto alcanzan el más alto grado de abstracción mental. Pudiendo representar y simbolizar operaciones matemáticas abstractas; es a esta edad en que los niños aprenden los elementos del álgebra y la trigonometría. También el niño y/o adulto desarrollan la aptitud de hipotetizar sobre lo posible y lo real; así pues, empieza a concatenar y relacionar aspectos de su vida personal con las experiencias de otros sujetos.

Según Bruner, tomado de Redondo (2008), el juego es una actividad comunicativa entre pares que les permite a los niños reformar de forma continua y natural, sus observaciones y conocimientos; mientras tanto, ellos se entretienen y se deleitan de la agradable experiencia del juego grupal o social. Esto de por sí, ya hace que todos los involucrados ganen en estas interacciones, pues permite que las amistades se vayan cimentando y solidificando con el paso de los años.

También considera que los adultos tienen un rol muy importante en el juego de los niños, no porque participen de ellos; sino porque ellos pueden influenciar en el tipo de juego que realicen sus hijos, para de esta forma canalizar de forma intencionada las energías de los niños hacia actividades verdaderamente educativas.

Asimismo, Brunner (2001) realizó investigaciones en donde encontró que los juegos libres que realizan los niños con instrumentos y materiales son mucho más enriquecedores; pues proporciona habilidades motoras y transfiere capacidades y competencias, como casi ninguna otra actividad. También se encontró que, los juegos donde se manipulan objetos tienen una alta potencialidad cognitiva más que la propia instrucción programada. A partir de estos estudios, otros autores han realizado sus propias investigaciones, llegándose casi siempre a las mismas conclusiones: las actividades lúdicas influyen positivamente en la adquisición de habilidades cognoscitivas como la innovación, la solución de problemas, la fluidez verbal y la capacidad simbólica en general.

Ausubel (2002), menciona que el aprendizaje significativo como un escenario que ocurre cuando los niños comprenden y relacionan lo que aprenden con la realidad que viven diariamente; entonces, el autor le otorga mucha importancia a las

experiencias anteriores del niño para la aparición de nuevos conocimientos. Al respecto son famosas sus palabras en las reduce toda intencionalidad de la psicología educativa y de sus principios en la siguiente frase. “De todos los factores que influyen en el aprendizaje el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente”

Por ello, argumenta que si el docente quiere que los aprendizajes del niño sean significativos entonces lo primero que debe hacer es un diagnóstico de lo que el niño ya sabe, a través de una prueba de entrada por ejemplo, luego debe conocer el entorno del niño, su realidad y finalmente adaptar sus sesiones de aprendizaje a estos dos factores cruciales. El niño relacionará íntimamente lo que ya sabe con lo que aprendió y se crearán estructuras mentales nuevas en su interior. Es lo que se conoce como los procesos de asimilación y acomodación. Es decir, el alumno, asimila el contenido y los acomoda en sus estructuras mentales, sólo si son significativos.

Para Ausubel (2002) el aprendizaje en los escenarios de aprendizaje es manifestado por dos dimensiones:

- El aprendizaje por recepción; es la explicación de un tema, en la cual existen dos aspectos característicos: la actitud significativa y el material potencialmente significativo. Lo primero significa que el niño debe poseer una motivación intrínseca por aprender o al menos quien le va a enseñar debe despertar en el educando esas ganas por adquirir conocimientos. Esta actitud del alumno frente a un tema específico suele cambiar con la edad, la motivación externa del profesor, las emociones y los sentimientos, etc.

El material potencialmente significativo, son las herramientas con que cuenta el docente para motivar a sus alumnos a aprender un determinado contenido. Este debe encontrarse debidamente organizado y debe darse en su debido momento, en el momento en que justamente es necesario. También debe ser ideal para que los niños, con sólo verle o manipularle, despierten los saberes previos que se encuentran anclados en sus estructuras mentales.

El aprendizaje por recepción es vital en el proceso educativo, ya que le lleva al estudiante a adquirir y almacenar una vasta cantidad de información muy útil para que pueda desenvolverse sin problemas en el ámbito social, educativo, laboral, etc. Cuando se lleva a cabo el aprendizaje por recepción en las estructuras mentales, no es lo mismo decir que se ha llevado a cabo un aprendizaje memorístico, mecánico; ya que el primero parte de un aprendizaje por descubrimiento

- El aprendizaje por descubrimiento: no se trata de darle al niño aprendizajes como datos o meros contenidos; se trata de otorgarle herramientas para que descubra por sus propias virtudes las leyes, los fundamentos, los principios y las reglas de la naturaleza. Sólo de esta forma será, lo que aprendió el niño, significativo para él y lo incorporará a sus estructuras mentales; es decir, lo asimilará.

Como ejemplo, se menciona que no debe enseñársele al niño mostrándole directamente los números para luego repetirlo mecánicamente: uno, dos, tres, cuatro, cinco,.... De realizar esta actividad, el alumno, sólo estaría aprendiendo automatizadamente los números; pero lo que ocurre es que

rápidamente los olvidará y desechará. Lo que las teorías de Ausubel proponen es que los niños, mediante una actividad como el juego por ejemplo, se den a la tarea de manipular, manejar, operar objetos y herramientas (materiales educativos) en los que relacionen saberes previos y de esta forma asocien la cantidad de objetos en su mesa con los números. De esta forma él descubrirá que dada una cantidad existe una representación simbólica para ello. Esto es mucho más sustancial y forma parte de las teorías fundamentales del autor.

Existen argumentos en apoyo de la teoría de Ausubel (Arrollo, 2009):

- Todo el conocimiento de la realidad debe ser descubierta por el propio sujeto.
- El significado es el resultado más característico del descubrimiento creativo.
- El descubrimiento se instituye como el método más importante para la transmisión del conocimiento de las áreas curriculares.
- Uno de los principales objetivos de la educación es que el niño desarrolle la capacidad de resolver problemas.
- Todos los niños deben desarrollar la habilidad de pensar creativa y críticamente.
- Cuando el niño descubre el aprendizaje lo asimila y lo organiza y jerarquiza dentro de sus estructuras mentales, donde los almacena para luego utilizarle cuando la ocasión lo amerite.

- Cuando el niño descubre su propio aprendizaje se motiva a seguir descubriendo más y más, lo que hace que el niño caiga en un círculo virtuoso haciendo que el descubrimiento se constituya en una fuente de motivación intrínseca. Pero, además le genera confianza en sí mismo, alejando las dudas e incertidumbres de su mente.
- Por lo mencionado anteriormente es posible sostener que el descubrimiento asegura “la conservación de la memoria”. Pues, el continuo descubrir y asimilar mantiene las funciones de memorísticas a plena capacidad.
- Por último, se puede mencionar que el aprendizaje por descubrimiento tiene en el juego a su mejor herramienta. Ya que es lo lúdico la principal actividad que el niño puede desempeñar para manipular, maniobrar y manejar instrumentos, para que este descubra sus propios aprendizajes.

A continuación, se revisan las características del juego desde el punto de vista de varios y sus implicancias en la educación:

Freud tomado de Montano (2008) señala que el juego presenta las siguientes características:

- La causa por la que juegan los niños es el placer; es su constante búsqueda lo que lleva a los niños y adultos a entregarse con esmero a esta actividad. Por ello, el ser humano repite y repite constantemente los mismos pasos y procesos que le llevaron a encontrar lo que ansias buscaba. Los individuos, juegan una y otra vez, porque encuentran que son felices dentro de la

atmósfera del juego, por ello, es tan difícil, desarraigar a un niño de su juego predilecto.

- Gracias al juego el alumno logra pleno dominio de sus facultades y experiencias vividas, porque esta actividad libera de forma natural la personalidad del individuo. Tal es así, que el niño llega a conocerse mejor jugando entre pares, liderando un grupo hacia la victoria del equipo.
- Los mecanismos repetitivos del juego deben desembocar en la satisfacción por el aprendizaje. Claro está, si son bien aprovechados por el docente; debido a ello los niños del nivel inicial deben jugar incesantemente, con actividades lúdicas bien organizadas, planificadas y organizadas.

Según Moyles (1999) la herramienta más importante para el desarrollo y ascenso de la personalidad del niño es el juego; ya que comunica y expresa los sentimientos, las emociones, los valores y actitudes; también es la clave del progreso psicológico, social, motor, cognitivo y fisiológico, de los alumnos de todos los niveles de la educación básica regular.

Para Calero (1998) el niño es en esencia un ser humano con particularidades y características propias y la característica que más prima en él, es su nivel de actividad corporal. Lo que los adultos deben aprovechar, siguiendo la línea de pensamiento de este autor, es justamente esa actividad innata del niño; guiarle para que paulatinamente se enfrente a retos mayores a través del juego, de esta forma caerá en cuenta que aprender es un deleite, una diversión.

Para la UNESCO (2013) el juego es innato, el juego está grabado en el ADN de los seres humanos y los niños juegan desde que son embriones. Así pues, en la infancia la tarea por exclusiva a la cual se deben dedicar los niños es el jugar. Este condiciona su desarrollo psíquico, biológico y social. Por ello, esta institución recomienda que los niños se entreguen al juego sin más durante la primera infancia y más tarde aprender los juegos con reglas en la etapa preoperatoria de Piaget.

Para Ocampo (2009) el infante juega desde las etapas iniciales de su existencia, esta actividad debe ser natural y espontánea debido a la edad que posee, además de formar parte de su intrínseca de su realidad. El niño, mayoritariamente, debe dedicarse a jugar. Además, para desarrollar las diversas facetas de su personalidad, los docentes deben emplear actividades lúdicas basadas en el juego lo cual provoca placer, además de estimular las relaciones sociales entre las personas, lo que desencadena el desenvolvimiento de la personalidad de los niños.

Según Ferland (2005) la simple diversión es el objetivo principal de las actividades lúdicas; así pues, los niños deben jugar por jugar. A esto llegan al nivel inicial; padres y profesores deben estar en deacuerdo con esta premisa. Si de casualidad el niño aprende un poco, esto no será lo más importante y será tomado en cuenta como algo anecdótico. Por ejemplo, para este este autor es un sin sentido que se enseñe a contar en el nivel inicial. Antes bien, recomienda que a través de actividades lúdicas como: el juego de la pesca, el trencito, lectura de imágenes, los dibujos, las pinturas, etc., el niño debe ponerse en contacto con los números pero no para aprenderlos de memoria, sino para relacionarse con ellos y, luego incorporarlos a sus estructuras mentales, asimilarlos.

El profesional de educación, sobre todo el del nivel inicial y primaria, debe ser un conocedor de los tipos de juegos que existen; para, de esta forma, poder entender como los pueden utilizar en una sesión de aprendizaje:

Moyles (1999), distingue a los juegos de acuerdo con su función educativa:

- Cinéticos o Motores: Son los que sirven para desarrollar los músculos, Desarrollan el sistema muscular, a través de dinámicas o series de ejercicios de brazos, piernas, etc.
- Sensitivos o sensoriales: son los que sirven para agudizar alguno de los sentidos del cuerpo; para ello, el docente debe implementar actividades lúdicas que le permitan al infante manipular, maniobrar y manejar objetos y herramientas con la finalidad de cumplir con este objetivo. Los juegos con cubos, fichas, ludo, maderas, diapasón, lira, etc., son algunos ejemplos.
- Intelectuales: Son los que incentivan y desarrollan el pensamiento matemático; es decir, el hemisferio izquierdo del cerebro. Los niños descubren su mundo asociando y relacionando. Entre estos juegos se hallan el ajedrez, las damas, los rompecabezas y el dominó.
- Expresivos o afectivos: son los que permiten la formación de habilidades sociales para que el niño aprenda a ser y a convivir con las demás personas. Estos juegos son muy importantes, ya que permiten que los niños se coloquen en situaciones diferentes, es decir, en el zapato del otro, para que pueda sentir y expresar sus experiencias siempre desde el punto de vista del otro. Los juegos de roles son ideales para este objetivo.

- Artísticos: Son los que incentivan y desarrollan el gusto por el arte en sus diferentes expresiones (música, dibujo, pintura, oratoria, teatro, etc.); es decir, el hemisferio derecho del cerebro. Para desarrollar e incentivar la cultura artística no hay como los juegos con lápices, crayones, acuarelas, pinturas, canciones, bailes, etc.

Teniendo en cuenta al número de participantes que intervienen en el juego, todos los autores consultados como Moyles (1999) y Ocampo (2009) concuerdan en que estos se dividen en individuales y sociales; siendo los primeros ideales para estimular la inteligencia matemática y los segundos para desarrollar la afectividad, la sociabilidad, la sensibilidad y la cinética. Pero en cuanto al nivel inicial los autores recomiendan que los niños jueguen en sociedad.

Ocampo (2009), clasifica según la naturaleza de sus funciones a los diferentes tipos de juegos:

- Funcionales. Se corresponde con la etapa sensorio motriz de Piaget, con especial énfasis en el primer año de vida del infante. Se trata de juegos que están relacionados justamente con los movimientos de las extremidades superiores e inferiores combinados con actividades dirigidas a estimular los sentidos. Un ejemplo de este tipo sería la succión de un material cualquiera por parte del bebé mientras mueve sus pies y manos. Hacer leves cosquillas al bebé mientras mueve sus extremidades y balbucea sonidos inentendibles, sería otro ejemplo a tener en cuenta.
- Simbólicos. Este tipo de juegos, según el autor, se desenvuelven en la primera parte de la etapa preoperatoria de Piaget, con especial énfasis entre

las edades de 3 a 5 años de vida del niño. Existe un periodo de simbolismos en el desarrollo humano que ocurre cuando este empieza a transformar su realidad en función de sus demandas y deseos; en otras palabras, el individuo transforma y deforma los objetos de alrededor para asimilarlos a sus estructuras mentales. Por ejemplo, una caja de zapatos se transforma en la mentalidad del niño en un casco espacial, en un automóvil o, incluso, en un escudo protector de rayos alienígenos.

- Juegos con reglas. El niño se inicia en este tipo de juegos entre los cuatro y cinco años de edad, cuando aún se halla en la etapa preoperatoria de Piaget, pero en el estadio intuitivo. En sus juegos sociales este empieza a advertir ciertas pautas o reglas de conducta que se deben seguir para que fluya el juego. Naturalmente el niño no aprende a jugar con reglas rápidamente; sino que, debe pasar por cierto aprendizaje, lo que le traerá más de una frustración. Pero, a medida que transcurre el tiempo estos se van haciendo cada vez más complejos, hasta alcanzar ciertos niveles en los que se juega con reglas de carácter universal e institucionalizado y con arbitraje imparcial.
- Juegos de construcciones: éste tipo de juego coexiste con todos los otros y está presente en toda la fase partir del primer año de vida. En estos juegos se combina con el placer por la manipulación del objeto y el propósito de realizar algo por ejemplo: construir con bloques, moldear con masilla, apilar objetos, coleccionar elementos, etc.

2.2.10 Las Actividades Lúdicas.

La mayoría de los autores que fueron revisados para esta investigación coincidieron en que las actividades lúdicas y el juego educativo son sinónimos que se pueden utilizar indistintamente; por ello se hará referencia al juego educativo como actividades lúdicas.

La actividad lúdica, favorece en la infancia la autoconfianza, la autonomía y la formación de la personalidad, convirtiéndose así en una de las actividades recreativas y educativas primordiales. El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. En tanto ayuda a conocer la realidad, permite al niño afirmarse, favorece el proceso socializador, cumple una función integradora y rehabilitadora, tiene reglas que los jugadores deben aceptar y se realiza en cualquier ambiente (Gómez, Molano y Rodríguez, 2011).

Desde esta perspectiva toda actividad lúdica precisa de tres condiciones esenciales para desarrollarse: satisfacción de necesidades vitales imperiosas, seguridad afectiva, social y física y, libertad para realizar los proyectos que la docente crea conveniente. Malajovic (2000).

Las actividades lúdicas no son meros pasatiempos o burdas actividades que realiza el docente en el aula para congraciarse con sus niños. Tampoco son procesos aislados que los niños deben realizar mecánicamente, sin pausa y sin ritmo. Todo ello, sólo llevaría al docente, a una situación de ingobernabilidad en el aula, donde se generen conflictos y roces entre los niños, haciendo que se desmotiven por aprender y fomentando la indisciplina entre ellos. (Ortiz, 2009).

En Vial (1998) se puede observar que, Las actividades lúdicas despiertan el interés del niño y le ofrecen ocasiones para observar, para fortalecer su atención y su voluntad, para asociar y juzgar, para enriquecer sus expresiones, ordenarlas, combinarlas y establecer sus relaciones con otras.

Decroly, tomado de García y Llull (2009) considera que las actividades lúdicas tienden a desarrollar funciones mentales como la atención, la memoria y comprensión y que además son juegos de interior, es decir, pueden ser individuales o colectivos, como una de sus características es que utilizan materiales sencillos que permitan llegar a conocimientos más abstractos, siendo su objetivo primordial el desarrollo de competencias y capacidades.

Uno de los aspectos más importantes de las actividades lúdicas, es que deben ser tomados en cuenta muy en serio por el profesor, ya que es él quien finalmente lidera el proceso educativo en última instancia; por ello debe estar capacitado y ser orientado para que tome las mejores decisiones y pueda ser útil, su enseñanza, a sus alumnos. Pero lo que vemos, es que finalmente, la mayoría no los toma en cuenta, y los desdeña por tratarse, según ellos, sólo de juegos simplones, en la creencia de que no aportan al aprendizaje de sus estudiantes (Burgos et al, 2005).

Según Minerva y Torres (2007) el juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje siempre y cuando se planifiquen actividades agradables, con reglas que permitan el fortalecimiento de los valores: amor, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, que fomenten el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos –los

valores- facilitan el esfuerzo para internalizar los conocimientos de manera significativa y no como una simple grabadora.

Estos conocimientos en varias áreas favorecen el crecimiento biológico, mental, emocional - individual y social sanos- de los participantes, a la vez que les propicia un desarrollo integral y significativo y al docente posibilita hacerle la tarea, frente a su compromiso, más dinámica, amena, innovadora, creativa, eficiente y eficaz, donde su ingenio se convierta en eje central de la actividad.

Las actividades lúdicas tomadas como estrategias de aprendizaje no solo le permiten al estudiante resolver sus conflictos internos y enfrentar las situaciones posteriores, con decisión, con pie firme, siempre y cuando el facilitador haya recorrido junto con él ese camino, puesto que el aprendizaje conducido por medios tradicionales, con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos, tiende a perder vigencia.

Las actividades lúdicas deben considerarse como una actividad importante en el aula de clase, puesto que aportan una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aportan descanso y recreación al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica. El docente hábil y con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización. En la primera etapa se recomiendan juegos simples, donde la motricidad esté por delante. Los juegos de imitación y cacería y persecución deben predominar en esta etapa. En la segunda, deben incluirse las competencias y los deportes. (Minerva y Torres, 2007)

El estudiante de educación inicial ni está preparado ni le gusta oír largo tiempo las explicaciones, sin embargo, el docente está consciente que el alumno asimila más o menos el 20% de su clase, pero no cambia sus estrategias, continúa apegado a lo tradicional.

En la primera etapa –sobre todo en primero y segundo grados – es inhumano hacer que los niños permanezcan sentados largo tiempo. Es aconsejable que cada cierto tiempo se levanten de sus asientos y que den una vuelta alrededor del círculo que tienen para atender al docente, que den pequeños saltos, que levanten las manos, que imiten algún animal y luego vuelvan a sus puestos de trabajo.

Los juegos de los niños deben adaptarse a su naturaleza y, a que propicien la higiene personal. Por este motivo, Las actividades lúdicas constituyen una situación ideal para la formación de hábitos higiénicos.

La experiencia enseña que en la segunda etapa también son importantes esos ratos de ocio bien dirigidos en los cuales se pueden incluir juegos, canciones, cuentos, retahílas, adivinanzas, fábulas, trabalenguas, cuentos crecientes, cuentos mínimos, descifrar códigos ¿A qué se parece?, anagramas, entre otros (Minerva y Torres, 2007). Si Las actividades lúdicas se combinan el resultado tiene que ser halagador.

Estos períodos de descanso benefician el desenvolvimiento del estudiante y le permiten al docente controlar – para orientar – el proceso de aprendizaje en forma individual y colectiva. También le permiten conocer quién produce y cómo lo hace, bajo qué procedimientos se orienta y qué actitudes involucra. Estas manifestaciones

espontáneas que propician las actividades lúdicas sirven de pauta para las evaluaciones conscientes y justas.

Todas las investigaciones, hasta hoy, conducen solamente al estudio y aplicación las actividades lúdicas en educación inicial y la primera etapa de la Educación Básica, pero es importante tomar en cuenta y recuperar la energía lúdica del adolescente para quienes el juego tiene una significación muy distinta de la funcional, ya que ellos tratan de subordinar el yo real al yo imaginario (Leif y Brunelle, 1978; Tomado de Minerva y Torres, 2007). El juego, como elemento esencial en la vida del ser humano, afecta de manera diferente cada período de la vida: juego libre para el niño y juego sistematizado para el adolescente. Todo esto lleva a considerar el gran valor que tienen las actividades lúdicas para la educación, por eso han sido inventados los llamados juegos didácticos o educativos, los cuales están elaborados de tal modo que provocan el ejercicio de funciones mentales en general o de manera particular.

Desde este punto de vista, las actividades lúdicas son una combinación entre aprendizaje serio y diversión. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. Si las actividades lúdicas del aula se planifican conscientemente, el docente aprende y se divierte a la par que cumple con su trabajo.

A través del uso de las actividades lúdicas, en el proceso de aprendizaje es posible lograr en los alumnos la creación de hábitos de trabajo y orden, de limpieza e interés por las tareas escolares - las realizadas en el aula no las asignadas para el hogar por los docentes-, de respeto y cooperación para con sus compañeros y

mayores, de socialización, para la mejor comprensión y convivencia social dentro del marco del espíritu de la Educación Básica. Desde esta perspectiva, el trabajo pasa a ser una actividad lúdica que refuerza las obligaciones de los estudiantes sin mediatizar su aprendizaje. Ausubel y otros, afirman que “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo”

En el nivel inicial, uno de los medios para adquirir un aprendizaje realmente significativo en el niño va ligado con sus intereses, con la forma de desarrollo aprendizaje que va obteniendo a lo largo de su crecimiento.

Su interés está inmerso en el conocimiento de su hábitat y motivar o conservar ese interés es una tarea ardua que la educadora debe mantener o provocar, pues el “interés no viene dado, no está ahí siempre; hay que crearlo, y una vez que se suscitó, cuidarlo para que no decaiga. Su mejor alimento es, no hay que olvidarlo, la experiencia de que se aprende, y de que se puede aprender.” El educador podrá lograrlo promoviendo estrategias de aprendizaje donde los alumnos pongan en práctica sus competencias: físicas, sociales y cognitivas, de tal manera que la actividad lúdica puede ser un medio para lograr aprendizajes significativos mientras el interés este presente y si éste persiste el aprendizaje continuará.

Es así, que las actividades lúdicas y aprendizaje están situados como aspectos muy ligados en este nivel preescolar. Las actividades lúdicas es uno de los medios que conlleva la adquisición de aprendizajes significativos en los niños, donde pone

en práctica conocimientos en correspondencia a la interacción con sus pares y docente.

Las actividades lúdicas en la educación inicial son una de las actividades que mayor placer le pueden proporcionar pues se divierte y conoce a la vez. Es gran parte de su vida; incluso podría llegar a decirse que un niño que no juega, es un niño con problemas físicos o emocionales, porque el niño que se encuentra en plenas facultades juega sin ningún inconveniente. Las actividades lúdicas como principal interés del niño preescolar, es el factor vital que permite que descubra, construya sus conocimientos y aprenda de él, adquiera conocimientos, habilidades y destrezas para ejercitar en cualquier circunstancia de su vida; poder situar a prueba sus facultades físicas, emocionales y cognoscitivas ante sus pares y adultos: como confrontar sus ideas al resolver algún conflicto cognitivo o simplemente asimilar ciertos esquemas internos para acomodarlos a sus estructuras cognitivas existentes y adquirir un nuevo conocimiento.

Un niño que juega es un ser sano, activo, indagador. Aquel que no manifiesta actividades lúdicas puede ser un pequeño del cual hay que llegar a preocuparse porque es indicativo de que algo sucede, ya sea en el plano físico o emocional. El niño que constantemente está jugando e interactuando con su entorno se encuentra dinámico, alerta y hasta sonriente, por lo tanto se diría que es un niño saludable.

En el nivel de educación inicial se pretende que los niños interactúen con su entorno natural y social, adquieran una visión del mundo en el que viven para adaptarse a la sociedad cambiante, analicen, critiquen y confronten sus ideas,

desarrollen su pensamiento lógico matemático, adquieran una autonomía para desenvolverse, se comuniquen y amplíen su vocabulario, obtengan un enfoque diferente de comunicación como es el lenguaje escrito e intente descifrar símbolos (letras), así como adquirir conocimientos en relación a su cuerpo y a lo que observan en el transcurso de su vida ya sea en su contexto social, o por los medios de información masiva (principalmente televisión).

El niño de nivel inicial desea conocer su entorno, de que están hechas las cosas, para que sirve, que tiene, su curiosidad está presente a cada instante y es el momento de promover aprendizajes significativos en ellos mediante diversas actividades de juego que promueva capacidades de observación, atención, expresión, participación, investigación, planteamiento de hipótesis. A través de todos sus sentidos que ponen en marcha: tacto, olfato, gusto, vista, oído.

Para el niño la mayoría de sus actividades son juego, aprende de su entorno, conoce sus costumbres, familia, tradiciones... observa lo que le rodea de tal manera que empieza a razonar, ampliar su lenguaje y descubrir su contexto.

Cuando el niño manipula, toca, observa ciertos materiales, da la pauta para descubrir nuevos conocimientos. El niño percibe diferencias, semejanzas, cantidades, que son concepciones básicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, a través de la manipulación de los diferentes materiales de juego, como son: cubos, listones, palitos, piedras, cajas, pelotas, donde el niño empieza a clasificar, por tamaño, figura, color, forma, textura. Desarrollando la discriminación y diferenciación de cualidades, cantidades y sonidos, así como la percepción visual, táctil y auditiva de sus semejanzas; hasta el olfato y el gusto lo desarrollan en

las diferentes actividades de juego, ya que hay niños que llegan a chupar y oler los materiales que tocan.

Posteriormente al adquirir estas habilidades le ayudarán a acceder a la lectoescritura, en la discriminación y diferenciación de sonidos y letras por ejemplo: b, d, p, q; así como la numeración, el cálculo y la observación de los hechos científicos.

2.2.11. Las características de las actividades lúdicas:

Las diferentes las actividades lúdicas contienen un enfoque educativo que apoyan al aprendizaje, ya sea juegos de palabras, de mesa, dramatización, construcción; actividades lúdicas que de alguna manera ayudan a:

- Conocer el lenguaje escrito
- Desarrollar su lenguaje oral.
- Ampliación de su vocabulario.
- Desarrollar la imaginación y creatividad.
- Ubicación espacial (dentro-fuera, izquierda-derecha, etc.).
- Ubicación en el tiempo (ayer, hoy y mañana).
- Conocimiento de formas, tamaños, colores.
- Discriminación.

- Numeración.
- Cantidad.
- Fomento de valores.
- Socialización.
- Memoria.
- Atención.

Conocimientos y habilidades que el niño adquirirá a través de la actividad lúdica y que le dará la pauta para aprendizajes posteriores, no relegando los saberes previos, por el contrario partir de ellos para la construcción de sus aprendizajes, ya que según Piaget el niño debe de interactuar con los objetos y al actuar sobre ellos construir su propio conocimiento.

En la diversidad de las actividades lúdicas, se observa la manera en que el niño empieza a relacionar, comparar, usar sus esquemas de conocimiento para resolver problemas y acercarse a la observación de los hechos científicos. A partir de la presentación de experimentos: disolución de ingredientes como sal, jabón, azúcar, combinación de materiales como el agua y el aceite, la elaboración de burbujas, oxigenación de plantas, etc., situaciones didácticas que apoyan al niño adquirir aprendizajes a través de la observación con base en la actividad lúdica.

Según Patín (2016) Cuando un niño de educación inicial emplea una estrategia para realizar una actividad lúdica es capaz de adecuar su comportamiento, nos referimos a lo que piensa y hace; por lo cual debemos tener en cuenta que este:

- Realice una reflexión consciente sobre el propósito u objetivo de la tarea.
- Planifique que va a hacer y como lo llevará a cabo.
- Realice la tarea o actividad encomendada.
- Evalúe su actuación.
- Acumule conocimiento acerca de en qué situaciones puede volver a utilizar esa estrategia.

Cuando se le menciona al grupo: “Vamos a jugar a ser experimentadores y vamos hacer burbujas de jabón, mezclemos esta sustancia con esta otra y veamos que sucede” el niño se muestra alerta y se despierta su curiosidad. Además al escuchar la palabra juego, que le es totalmente interesante, se emociona y aprende a la vez. Por ejemplo cuando escucha “Vamos a jugar al avión”; entra inmediatamente en movimiento, coordina, visualiza números, diferencia turnos por cada jugador. O “Vamos a ver quién gana más figuras amarillas”, “vamos a jugar al circo ¿quiénes son los animales salvajes?, ¿quiénes los payasos?, ¿quiénes los domadores?, ¿cuántos boletos vamos hacer para entrar?, ¿quién va ser el público?” etc., el niño entra en interacción con sus pares e inicia el conflicto cognitivo, la toma de decisiones, pone en práctica sus competencias de organización, conteo, expresión, representación, etc., actividades lúdicas significativas para él.

Los niños son tan perceptivos que dicen lo que ven, sólo falta convivir con ellos un instante para darse cuenta de cómo adquieren el aprendizaje. Desde el momento que entran al salón hasta cuando se retiran, al escuchar sus comentarios nos damos cuenta que tanto han aprendido: “¿cuántos niños hay?”, “¿cuántos faltan?”, “tú tienes más”, “¿por qué yo tengo pocos?”, “éste es más grande”, “yo

quiero más”, “mi torre está más alta”, “éste no es igual al mío”, “Luís me quito una figura”, “mi amigo me dio estos juguetes ahora ya tengo más”, “yo soy el más grande o el más pequeño”, “tengo dos manos”, “tengo muchos dedos”, “tengo 5 años”, “tengo dos hermanos”, “mis papas están grandes”, “yo soy el primero de la fila”, “yo soy el último”, “yo quiero ser el de adelante”, “él está hasta atrás”, “mi coche tiene dos puertas cuadradas”, “mi moneda es redonda”, etc. Bastantes expresiones que nos señalan el avance del aprendizaje en los pequeños.

Los niños de educación inicial se encuentran en la etapa preoperatoria, sus juegos representan escenas de su vida cotidiana ya sea real o ficticia, imitando modelos, ejercitando su cuerpo con diferentes movimientos gruesos y finos, juegos colectivos, tradicionales, de mesa, deportivos e iniciando con los juegos de competencia.

2.2.12 Programa

En la DRAE 2012 aparecen diversas acepciones sobre el término “programa” entre los cuáles se pueden señalar:

- Previa declaración de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión.
- Proyecto ordenado de actividades.
- Serie ordenada de operaciones necesarias para llevar a cabo un proyecto.

Además, Según Villanueva (2015) un programa es una herramienta de orden superior; que procede de la planificación institucional y se encuentra destinado a que se cumplan las funciones de una organización. Este establece el orden en que se

debe actuar y los objetivos, que se deberán cumplir por medio de la unificación de los esfuerzos de todos los integrantes de dicha institución. Por ello, para implementarlo, ponerle en ejecución y obtener buenos resultados de él, se necesita aunar y combinar los diferentes recursos humanos, técnicos, físicos y económicos; también detalla los períodos de tiempo y las áreas en que se desarrollará y le otorga responsabilidad a las unidades correspondientes.

Villanueva (2015) parafraseando a Saldaña menciona que un “programa” es un proceso de selección de fines de la entidad y el medio para obtenerlos. En primer término implica la determinación de objetivos concretos, definidos en su número, naturaleza y grado. En segundo implica la identificación y selección de las acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos, su naturaleza, volumen y tiempo, tomando en consideración a los recursos financieros y materiales y además servicios disponibles. Por último, implica la fijación del presupuesto necesario para obtener los recursos para alcanzar los objetivos.

En el mismo orden de ideas Ander-Egg (2011), conceptúa al “programa” como un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en un conjunto de proyectos relacionados o coordinados entre sí y que son de similar naturaleza. Un plan está constituido por un conjunto de programas; un programa operacionaliza un plan mediante la realización de acciones orientadas a alcanzar las metas y objetivos propuestos dentro de un periodo determinado.

2.2.13 Programa de Actividades Lúdicas

Chan J. (2013) menciona que un programa de actividades lúdicas es un conjunto de actividades expresamente intencionados que tienen la virtud de ser utilizados en aula por el docente para generar en los niños la motivación y el interés en los aprendizajes, amén de que aprendan un tema de determinada área en el mismo proceso.

Asímismo, Rodríguez M. (2017) sostiene que los programas de actividades lúdicas no son meras acumulaciones de juegos, ni tampoco deben verse como pasatiempos o mata ratos por el estudiante; si no que, obra y gracia del docente estas actividades deben ser conscientemente planificadas no sólo para motivar a aprender a los alumnos; si no que, y sobre todo, para que estos aprendan temas propios de las áreas curriculares que son difíciles de aprender con la didáctica tradicional y moderna.

Es necesario tener en cuenta que este tipo de programas (de actividades lúdicas) siempre deben elaborarse y ponerse en práctica planificadamente, obedeciendo el principio de la idoneidad; es decir, debe utilizarse en el momento adecuado y para que los alumnos aprendan temas de distintas áreas que en la práctica les es muy difícil comprender, como las matemáticas por ejemplo.

En efecto, según Chan J. (2013), existe el esfuerzo sano y decidido de una cantidad cada vez mayor de investigadores de implementar y poner en práctica este tipo de programas en la escuela pública, sobre todo en los niveles inicial y primaria. Las razones de ello son más que elocuentes:

- Con la aplicación de este tipo de programas se obtienen mejores resultados que con la aplicación de otras metodologías en el aprendizaje de las matemáticas.
- Esto redundaría en el hecho de que los docentes del segundo grado de primaria y otros grados, están cada vez más preocupados por salir airoso en las evaluaciones censales escolares y, por ello, están buscando más y mejores estrategias con que enseñar a sus alumnos las matemáticas.
- Con la aplicación de los programas de actividades lúdicas los alumnos se sienten motivados por aprender. El hecho de que jueguen, retocen, parloteen, salten, etc., hace aflorar en los niños una motivación especial de querer seguir aprendiendo; no hay pues que convencerle que deben aprender, lo hacen porque les gusta, les agrada.
- Una vez que el docente realiza la primera de estas actividades, los niños sólo quieren aprender de esta forma, lo cual agrada también al docente, pues se siente reconfortado de que sus esfuerzos sean tomados en cuenta.

2.2.14 Aprendizaje

Uno de los grandes objetivos de la educación es que los niños aprendan a aprender, lo que quiere decir que el individuo debe convertirse en el gran autor de sus propios aprendizajes; esto debe lograrlo gracias a que sus profesores le otorgaron las herramientas necesarias para aprender las materias y áreas curriculares necesarias para su éxito personal. Debido a la gran importancia que tuvo en la

investigación a continuación se señalan y describen algunos conceptos relacionados con el aprendizaje.

Es un cambio duradero en los mecanismos de conducta como resultado de una experiencia capaz de influir de forma relativamente permanente en la conducta del organismo. (Doman, 2005).

El aprendizaje es un proceso de construcción, de representaciones personales significativas y con sentido de un objeto o situación de la realidad. Es un proceso interno que se desarrolla cuando el alumno está en interacción con su medio socio-cultural. (Reigiluth, tomado de Chacón 2008).

Los aprendizajes deben ser funcionales, en el sentido de que los contenidos nuevos, asimilados, están disponibles para ser utilizados en diferentes situaciones. (Gané, tomado de Chacón 2008).

Como investigador (Loayza, tomado de Chacón 2008) considera que los aprendizajes no son solo procesos intrapersonales, sino también interpersonales. Por ello, los alumnos deben aprender tareas de aprendizaje colectivamente organizadas. Además deben ser capaces de descubrir sus potencialidades y limitaciones en el aprendizaje. Para ello es necesario que identifiquen lo que aprendan y comprendan como lo que aprenden, es decir, que ejerciten su metacognición. Esto los permitirá enfrentar con mayor éxito los retos que se presenten. Además diremos que el aprendizaje refleja la forma que el estudiante responde al medio ambiente, a los estímulos sociales, emocionales y físicos, para entender la nueva información e incorporarla a las estructuras cognitivas construyendo nuevos vínculos.

También se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia. (Feldman, 2005).

2.2.15 El Área de Matemáticas.

Los niños llegan al sistema educativo peruano, generalmente, a partir de los tres años de edad, pero no llegan solos, pues lo hacen con una maleta llena de aprendizajes previos que han tomado de su entorno; no sólo traen actitudes y comportamientos que han absorbido de familiares y amigos, sino también de los medios de comunicación, especialmente la televisión y el Internet; los juegos también cumplen su papel, ya sean de la realidad o los videojuegos.

Toda esta información se sistematiza, jerarquiza y se organiza en pensamientos e ideas que luego ayudan al entendimiento del entorno por parte del niño. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio. Las primeras percepciones (visuales, auditivas, táctiles, gustativas, olfativas) formarán conceptos que irán desarrollando las estructuras del razonamiento lógico matemático. El área debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas, y actitudes matemáticas a

través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento. El área de Matemática proporciona las herramientas para la representación simbólica de lateralidad y el lenguaje, facilita la construcción del pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. Es por esto, que se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje. El desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en:

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

Los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarios para que el niño pueda resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera pertinente, oportuna y creativa.

Según Ministerio de Educación - Rutas del Aprendizaje Matemática ciclo II (2015) necesitamos tanto las matemáticas como los propios alimentos para poder vivir, nuestro mundo quedaría vacío sin ella. A tal punto que muchos investigadores consideran que el ser humano ha evolucionado para aprenderlas o que de lo contrario instintivamente nos relacionamos y asociamos con ella. Las matemáticas han ayudado al hombre a desarrollar su civilización; por ello son tan importantes en

la vida cotidiana. Desde el mismo hecho de avanzar hacia una presa, en la prehistoria, y comunicar a los del clan que no hay una sino dos o tres; el mero hecho concreto de construir una choza y luego una casa o un templo, esto no pudo haberse logrado sin la noción, al menos, del número. Las matemáticas siempre han estado allí, con nosotros, esperando pacientemente a que el hombre las organizara, jerarquizara y cuantificara.

En la actualidad, esto no ha menguado, sino que ha se ha acrecentado. Por ejemplo, el simple hecho de ir de compras al mercado con un presupuesto fijo. Es loable lo que un ama de casa puede hacer, con sus ganas de salir adelante y su noción de número, si tenemos en cuenta que la mayoría no ha terminado, siquiera, la primaria. El sueldo del mes, debe ser cuidadosamente destinado a suplir las necesidades más básicas: agua, electricidad, gas, teléfono e internet; por otro lado alimentos: verduras, frutas, carnes, abarrotes etc. También la ropa, los medicamentos, las salidas a comer, los ahorros, todo es cuidadosamente presupuestado para mejorar el gasto en el hogar.

Por ello, es natural aprovechar estas relaciones para enseñar al niño las matemáticas a partir del juego lúdico. Ya que sin una buena cultura matemática el adulto fracasará al intentar comprender su mundo y lo que es peor, sus esperanzas de lograr una buena calidad de vida se verán disminuidas al no poder encontrar un trabajo que le otorgue lo que está buscando. Esto, como vemos, no sólo afecta a una sola persona, sino que afecta a toda su familia, porque ese adulto será mañana más tarde el sustento económico de su hogar.

Entonces, no es difícil entender lo útil que son las matemáticas en nuestra vida diaria; pero las malas noticias son que a pesar de lo importantes que son, esto no va acompañado de políticas serias para aprenderlas en la escuela; esto con el fin de que mañana más tarde el adulto no sienta rechazo por ellas. Por desgracia, la importancia de las matemáticas es inversamente proporcional a los resultados en cuanto a la mejora de su aprendizaje, al menos en el Perú. Si bien es cierto que, ha habido resultados esperanzadores (pruebas TERCE, ECE y PISA), todavía falta mucho por hacer ya que más de la mitad de los estudiantes del sistema educativo peruano aún no logra los aprendizajes esperados para su edad en esta área.

En tal sentido, lo anteriormente dicho, nos conduce a la necesidad de desarrollar competencias y capacidades matemáticas asumiendo un rol participativo en diversos ámbitos del mundo moderno con la necesidad de usar el ejercicio de la ciudadanía de manera crítica y creativa.

Ya que las matemáticas están presentes en gran parte de las situaciones y acciones de la vida diaria, es vital que las matemáticas enseñen o al menos en ellas se enseñen a desarrollar formas de actuar y pensar para que el niño y luego el adulto puedan responder eficazmente a esas situaciones. Por ello, es necesario que a los niños se les enseñe a 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. (Rutas del aprendizaje, 2015).

Para promover en los estudiantes nuevas formas de actuar pensar, así como construir ideas para que se apliquen en diferentes contextos de la vida cotidiana, es necesario que el niño aprenda a pensar matemáticamente desde edades muy tempranas, esto implica que el docente reconozca que este es un proceso complejo y dinámico, que resulta de la interrelación de factores como lo cognoscitivos, sociales, culturales, emocionales, entre otros) (Cantoral, 2013).

Asímismo, el docente no debe limitarse a enseñar la matemática de forma mecánica, mostrando a los chicos los números uno y dos e inducirles a repetir al unísono ¡UNO MÁS UNO, DOS! Tiene pocas probabilidades de ser efectivo. Por ello, un docente bien preparado debería emplear todas las estrategias más adecuadas para este fin. Estrategias que incluyan al juego como una técnica más con que aprender las matemáticas

Según las Rutas del Aprendizaje (2015) los niños del nivel inicial deben desarrollar competencias en el área de matemáticas teniendo en cuenta que:

- La matemática es funcional. Para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño y contexto social, es decir para la toma de decisiones que orienten su proyecto de vida. Es de destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales, de infraestructuras, transportes, movimientos poblacionales.
- La matemática es formativa. El desenvolvimiento de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimientos, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales,

que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente. Es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte de la vida cotidiana de los niños para lograr su función formativa.

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

Según las Rutas del Aprendizaje (2015) La matemática posee valores formativos innegables, tales como:

- Desarrolla en los niños capacidades para determinar hechos, establecer relaciones, deducir consecuencias y, en definitiva, potenciar su autonomía, su razonamiento, el espíritu crítico, la curiosidad, la persistencia, la indagación, la imaginación, la creatividad, la sistematicidad.
- La utilidad para promover y estimular el diseño de formas artísticas, fomentando el uso del material concreto así como el uso de esquemas simples para la elaboración y descubrimiento de patrones y regularidades.
- La facilidad para estimular el trabajo cooperativo, el ejercicio de la crítica, la participación, colaboración, discusión y defensa de las propias ideas y la toma conjunta de decisiones.
- Potencia el trabajo científico y la búsqueda, identificación y resolución de problemas. Las situaciones que movilizan este tipo de conocimientos, enriquecen a los niños al sentir satisfacción por el trabajo realizado al hacer uso de sus competencias matemáticas.

- En la práctica diaria de las ciencias se hace uso de la matemática. Los conceptos con que se formulan las teorías científicas son esencialmente conceptos matemáticos. Por ejemplo, en el campo biológico, muchas de las características heredadas en el nacimiento no se pueden prever de antemano: sexo, color de cabello, peso al nacer, estatura, etc. Sin embargo, la probabilidad permite describir estas características.

Según Carrión (2016) El niño del Nivel Inicial, se encuentra en un periodo sensible de su desarrollo, esto quiere decir que el 80 % de su cerebro se desarrolla durante la etapa preescolar, por lo tanto, es importante trabajar los conocimientos que debe aprender y el método con que lo hace. Se debe enseñar matemática no para obtener aprendizajes mecánicos sino para llevar a la persona a pensar, a enjuiciar y a acrecentar sus conocimientos.

Hay que resaltar también que los niños no aprenden sentados, no aprenden recibiendo y acumulando pasivamente los datos que reciben, más bien se tiene que usar estrategias que los estimulen a su autonomía e iniciativa; ya que el desarrollo del pensamiento matemático supone una construcción personal, una construcción desde dentro, algo que únicamente el niño puede hacer.

Gracias a las interacciones con las personas y con el medio, los niños van creando y madurando las estructuras de razonamiento lógico matemático. La familia conjuntamente con la Institución Educativa debe proporcionar al niño herramientas necesarias que le permitan ir construyendo el propio razonamiento lógico matemático. “Para conseguir estos propósitos en las primeras edades el

razonamiento lógico matemático se ocupa de analizar cualidades sensoriales, desde tres puntos de vista, que coinciden con tres grandes capacidades del ser humano: identificar, definir, y/o reconocer estas diferentes cualidades, analizar las relaciones que se establecen entre unas y otras, y observar sus cambios, llamados también operadores lógicos” (Alsina, 2006).

Esto determina que las primeras estructuras lógico matemáticas que adquiere el niño son las clasificaciones y las seriaciones, estas aparecen a causa de factores perceptivos y sensorios motores. Gracias a la interacción con todo lo que le rodea y a la manipulación, el niño llega a descubrir las propiedades de los objetos y es aquí donde van apareciendo los primeros esquemas.

2.2.16 Las Capacidades del Área de Matemáticas

De acuerdo a las rutas del Aprendizaje (2015), las capacidades matemáticas son:

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

- Identificar características, datos, condiciones y variables del problema que permitan construir un sistema de características matemáticas (modelo matemático), de tal forma que reproduzca o imite el comportamiento de la realidad.

- Usar el modelo obtenido estableciendo conexiones con nuevas situaciones en las que puede ser aplicable. Esto permite reconocer el significado y la funcionalidad del modelo en situaciones similares a las estudiadas.
- Contrastar, valorar y verificar la validez del modelo desarrollado, reconociendo sus alcances y limitaciones.

La matematización destaca la relación entre las situaciones reales y la matemática, resaltando la relevancia del modelo matemático, el cual se define como un sistema que representa y reproduce las características de una situación del entorno. Este sistema está formado por elementos que se relacionan y por operaciones que describen cómo interactúan dichos elementos, haciendo más fácil la manipulación o el tratamiento de la situación (Lesh y Doerr, 2010).

b. Comunica y representa ideas matemáticas. Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas y expresarlas de forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y transitando de una representación a otra. La comunicación es la forma como se expresa y representa información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta (Niss, 2002).

Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones 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.

En las primeras edades en la Educación Inicial, el proceso de construcción del conocimiento matemático se vincula estrechamente con el proceso de desarrollo del

pensamiento del niño. Este proceso que comienza con el reconocimiento a través de su cuerpo, interactuando con el entorno y con la manipulación del material concreto se va consolidando cuando el niño pasa a un nivel mayor de abstracción al representar de manera pictórica y gráfica aquellas nociones y relaciones que fue explorando en un primer momento a través del cuerpo y los objetos. La consolidación del conocimiento matemático; es decir, de conceptos se completa con la representación simbólica (signos y símbolos) de estos conceptos y su uso a través del lenguaje matemático, simbólico y formal.

El manejo y uso de las expresiones y símbolos matemáticos que constituyen el lenguaje matemático se va adquiriendo de forma gradual en el mismo proceso de construcción de conocimientos. Conforme el niño va experimentando o explorando las nociones y relaciones, las va expresando de forma coloquial al principio para luego pasar al lenguaje simbólico y finalmente, dar paso a expresiones más técnicas y formales que permitan expresar con precisión las ideas matemáticas y que además responden a una convención.

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

La capacidad Elabora y usa estrategias y recursos implica que: Los niños elaboren y diseñen un plan de solución; seleccionen y apliquen procedimientos y estrategias de diverso tipo (heurísticas, de cálculo mental o escrito); y, realizan una valoración de las estrategias, procedimientos y los recursos que fueron empleados; es decir que reflexionen sobre su pertinencia y si le fueron útiles.

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

La capacidad Razona y argumenta generando ideas matemáticas implica que los niños: expliquen sus argumentos al plantear supuestos, conjeturas e hipótesis; observen los fenómenos y establezca diferentes relaciones matemáticas; elaboren conclusiones a partir de sus experiencias; defiendan sus argumentos y refute otros en base a sus conclusiones.

2.2.17 Las Sesiones de Aprendizaje

Las sesiones de aprendizaje son un conjunto de secuencias pedagógicas a modo de ejemplos para potenciar el trabajo docente. Son consideradas herramientas curriculares, dado que en las unidades se expresan los aprendizajes esperados y el total de secuencias sugeridas para lograrlos durante el año escolar, así como los momentos sugeridos para el desarrollo de cada sesión.

Sirven para orientar la labor pedagógica en las principales áreas curriculares. Incluyen una cartilla para orientar la planificación anual de los y las docentes y recomendaciones de cómo usar las unidades y sesiones de acuerdo a las necesidades de aprendizaje identificadas en los y las estudiantes.

La sesión de aprendizaje es el conjunto de situaciones que cada docente diseña, organiza con secuencia lógica para desarrollar un conjunto de aprendizajes propuestos en la unidad didáctica, la sesión de aprendizaje desarrolla dos tipos de estrategias de acuerdo a los actores educativos:

- Del docente: Estrategias de enseñanza o procesos pedagógicos
- Del estudiante: Estrategias de aprendizaje o procesos cognitivos, afectivos y motores.

Para el MINEDU (2015) Los elementos de una sesión de aprendizaje son:

- Los aprendizajes esperados. Responden a la interrogante ¿qué van a aprender los estudiantes? Entre ellos tenemos a las capacidades, las actitudes y los conocimientos; estos tienen su origen de sus homónimos previstos en las unidades didácticas.
- La secuencia didáctica. Responde a la pregunta ¿cómo van a aprender los estudiantes? Entre ellos se encuentran: las estrategias de aprendizaje y las actividades de aprendizaje. La secuencia didáctica comprende el conjunto de actividades de aprendizaje previstas para desarrollar los aprendizajes de la sesión. En cada secuencia se van incluyendo los materiales que se utilizarán y el tiempo destinado para cada actividad.

El eje central de la sesión de aprendizaje lo constituyen las estrategias previstas para desarrollar los procesos cognitivos, motores o socio afectivos que están involucrados en las capacidades.

Las estrategias para desarrollar los procesos pedagógicos (motivación, recuperación de saberes previos, generación de conflictos cognitivos, construcción del aprendizaje, aplicación del aprendizaje, etc.) se van incorporando en los momentos que el docente considere oportunos y pertinentes, de acuerdo con las situaciones de aprendizaje que se generen.

- Los Recursos educativos. Responden a la interrogante ¿Con qué van a aprender los estudiantes? Destacan entre ellos los medios y materiales educativos.
- Criterios e indicadores. Responden a la interrogante ¿Cómo y con qué compruebo lo que están aprendiendo los estudiantes? Estos elementos deben estar presentes en las técnicas e instrumentos de evaluación. Para la evaluación se deben formular los indicadores en función de los criterios establecidos, de manera que permitan evaluar los aprendizajes logrados en la sesión. Es preciso indicar además que en cada sesión se debe evaluar, pero no es necesario otorgar calificaciones en cada una de ellas. La evaluación está presente a lo largo de todo el proceso, tanto como actividad del estudiante que está aprendiendo, como actividad didáctica del profesor que va controlando y retroalimentando el proceso de aprendizaje.

2.2.18 La Secuencia Didáctica

Para Díaz – Barriga (2013) la secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información que a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa, esto es tenga sentido y pueda abrir un proceso de aprendizaje, la secuencia demanda que el estudiante realice cosas, no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.

La estructura de la secuencia se integra con dos elementos que se realizan de manera paralela: la secuencia de las actividades para el aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje inscrita en esas mismas actividades. Por cuestiones de forma, presentamos las dos líneas como paralelas, cuando en su desarrollo en el aula ambos elementos aprendizaje y evaluación están profundamente imbricados. Detectar una dificultad o una posibilidad de aprendizaje, permite reorganizar el avance de una secuencia, mientras que los resultados de una actividad de aprendizaje, los productos, trabajos o tareas que el alumno realiza constituyen elementos de evaluación. La secuencia integra de esta manera principios de aprendizaje con los de evaluación, en sus tres dimensiones diagnóstica, formativa y sumativa.

Iniciamos con una reflexión vinculada a las actividades para el aprendizaje, pero desde el principio de la secuencia es necesario tener claridad de las actividades

de evaluación para el aprendizaje, incluso es importante lograr una visión integral de las evidencias de aprendizaje, superar la perspectiva de sólo aplicar exámenes, sin necesidad de eliminarlos completamente, pero sobre todo reconociendo que los principios trabajo por problemas y perspectiva centrada en el aprendizaje significan lograr una articulación entre contenidos (por más abstractos que parezcan) y algunos elementos de la realidad que viven los alumnos. De esta manera construcción de una secuencia de aprendizaje y evaluación son elementos van de la mano y se influyen mutuamente.

2.3 VARIABLES

2.3.1 Variable independiente:

- Aplicación de un Programa de Actividades Lúdicas

2.3.2 Variable dependiente:

- Mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el Área de Matemática.

III. METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo se realizó en el marco de la investigación aplicada; pues se trata de estudios dirigidos a la resolución de problemas, que se caracterizan por su interés en la aplicación y utilización de los conocimientos. A ser aplicados a sólo una parte o porción de la realidad, estas investigaciones no se pueden extrapolar a

otras realidades o su margen es muy limitado. Además, se puede decir que tienen como objetivo de resolver problemas inmediatos actuando sobre algún aspecto de la realidad (Ander-Egg, 2011).

Para Gómez-Peresmitré y Reidl (2008) las investigaciones aplicadas se dividen en exploratorias, descriptivas y confirmatorias. El presente estudio fue exploratorio porque el investigador trató de hallar una relación, variable o indicador entre un objeto y el fenómeno de la investigación. En este caso entre el programa de actividades lúdicas como estrategia didáctica y la mejora del aprendizaje en niños del nivel inicial.

3.2. Nivel de la investigación:

La investigación se realizó teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo pues según Del Cid, Méndez y Sandoval (2011) los estudios cuantitativos son serios y elegantes; este tipo de información, una vez recabada, permite elaborar tablas y gráficas que muestran convenientemente un fenómeno. Además “La preocupación por cuantificar los fenómenos es razonable y útil”. Pues, al cuantificar se establecen parámetros precisos evitándose, de esta forma, enunciados vacilantes como “muchos, pocos, bastantes, una parte”, tan imprecisas como subjetivas. Qué duda cabe que los números en su frialdad ayudan a comunicar mejor el resultado de una investigación, sobre todo si se expresa como un porcentaje.

3.3. Diseño de la investigación.

El diseño de la presente investigación fue pre experimental, con un solo grupo, el cual fue evaluado antes y después de la aplicación del programa a través de un pre test y post test, respectivamente; teniendo como finalidad la comparación de los resultados, obteniéndose gráficos y tablas estadísticas que se interpretaron para su mejor comunicación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Su esquema es el siguiente:

GE: O₁ ----- X ----- O₂

Dónde:

GE: Grupo experimental.

O₁: Pre test aplicado al grupo experimental.

O₂: Post test aplicado al grupo experimental.

X: Programa de actividades lúdicas como estrategia didáctica.

3.4. Población y muestra

Población

La población conforma el objeto a investigar, de la cual se extrae la información que se requiere para la realización de la respectiva investigación, en otras palabras, es el conjunto de personas u objetos, que presentan características en común que facilitan la obtención de datos, siendo susceptibles de los resultados que se puedan alcanzar. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La población estuvo conformada por 25 niños y niñas de 4 y 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” ubicado en la provincia de Casma.

Tabla 1. Número de niños y niñas del PRONOEI “Luceritos del amanecer” de la provincia de Casma.

N°	Aula	UGEL	Ámbito	Niñas	Niños	Total
01	4 años	Casma	Rural	03	02	05
02	5 años			11	09	20
	Total			14	11	25

Fuente: Nomina de matrícula, año 2017.

Muestra

La muestra utilizada para la presente investigación fueron 20 niños y niñas de 5 años de edad.

Tabla 2. Número de niños y niñas de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” de la provincia de Casma.

N°	Aula	UGEL	Ámbito	Niñas	Niños	Total
01	5 años	Casma	Rural	11	09	20
	Total			11	09	20

Fuente: Nomina de matrícula, año 2017.

3.4. Definición y Operacionalización de las variables

PROBLEMA	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿En qué medida la aplicación del programa de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de los niños de 5 años, en área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016?	Variable independiente: Aplicación del Programa de Actividades lúdicas. Son actividades de aprendizajes que permiten estimular, motivar a los estudiantes en los diferentes procesos educativos. Estos juegos permiten activar el pensamiento y el desarrollo de capacidades de nivel superior que guardan relación con las capacidades intelectuales de los niños y niñas.	Afectivo	- Expresa sus sentimientos ante sus compañeros durante el desarrollo de la clase. - Permite expresarse libremente en el aula. Participa en forma autónoma en el desarrollo de la clase.
		Social	- Explica a sus compañeros utilizando los juegos didácticos durante la clase. - Reconoce sus errores durante la clase. Se socializa fácilmente en el aula. Participa activamente en el aula.
		Cognitiva	- Utiliza los juegos didácticos de manera creativa en el aula. Establece relaciones con el medio que lo rodea. - Permanecen atentos durante la explicación en la clase
		Motriz	- Utilizan los juegos en forma correcta durante el desarrollo de la clase. - Realizan movimientos durante el desarrollo de la clase. Exploran sus posibilidades sensoriales y motoras
	Variable dependiente: Mejorar el aprendizaje de los niños, en el Área de Matemáticas. Tiene como finalidad brindar oportunidades de aprendizaje que contribuyan a estimular su pensamiento lógico, permitiendo solucionar problemas de la vida diaria.	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	- Agrupa objetos con un solo criterio. - Realiza representaciones de agrupaciones de objetos. - Compara cantidades de objetos: “muchos-pocos”. - Propone acciones para contar hasta 10. - Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10.
		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	- Representa un patrón de repetición con su cuerpo, material concreto o dibujos. - Emplea estrategias por ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición. - Explica con su propio lenguaje las razones al continuar un patrón de repetición.
		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	- Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno. - Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma bidimensional - Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma tridimensional - Describe su ubicación y la de los objetos. - Expresa con su cuerpo desplazamientos de un lugar a otro. - Explica los desplazamientos o recorridos de una experiencia lúdica.

3.5. Técnicas e instrumentos

3.4.1. Técnicas:

Observación sistemática:

Según Anguera (2010) La observación es un proceso de percibir, interpretar para registrar sistemáticamente una determinada conducta que contribuya a una adecuada toma de decisiones, Esta técnica es sumamente útil cuando el objeto de estudio está constituido por comportamientos perceptibles, de los estudiantes, docentes o del resultado de las interacciones entre ambas partes.

3.4.2. Instrumentos:

Lista de cotejo:

Instrumento de verificación, de útil ayuda para el desarrollo de la práctica pedagógica docente durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, para ello inicialmente deben de fijarse los indicadores a evaluar para la respectiva revisión del logro o ausencia de los mismos, para la presente investigación se utilizó en el pre test y post test con 3 indicadores a evaluar que guardan relación con las dimensiones que se consideraron en la variable de estudio.

3.6. Plan de análisis

Para obtener la información necesaria se utilizó como técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo, que tiene como finalidad evaluar los aspectos más relevantes de la matemática como son la agrupación de objetos, la argumentación y la gráfica de las colecciones agrupadas.

La puntuación total se obtiene a partir de la suma de las puntuaciones obtenidas en cada indicador (puntuación máxima = 20 puntos). Se realizó la respectiva baremación quedando establecido de la siguiente manera de 0 a 10 puntos se encuentra en Nivel Inicio (C), de 11 a 17 puntos en el nivel En proceso (B) y de 18 a 20 puntos en el nivel Logrado (A).

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 19.0. El procesamiento, se hizo sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los sujetos de estudio: niños y niñas de 5 años de edad del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”.

3.7. Matriz de consistencia.

Enunciado del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Marco teórico	Metodología
¿En qué medida la aplicación del programa de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016?	Es probable que el programa de actividades lúdicas influya de manera significativa mejorando el aprendizaje de los niños 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” en la provincia de Casma 2016.	<p>GENERAL</p> <p>Determinar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>-Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de agrupar una colección de objetos.</p> <p>-Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.</p> <p>-Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE Programa de Actividades lúdicas	Afectivo	Expresa sus sentimientos ante sus compañeros durante el desarrollo de la clase. Permite expresarse libremente en el aula. Participa en forma autónoma en el desarrollo de la clase.	3. Programa de Actividades lúdicas 3.2.	TIPO DE ESTUDIO Aplicada – exploratoria DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Pre Experimental Diseño de pre prueba y post prueba Presenta el siguiente esquema: G.E.: 01 – X – 02 Donde: G.E.: Grupo experimental 01: Pre prueba aplicado al grupo experimental. 02: Post prueba aplicado al grupo experimental X: Programa de actividades lúdicas.
Social	- Explica a sus compañeros utilizando los juegos didácticos durante la clase. - Reconoce sus errores durante la clase. Se socializa fácilmente en el aula. Participa activamente en el aula.						
cognitiva	- Utiliza los juegos didácticos de manera creativa en el aula. Establece relaciones con el medio que lo rodea. - Permanecen atentos durante la explicación en la clase						
				Motriz	- Utilizan los juegos en forma correcta durante el desarrollo de la clase. - Realizan movimientos durante el desarrollo de la clase. Exploran sus posibilidades sensoriales y motoras		

			VARIABLE DEPENDIENTE MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupa objetos con un solo criterio. - Realiza representaciones de agrupaciones de objetos. - Compara cantidades de objetos: “muchos-pocos”. - Propone acciones para contar hasta 10. - Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10. 	4. Aprendizaje del área de matemática 4.2. Concepto de aprendizaje 4.3. Fundamentación del área de matemáticas 4.4. Las matemáticas en el nivel inicial 4.5. Competencias y capacidades del área de matemática. 4.6. Enfoque disciplinario del área curricular de matemática. 4.7. Importancia de la matemática	<u>POBLACIÓN</u> 25 niños y niñas de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” en la provincia de Casma 2017 <u>MUESTRA</u> 20 niños y niñas de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” en la provincia de Casma 2017
		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio		<ul style="list-style-type: none"> - Representa un patrón de repetición con su cuerpo, material concreto o dibujos. - Emplea estrategias por ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición. - Explica con su propio lenguaje las razones al continuar un patrón de repetición. 			
		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.		<ul style="list-style-type: none"> - Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno. - Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma bidimensional - Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma tridimensional - Describe su ubicación y la de los objetos. - Expresa con su cuerpo desplazamientos de un lugar a otro. - Explica los desplazamientos o recorridos de una experiencia lúdica. 			

3.8. Consideraciones éticas

El soporte de este trabajo de investigación es la veracidad, seguido de la objetividad e imparcialidad en el tratamiento de la información obtenida y resultados de las mismas, manteniendo absoluta reserva en aspectos considerados confidenciales por la autora encargada del tratamiento de los datos obtenidos.

Los principios éticos que se tuvieron en cuenta en la investigación fueron básicamente los siguientes:

- Anonimato; pues en todo momento se cuidó mantener en absoluta reserva la identidad de los niños y niñas que participen brindando información en la investigación.

- Veracidad: La información materia de la investigación fue producto de la aplicación de los instrumentos debidamente procesada y analizada.

- Confidencialidad de la información; por ningún motivo la información obtenida se utilizó para dañar a la institución o a los niños y niñas que participaron en la experiencia; la información tendrá valor solamente para el tratamiento estadístico.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados.

Para un mejor análisis los resultados se estructuran en función a los objetivos planteados.

Tabla N° 03
Matriz de puntuaciones y niveles de Logros de aprendizaje del área de matemática.

N°	PRE - TEST								POST TEST							
	Agrupa una colección de objetos		Manifiesta lo que ha agrupado según su criterio		Grafica las colecciones que ha agrupado		Total		Agrupa una colección de objetos		Manifiesta lo que ha agrupado según su criterio		Grafica las colecciones que ha agrupado		Total	
	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel	Punt,	Nivel
01	2	C	2	C	1	C	7	C	6	A	5	B	2	C	13	B
02	2	C	5	B	2	C	9	C	5	B	2	C	5	A	12	B
03	6	B	2	C	2	C	10	C	4	B	6	B	3	B	13	B
04	4	B	2	C	2	C	8	C	6	A	4	B	6	A	16	B
05	3	B	2	C	2	C	7	C	6	A	6	A	6	A	18	A
06	5	B	5	B	3	B	13	B	6	A	4	B	6	A	16	B
07	5	B	6	A	2	C	13	B	6	A	5	B	6	A	17	A
08	4	B	4	B	2	C	10	C	6	A	6	A	6	A	18	A
09	3	B	2	C	4	B	9	C	7	A	6	A	6	A	19	A
10	6	A	2	C	4	B	12	B	5	B	5	B	6	A	16	B
11	4	B	4	B	3	B	11	B	5	B	6	A	4	A	15	B
12	5	B	5	B	3	B	13	B	5	B	7	A	4	B	16	B
13	6	A	6	A	6	A	18	A	6	A	6	A	6	A	18	A
14	6	A	5	B	6	A	17	A	6	A	5	B	6	A	17	A
15	4	B	4	B	4	B	12	B	7	A	5	B	5	B	16	B
16	5	B	6	A	5	A	16	B	5	B	6	A	5	B	16	B
17	7	A	6	A	6	A	19	A	7	A	6	A	6	A	19	A
18	5	B	6	A	5	A	16	B	5	B	7	A	4	B	16	B
19	2	C	2	C	1	C	5	C	6	A	6	A	6	A	18	A
20	2	C	3	B	2	C	7	C	6	A	7	A	6	A	19	A

Fuente: Pre Test y Post test aplicado a niños de 5 años PRONOEI "Luceritos del amanecer"

Niveles Leyenda

- A : Logro Esperado
- B : En Proceso
- C : En inicio

Objetivo General: Determinar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI Luceritos del Amanecer de la provincia de Casma – 2016.

Tabla N° 04

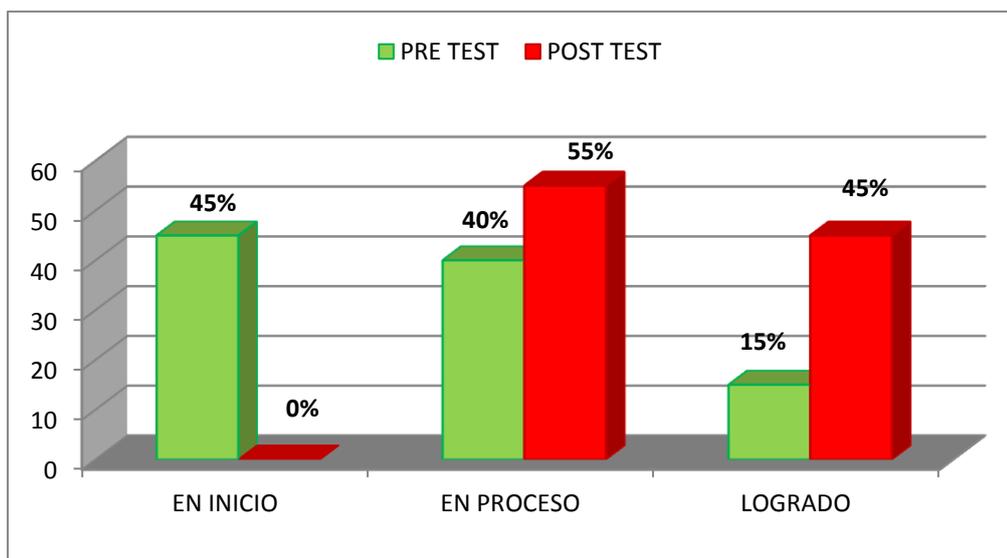
Nivel de aprendizaje en los niños de 5 años en el área de matemática del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”

NIVEL	Intervalo Puntuación	PRE TEST		POST TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
LOGRADO	A [17 – 20]	3	15,0	9	45,0
EN PROCESO	B [11 – 16]	8	40,0	11	55,0
EN INICIO	C [00 – 10]	9	45,0	0	0,0
Total		20	100,0	20	100,0

Fuente: Pre Test y Post Test aplicado a niños de 5 años PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Figura N° 01

Nivel de aprendizaje en los niños de 5 años en el área de matemática del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”



Fuente: Tabla N° 04

Descripción:

En la tabla 2 y Figura 1, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI en el pre test se ubican en los niveles de Inicio y en Proceso con porcentajes de 45% y 40% respectivamente. Mientras en el post test, los niños de 5 años se ubican en el nivel En proceso con 55% y Logrado 45%.

Tabla N° 05

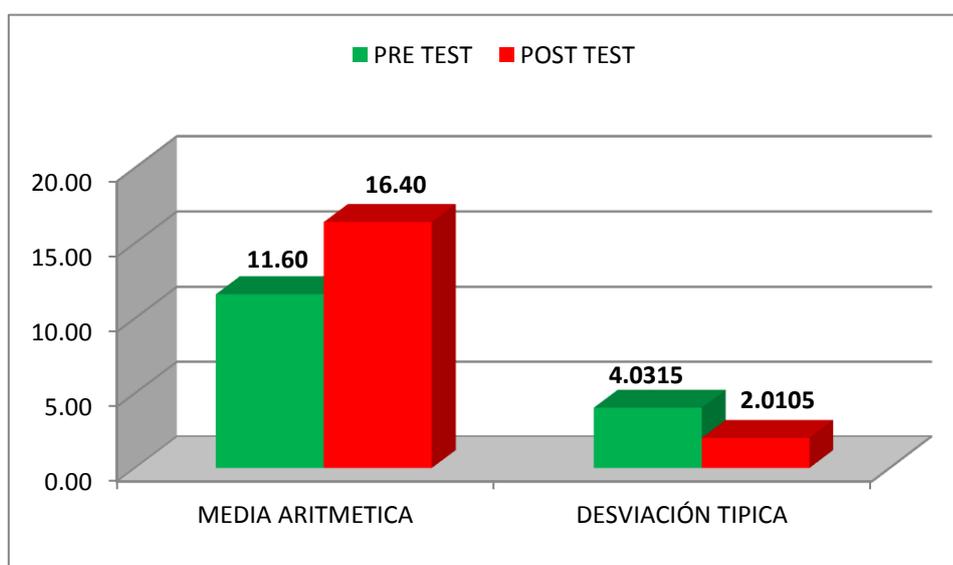
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje en los niños de 5 años, en el área de matemática, del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

	N	Media	Desviación típica	Coficiente de variación	Ganancia
Pre Test	20	11,60	4,0315	35%	4,80
Post Test	20	16,40	2,0105	12%	

Fuente: Tabla N° 04

Figura N° 02

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de mejora del aprendizaje en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del amanecer”



Fuente: Tabla 05

Descripción:

La media aritmética entre el pre y post test nos indica que existe una diferencia 4,8 determinando que se ha mejorado el aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” obtenido mediante la aplicación del programa de actividades lúdicas.

La variabilidad en el pre test es más dispersa respecto al post test con una diferencia de 2,021 puntos. Según el coeficiente de variabilidad tanto en el pre test como en el post test los puntajes obtenidos muestran bajos grados de heterogeneidad.

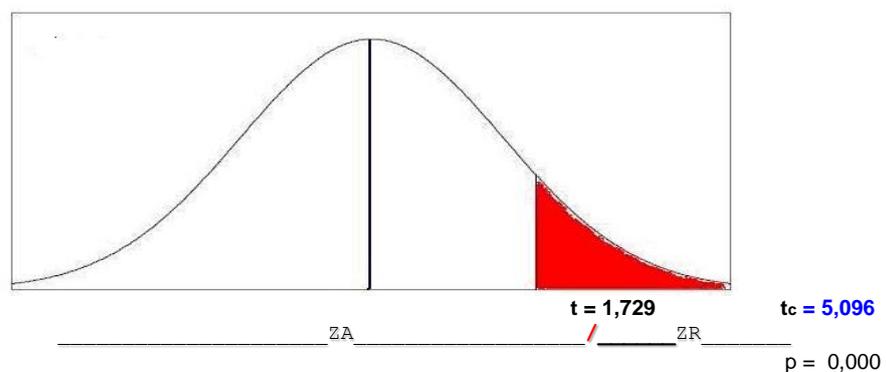
Tabla N° 06

Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de mejora del aprendizaje en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Comparación	Hipótesis	Nivel de Sig.	Prueba t Student	Grados Libertad	Sig. Exp.	Decisión $p < 0,05$
Post Test vs. Pre Test	$H_0 : \mu_d = 0$ $H_1 : \mu_d > 0$	$\alpha = 0,05$	$t = 5,096$	19	$p = 0,000$	Se rechaza H_0

Fuente: Tabla N° 05

Figura N° 03: T – STUDENT



DESCRIPCIÓN

En la tabla 06 se presenta la prueba de hipótesis para la media de la diferencia de puntajes entre el Pos Test y Pre Test obtenido por los niños de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer”. Los resultados son los siguientes:

Efectivamente, la media de la diferencia fue validada por la Prueba T – Student, al obtener una evidencia suficiente de los datos para generar un nivel de significancia experimental ($p = 0,000$) inferior que el nivel de significancia fijado por la investigadora ($\alpha = 0,05$), rechazando la hipótesis nula H_0 y aceptando la hipótesis de la investigación H_i . Esto permite concluir que el programa de actividades lúdicas mejoró significativamente el nivel de aprendizaje de los niños de 5 años en el área de matemáticas del PRONOEI “Luceritos del amanecer” del post test respecto del pre test con niveles de confianza del 95%.

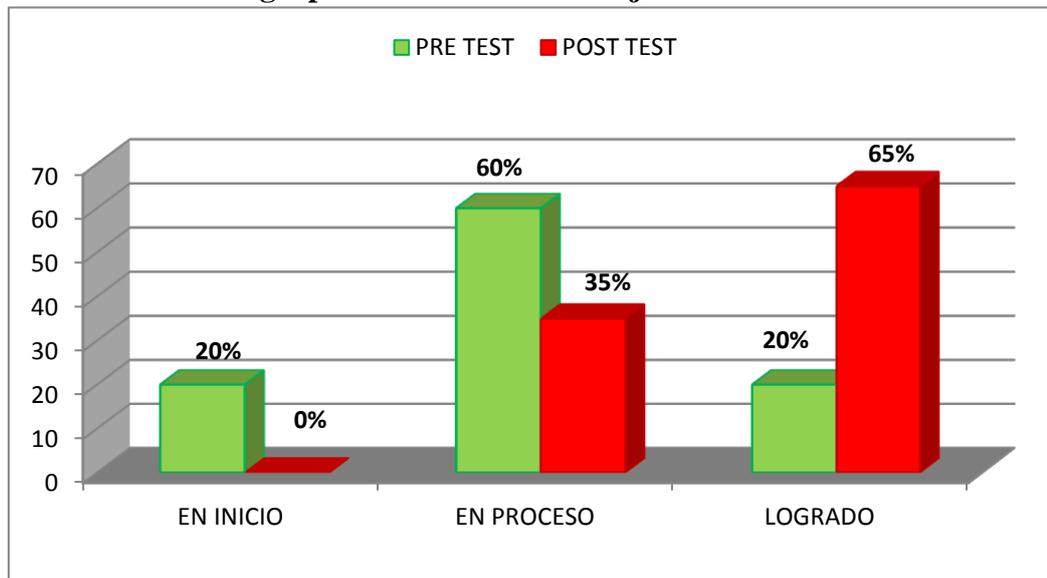
Objetivo específico: Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de agrupar una colección de objetos.

Tabla N° 07
Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos

	NIVEL	Intervalo Puntuación	PRE TEST		POST TEST	
			Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
LOGRADO	A	[06 – 07]	4	20,0	13	65,0
EN PROCESO	B	[03 – 05]	12	60,0	7	35,0
EN INCIO	C	[00 –02]	4	20,0	0	0,0
Total			20	100,0	20	100,0

Fuente: Pre Test y Post Test aplicado a niños de 5 años PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Figura N° 04
Nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos



Fuente: Tabla N°07

Descripción:

En la tabla 5 y Figura 4, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI en el pre test se ubican en el nivel En proceso con 45%. Mientras en el post test, los niños de 5 años se ubican en el nivel Logrado 65%.

Tabla N° 08

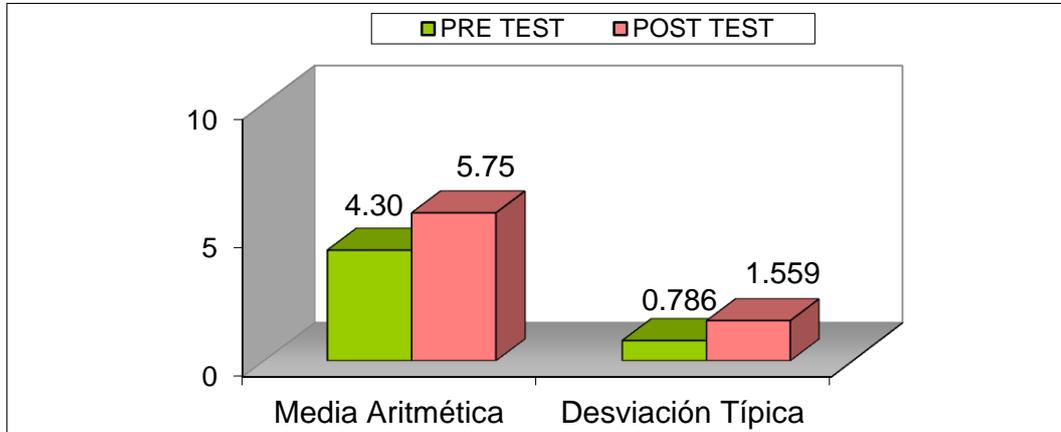
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

	N	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Ganancia
Pre Test	20	4,30	0.786	18,3%	1,45
Post Test	20	5,75	1,559	27,1%	

Fuente: Tabla N° 07

Figura N° 05

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”



Fuente: Tabla 08

Descripción:

La media aritmética entre el pre y post test nos indica que existe una diferencia 1,45 determinando que se ha mejorado el aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” obtenido mediante la aplicación del programa de actividades lúdicas.

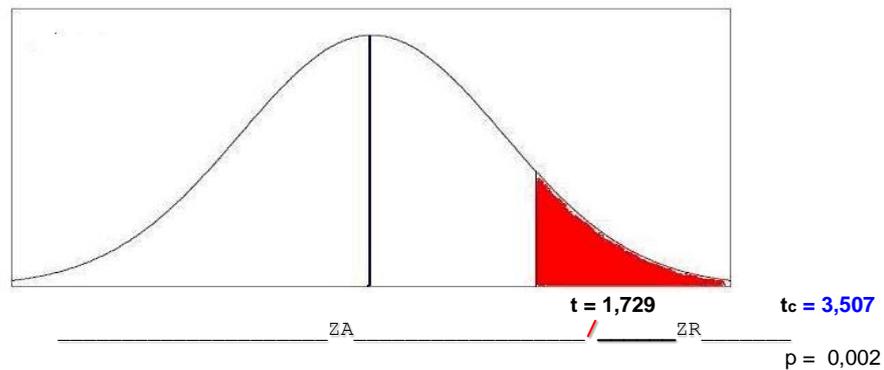
La variabilidad en el post test es más disperso respecto al pre test con una diferencia de 0,773 puntos. Según el coeficiente de variabilidad tanto en el pre test como en el post test los puntajes obtenidos muestran bajos grados de heterogeneidad.

Tabla N° 09
Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”.

Comparación	Hipótesis	Nivel de Sig.	Prueba t Student	Grados Libertad	Sig. Exp.	Decisión $p < 0,05$
Pos Test vs. Pre Test	$H_0 : \mu_d = 0$ $H_1 : \mu_d > 0$	$\alpha = 0,05$	$t = 3,507$	19	$p = 0,002$	Se rechaza H_0

Fuente: Tabla N° 08

Figura N° 06: T – STUDENT



Descripción:

En la tabla 07 se presenta la prueba de hipótesis para la media de la diferencia de puntajes entre el post test y pre test obtenido por los niños de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer”. Los resultados son los siguientes:

Efectivamente, la media de la diferencia fue validada por la prueba t – Student, al obtener una evidencia suficiente de los datos para generar un nivel de significancia experimental ($p = 0,002$) inferior que el nivel de significancia fijado por los investigadores ($\alpha = 0,05$), rechazando la hipótesis nula H_0 y aceptando la hipótesis de investigación hi . Esto permite concluir que el programa de actividades lúdicas

mejoró significativamente el nivel de aprendizaje en el área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” del pos test respecto del pre test con niveles de confianza del 95%.

Objetivo específico: Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.

Tabla N° 10

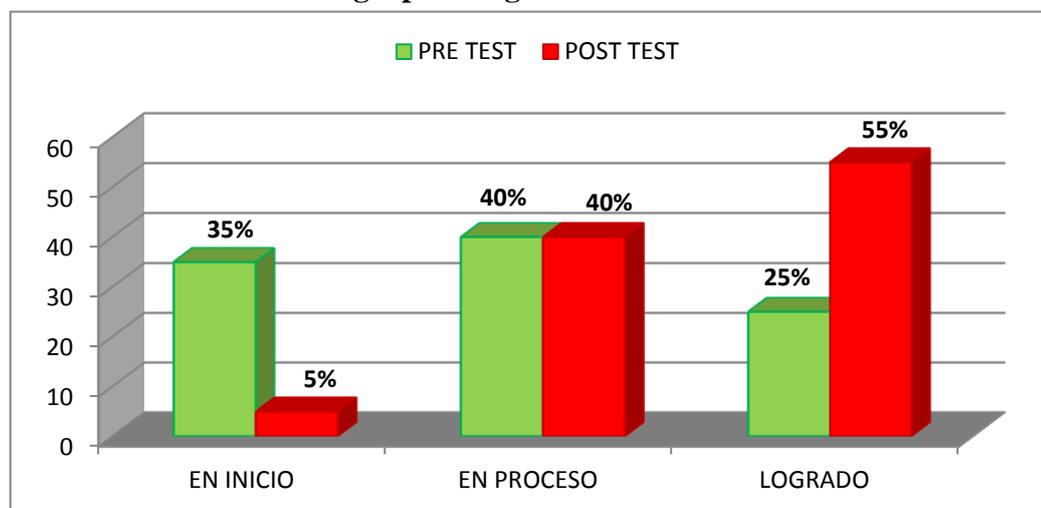
Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio

	NIVEL	Intervalo Puntuación	PRE TEST		POST TEST	
			Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
LOGRADO	A	[06 – 07]	5	25,0	11	55,0
EN PROCESO	B	[03 – 05]	8	40,0	8	40,0
EN INCIO	C	[00 –02]	7	35,0	1	5,0
Total			20	100,0	20	100,0

Fuente: Pre Test y Post Test aplicado a niños de 5 años PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Figura N° 07

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio



Fuente: Tabla N° 10

Descripción:

En la tabla 8 y Figura 7, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en el pre test se ubica en los niveles de Proceso e Inicio con 40% y 35% respectivamente. Mientras en el post test, se ubican en el nivel Logrado con 55% y En proceso con 45%.

Tabla N° 11

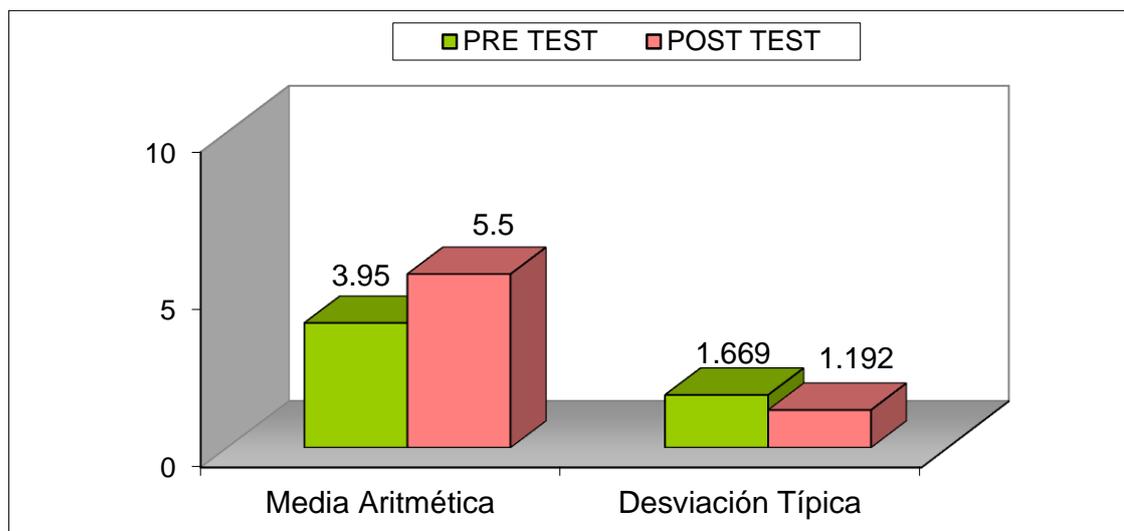
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

	N	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Ganancia
Pre Test	20	3,95	1,669	42,25%	1,55
Post Test	20	5,5	1,192	21,67%	

Fuente: Tabla N° 10

Figura N° 08

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”



Fuente: Tabla N° 11

Descripción:

La media aritmética entre el pre y post test nos indica que existe una diferencia 1,55 determinando que se ha mejorado el aprendizaje del área de matemática en manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” obtenido mediante la aplicación del programa de actividades lúdicas.

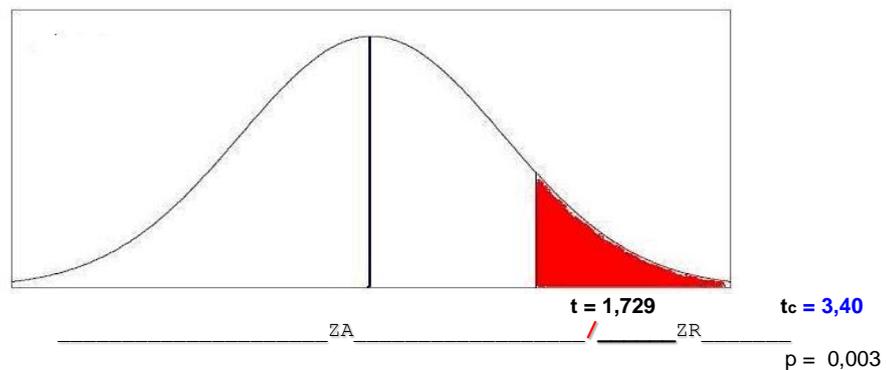
La variabilidad en el pre test es más dispersa respecto al post test con una diferencia de 0,477 puntos. Según el coeficiente de variabilidad tanto en el pre test como en el post test los puntajes obtenidos muestran bajos grados de heterogeneidad.

Tabla N° 12
Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Comparación	Hipótesis	Nivel de Sig.	Prueba t Student	Grados Libertad	Sig. Exp.	Decisión $p < 0,05$
Pos Test vs. Pre Test	$H_0 : \mu_d = 0$ $H_1 : \mu_d > 0$	$\alpha = 0,05$	$t = 3,40$	19	$p = 0,003$	Se rechaza H_0

Fuente: Tabla N° 11

Figura 09: T – STUDENT



Descripción:

En la tabla 10 se presenta la prueba de hipótesis para la media de la diferencia de puntajes entre el Post Test y Pre Test obtenido por los niños de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer”. Los resultados son los siguientes:

Efectivamente, la media de la diferencia fue validada por la Prueba T – Student, al obtener una evidencia suficiente de los datos para generar un nivel de significancia experimental ($p = 0,003$) inferior que el nivel de significancia fijado por los investigadores ($\alpha = 0,05$), rechazando la hipótesis nula H_0 y aceptando la hipótesis de investigación H_i . Esto permite concluir que el programa de actividades lúdicas mejoró significativamente el nivel de aprendizaje en el área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha reunido según su criterio en niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” del pos test respecto del pre test con niveles de confianza del 95%.

Objetivo específico: Identificar el nivel de mejora de los aprendizajes, por la aplicación del programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años, en el área de matemáticas, en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.

Tabla N° 13

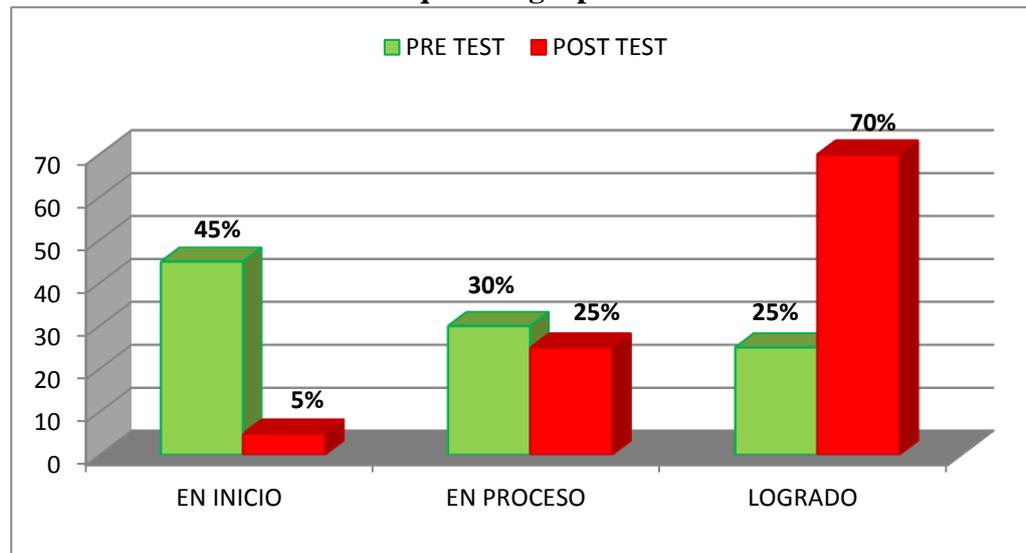
Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.

	NIVEL	Intervalo Puntuación	PRE TEST		POST TEST	
			Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
LOGRADO	A	[05 – 06]	5	25,0	14	70,0
EN PROCESO	B	[03 – 04]	6	30,0	5	25,0
EN INCIO	C	[00 –02]	9	45,0	1	5,0
Total			20	100,0	20	100,0

Fuente: Pre Test y Post Test aplicado a niños de 5 años PRONOEI “Luceritos del amanecer”

Figura N° 10

Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado



Fuente: Tabla N° 13

Descripción:

En la tabla 11 y Figura 10, se observa que el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en el pre test se ubica en los niveles de Inicio y En proceso con 45% y 30% respectivamente. Mientras en el post test, se ubican en el nivel Logrado con 70% y En proceso con 25%.

Tabla N° 14

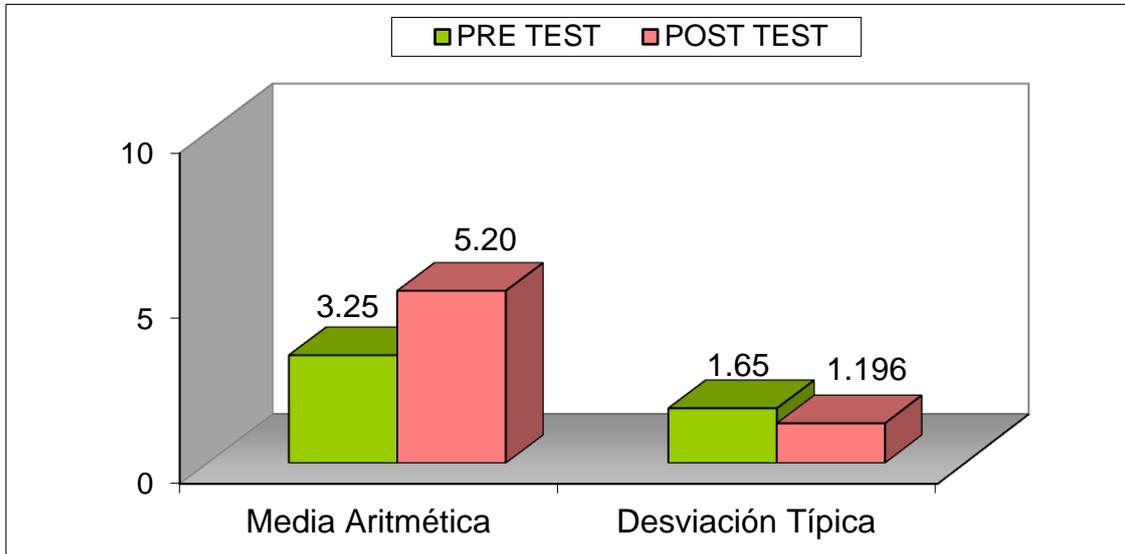
Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”

	N	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Ganancia
Pre Test	20	3,25	1,650	50,76%	1,95
Post Test	20	5.2	1,196	23%	

Fuente: Tabla N° 13

Figura N° 11

Medidas estadísticas en el Pre Test y Post Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”



Fuente: Tabla N° 14

Descripción:

La media aritmética entre el pre y post test nos indica que existe una diferencia 1,95 determinando que se ha mejorado el aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer” obtenido mediante la aplicación del programa de actividades lúdicas. La variabilidad en el pre test es más disperso respecto al post test con una diferencia de 0,454 puntos. Según el coeficiente de variabilidad tanto en el pre test como en el post test los puntajes obtenidos muestran bajos grados de heterogeneidad.

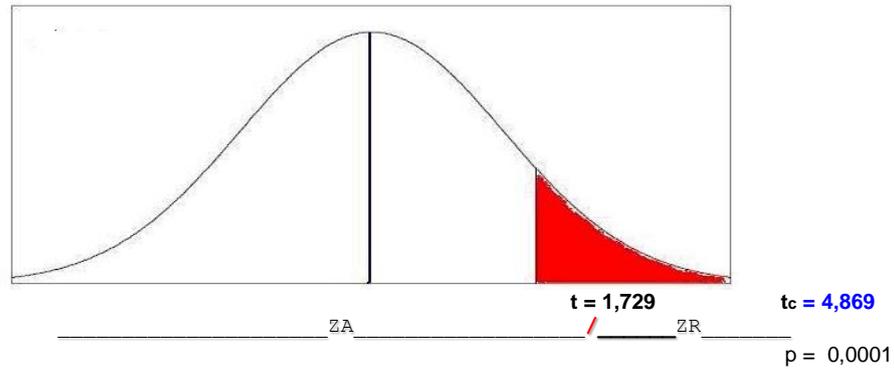
Tabla N° 15

Prueba de hipótesis para la media de la diferencia de los puntajes entre el Post Test y Pre Test en el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer”

Comparación	Hipótesis	Nivel de Sig.	Prueba t Student	Grados Libertad	Sig. Exp.	Decisión $p < 0,05$
Pos Test vs. Pre Test	$H_0 : \mu_d = 0$ $H_1 : \mu_d > 0$	$\alpha = 0,05$	$t = 4,869$	19	$p = 0,0001$	Se rechaza H_0

Fuente: Tabla N° 07

Figura 12: T – STUDENT



Descripción:

En la tabla 10 se presenta la prueba de hipótesis para la media de la diferencia de puntajes entre el Post Test y Pre Test obtenido por los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”. Los resultados son los siguientes:

Efectivamente, la media de la diferencia fue validada por la Prueba T – Student, al obtener una evidencia suficiente de los datos para generar un nivel de significancia experimental ($p = 0,0001$) inferior que el nivel de significancia fijado por la investigadora ($\alpha = 0,05$), rechazando la hipótesis nula H_0 y aceptando la hipótesis

de investigación Hi. Esto permite concluir que el programa de actividades lúdicas mejoró significativamente el nivel de aprendizaje en el área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en los niños de 5 años del PRONOEI “luceritos del amanecer” del pos test respecto del pre test con niveles de confianza del 95%.

4.2 Análisis de resultados

4.2.1. Nivel de aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”

En la tabla 2 y Figura 1, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” en el pre test se ubican en los niveles En Inicio y En Proceso con porcentajes de 45% y 40% respectivamente. Mientras en el post test, los niños de 5 años se ubican en el nivel En proceso con 55% y Logrado 45%.

Estos resultados están acordes a los obtenidos en la investigación de Carrión (2016) quien en su tesis de licenciatura “Aplicación de los Juegos Didácticos como Estrategias Activas para mejorar el Aprendizaje del área de Matemáticas en los Estudiantes de cinco años de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 1657 Carrizal, Casma - 2015” Concluye que: después de la aplicación del post-test, se observa que el 76 % de los estudiantes presentan el nivel de logro previsto (A), seguido de un 20 % que alcanza el nivel de logro en proceso (B), y finalmente un 4 % se ubica en el nivel de logro de aprendizaje en inicio (C), infiriendo que la estrategia didáctica utilizada se relaciona con el logro de aprendizaje de los estudiantes y posibilita que ellos desarrollen las habilidades propuestas para el desarrollo de las capacidades matemáticas.

Asímismo, Guardo & Santoya (2015), en su tesis para obtener el título de Licenciado en Pedagogía infantil de la Universidad de Cartagena de Colombia, llegó a la siguiente conclusión: Los juegos didácticos favorecieron la autonomía, responsabilidad y transmitieron valores de trabajo en grupo, como la solidaridad, respeto, igualdad, competencia, superación y colaboración. Diversas experiencias,

incluso aquellas que solo involucran el uso del material concreto, son reconocidas por docentes y estudiantes como juegos en sus prácticas. En la enseñanza de la matemática, en general, se utilizan juegos de mesa con cartas, dados, tableros y fichas. A partir las actividades implementados en el marco de esta investigación, los juegos motrices y actividades expresivas fueron reconocidos por los estudiantes como experiencias relevantes para comprender otro modo, fuera del habitual, el abordaje de la matemática.

También, Muñiz-Rodríguez, A. & Rodríguez-Muñiz (2013) realizaron la investigación: “El uso de los Juegos como Recurso Didáctico para la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas: Estudio de una Experiencia Innovadora”. Llegando a la siguiente conclusión: el uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en 1° de ESO aumenta la motivación y el interés de los estudiantes hacia el estudio de esta materia, favoreciendo así la adquisición de conocimientos. La variedad de recursos didácticos utilizados en el aula es un elemento relevante, puesto que influye directamente en el rendimiento de los alumnos. Una vez analizadas las consecuencias en el aprendizaje que conlleva la utilización de actividades de carácter lúdico en el aula de matemáticas, la idea ahora es extender esta mecánica a otras unidades didácticas.

Los estudios anteriormente señalados no hacen sino corroborar que las actividades lúdicas y el juego educativo en general son grandes catalizadores del aprendizaje en los niños. Logrando mejores resultados y esperanzadores de que con las técnicas y herramientas adecuadas los niños del PRONOEI Luceritos del Amanecer logren asimilar los aprendizajes del nivel que les corresponda y no estén en desventaja frente a otros niños de su edad. Asimismo, si el estudio fuera aplicado

a otras instituciones de seguro habría cambios positivos para los niños, pero también para los docentes, quienes se verían beneficiados de utilizar recursos novedosos que gustan y motivan a los alumnos a seguir aprendiendo.

4.2.2. Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de agrupar una colección de objetos.

En la tabla 5 y Figura 4, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática, en situaciones de agrupar una colección de objetos, en los niños de 5 años del PRONOEI en el pre test se ubican en el nivel En proceso con 45%. Mientras en el post test, los niños de 5 años se ubican en el nivel Logrado 65%.

Los resultados obtenidos están acorde a los obtenidos en la investigación de Euceda (2007), quien en su tesis titulada: “El Juego desde el Punto de Vista Didáctico a Nivel de Educación Prebásica”; arribó a la siguiente conclusión: El juego tiene tal importancia para el desarrollo integral del educando, ya que a través de este aprende a auto dominarse y someter por su propia decisión sus impulsos y deseos, incidiendo y afectando la formación de su personalidad y su desenvolvimiento psíquico, físico, afectivo y social, con lo cual fortalece y descubre su autonomía e identidad personal.

También, Alarcón (2015) en su Tesis: “Programa juegos lúdicos y el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 09 de San Martín de Porres – 2014” Concluye que: Después de revisada la investigación y haber aplicado el programa juegos lúdicos podemos decir que este programa influye positivamente en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de

esta institución educativa. Estos trabajos de investigación confirman la estrecha relación entre la utilización de actividades lúdicas y el aprendizaje del área de matemáticas; lo cual contribuye decididamente en la autonomía, seguridad y la autoestima del niño.

4.2.3 Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio.

En la tabla 8 y Figura 7, se observa que el nivel de mejora del aprendizaje del área de matemática en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio en el pre test se ubica en los niveles de Proceso e Inicio con 40% y 35% respectivamente. Mientras en el post test, se ubican en el nivel Logrado con 55% y En proceso con 45%.

Estos resultados se relacionan con los obtenidos en la investigación realizada por García (2013), “Juegos Educativos para el Aprendizaje de la Matemática” donde; alcanzó la siguiente conclusión: Los resultados obtenidos por el grupo experimental en comparación al grupo control comprueban que los juegos educativos para el aprendizaje de la matemática son funcionales. Además, la aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados.

León, Lucano & Oliva (2014) en la Tesis “Elaboración y Aplicación de un Programa de Estimulación de la Competencia Matemática para Niños de Primer Grado de un colegio nacional” Concluyeron que: Se encontraron mejoras cualitativas

en las dimensiones de numeración, cálculo, geometría y resolución de problemas entre el grupo experimental y control en el post test después de la aplicación del programa.

De estos trabajos de investigación y de la investigación en curso se puede inferir que: Los juegos educativos y materiales manipulativos generan en los niños grandes ventajas ya que permiten captar la atención de los niños generando expectativa e interés por participar activamente dentro de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

4.2.4 Nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado.

En la tabla 11 y Figura 10, se observa que el nivel de aprendizaje del área de matemática en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado en el pre test se ubica en los niveles de Inicio y En proceso con 45% y 30% respectivamente. Mientras en el post test, se ubican en el nivel Logrado con 70% y En proceso con 25%.

Estos resultados son corroborados por la investigación realizada por Lachi (2015); en su Tesis “Juegos Tradicionales como Estrategia Didáctica para Desarrollar la Competencia de Número y Operaciones en Niños (as) de cinco años” Concluye que: En la competencia de número y operaciones existe un bajo nivel de aprendizaje en los niños porque las docentes no aplican estrategias adecuadas y pertinentes para resolver problemas referidos a la clasificación, seriación y conteo en situaciones de la vida diaria. Asimismo, existe una deficiencia en la enseñanza de la

matemática porque (los docentes) no tienen claro las concepciones teóricas sobre las nociones básicas.

Asímismo, tenemos a Colchado y Lázaro (2012). En la investigación "Juegos en la enseñanza de los números y relaciones con niños del primer grado de educación primaria en la IE. 88009. Urbanización 21 de abril Chimbote 2011" Concluye que: Los juegos que emplean las docentes del primer grado para la enseñanza de números y relaciones son importantes porque parten del interés del niño...; Asímismo, los docentes consideran que los juegos contribuyen al desarrollo integral del niño permitiendo así su socialización.

Por ello, se demuestra la efectividad en la aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI "Luceritos del Amanecer" de la provincia de Casma y de esta forma estimular las competencias matemáticas, para que el niño del nivel inicial aprenda con eficacia pero asimismo jugando, socializando y compartiendo con sus compañeros de aula las experiencias que, seguramente, de adulto le ayudarán a tener éxito en su vida personal y profesional.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

- El nivel de aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del Amanecer”, antes de la aplicación del programa de actividades lúdicas (PRE TEST) indican que los niños mayormente se ubican en el nivel Inicio 45% y En proceso 40%. Sin embargo después de la aplicación del programa (POSTEST) la proporción de estudiantes que se encontraban en el nivel Inicio ha disminuido a 0% respecto al pre test, pero se han incrementado los niveles En proceso 55% y Logrado 45% respecto del pre test.
- Los resultados permiten identificar una mejora significativa en los aprendizajes del área de matemáticas, en situaciones de agrupar una colección de objetos; ya que luego de la aplicación del programa de actividades lúdicas, los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” que se ubican en el nivel Logrado representan el 65 % y el 35% se hallan en el nivel En proceso.
- Los resultados permiten identificar una mejora significativa en los aprendizajes del área de matemáticas, en situaciones de manifestar lo que ha agrupado según su criterio; ya que luego de la aplicación del programa de actividades lúdicas, los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” que se ubican en el nivel Logrado representan el 55% y el 40% se hallan en el nivel En proceso.

- Los resultados permiten identificar una mejora significativa en los aprendizajes del área de matemáticas, en situaciones de graficar las colecciones que ha agrupado; ya que luego de la aplicación del programa de actividades lúdicas, los niños de 5 años del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” que se ubican en el nivel Logrado representan el 70% y el 25% se hallan en el nivel En proceso.

5.2 RECOMENDACIONES

- A la Dirección de la UGEL Casma, organizar capacitaciones para las promotoras de PRONOEI, a través de las docentes coordinadoras.
- A las Docentes coordinadoras, organizar círculos de interaprendizaje colaborativo entre las promotoras de los PRONOEI en temas que contribuyan a fortalecer su práctica pedagógica.
- A los padres de familias, apoyar permanentemente a sus menores hijos e hijas en el proceso de aprendizaje.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón (2015) *Programa juegos lúdicos y el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 09 de San Martín de Porres – 2014*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Alsina, Á. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Ander-Egg E. (2011) *Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social*. 1a ed. - Córdoba: Brujas. Argentina.
- Anguera, M. (2010). *Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología*. Papeles del psicólogo. Pirámide, Madrid.
- Arrollo, D. (2009). *Las estrategias didácticas y las incidencias en los logros de aprendizaje en los estudiantes de educación inicial de 5 años de educación básica regular de las instituciones educativas del distrito de casma*. (Tesis). Chimbote, Uladech.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Editorial: Paidós Iberica. ISBN: 9788449312342
- Brunner, J. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Narcea S.A. de ediciones. España.
- Burgos, G. et al. (2005) “*Juegos educativos y materiales manipulativos un aporte a la disposición para el aprendizaje de los materiales*”. (Tesis para optar el título de licenciado de educación en educación con especialización] Recuperada de <http://es.scribd.com/doc/97258696/tesis>.
- Caillois, R. (2005) *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. Madrid, S.L. Fondo de Cultura Económica de España. ISBN: 9789681624811.
- Calero, M. (1998). *Estrategias de Educación Constructivista*, Lima – Perú: Editorial San Marcos.
- Cantoral, R. (2013). *Teoría socioepistemológica de la matemática educativa*. México D. F.: Editorial Gedisa Mexicana.

- Carrión (2016) Aplicación de los Juegos Didácticos como Estrategias Activas para mejorar el Aprendizaje del área de Matemáticas en los Estudiantes de cinco años de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 1657 Carrizal, Casma, en el año 2015. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Chacón, P. (2008). *Objetivos de los juegos didácticos* [monografía]. Recuperado <http://www.grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf>.
- Chan J. (2013) *Efectividad de un Programa de Actividades Lúdicas para mejorar las Relaciones Interpersonales en niñas de 10 y 11 años de un colegio privado*. Tesis de grado. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Colchado, I. & Lázaro, L, (2012). *Juegos en la enseñanza de los números y relaciones con niños de 5 años en la I.E. Urb. 21 de abril* (Tesis educación inicial). Universidad del Santa. Chimbote.
- Del Cid A., Méndez R. y Sandoval F. (2011) *Investigación. Fundamentos y metodología*. Pearson Educación: Segunda edición. México. ISBN: 978-607-442-705-9
- Díaz, B. (2013). *La didáctica* [Revista en línea]. Didáctica, pp. 23.
- Doman, G. (2005). *Cómo Enseñar A Leer A Su Bebé*. Madrid. Descargado de: quenosemeolvide.wordpress.com
- Euceda (2007). *El Juego desde el Punto de Vista Didáctico a Nivel de Educación Prebásica*. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras.
- Feldman, R. (2005). *Aprendizaje*. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje>
- Ferland F. (2005) *El niño y el juego*. Editorial: Mensajero. Madrid, España.
- García (2013) *Juegos Educativos para el Aprendizaje de la Matemática*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- García A, & Llull J. (2009) *El juego infantil y su metodología*. Editex, Madrid.
- Guardo & Santoya (2015), *Juegos didácticos para mejorar el área de matemáticas* Universidad de Cartagena, Colombia.

- Gómez, Molano y Rodríguez (2011) *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa Niño Jesús de Praga*. Universidad del Tolima Instituto de Educación a distancia. Licenciatura en pedagogía infantil Ibagué – Tolima. 2015.
- Gómez-Peresmitré y Reidl (2008) *Metodología de Investigación en Ciencias Sociales*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill.
- Huizinga, J. (2012) *Homo Ludens*. Madrid: Alianza Editorial. España. ISBN: 9788420608532
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (2016). *Informe de Resultados, TERCE 2013. Logros de aprendizaje*. Santiago de Chile.
- Lachi (2015). *Juegos Tradicionales como Estrategia Didáctica para Desarrollar la Competencia de Número y Operaciones en Niños (as) de cinco años*. Facultad de Posgrado de la Universidad san Ignacio de Loyola; Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación – PRONABEC. Lima, Perú.
- León, M. (2002) *Diseño de Investigaciones*. Madrid: McGraw Hill; España.
- León, Lucano & Oliva (2014). *Elaboración y Aplicación de un Programa de Estimulación de la Competencia Matemática para Niños de Primer Grado de un colegio nacional*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lesh, R. y Doerr. (2010). *Modeling Students. Mathematical Modeling Competencies*. Dordrecht: Springer Publishing.
- Longa, J. (2008). *Hacia una construcción y Uso del Número en la escuela*. Revista Educación. N^o 183. Diciembre 2008.
- Malajovich A. (2008). *Recorridos didácticos en la educación inicial*. Tercera reimpresión: Paidós. Buenos Aires, Argentina.
- Minerva C. y Torres, C. (2007) *El juego: una estrategia importante*. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Educere, vol. 6, núm. 19, octubre-diciembre, 2002.

- Ministerio de Educación (2015) *Rutas del Aprendizaje Matemática. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* ciclo II. Lima – Perú.
- Ministerio de educación. (2017). *Diseño Curricular Nacional*. Perú.
- Ministerio de educación. (2017). *Orientaciones metodológicas para el uso de los cuadernos de trabajo para niños de 4 y 5 años*. Lima: Perú.
- Montano, A. (2008). *Juegos para desarrollar los procesos cognitivos* [monografía]. Recuperado <http://www.monografias.com/trabajos64/juegos-desarrollo-cognitivo-preescolar/juegos-de>
- Moyles, J. (1999). *El juego en la educación infantil y primaria*. Madrid.
- Muñiz & Rodríguez. (2013) *El uso de los Juegos como Recurso Didáctico para la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas: Estudio de una Experiencia Innovadora*. Universidad de Murcia, España.
- Niss, M. (2002). *Mathematical competencies and the learning of mathematics: the danish kom project*. <http://w3.msi.vxu.se/users/hso/aaa_niss.pdf>
- Ocampo T. (5 de diciembre del 2009). *Lugar e importancia del juego en el aprendizaje escolar*. [Artículo Blog]. Recuperada de <http://blog.numerosyletras.com/2009/12/lugar-e-importancia-del-juego>.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2016). *Miradas sobre la Educación en Iberoamérica: Avance en las Metas Educativas 2021*. Madrid, España.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). *Eficacia Escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe*. Chile.
- Ortega y Gasset. (2011). *Crecer y aprender psicología del desarrollo y Educación*. España.
- Ortiz A, (2009). *Educación infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*. Barranquilla: Litora.
- Oviedo, T. (2009). *La Enseñanza de la Matemática en el marco de la Reforma Educativa*. Caracas: CINTEPLAN.

- Patín (2016). *Manual de Estrategias Lúdicas “Jueguitos Maravillosos”*. Universidad Nacional de Chimborazo. Vicerrectorado de Posgrado e Investigación. Ecuador.
- Piaget, J. (2010). *Clasificación de Los Juegos*. Innov@. Madrid.
- Piaget, J. et al. (2015) *La Psicología del niño: Edición actualizada y revisada*. Madrid, Editorial Morata. España.
- Redondo (2008) *El juego en las ciencias*. Akea, España.
- Rivas, J. (2008). *Variable dependiente e independiente*. Recuperado de. <http://elaboratumonografiapasoapaso.com/blog/variable-dependiente-e-independiente/>
- Rodriguez M. (2017) Efecto de un Programa de Actividades Físicas Lúdicas sobre la ansiedad, depresión y el autoconcepto en personas drogadictas en proceso de recuperación del hogar CREA. Tesis de post grado. Universidad Nacional, Costa Rica.
- Santivañez, R. (2010). *Estrategia didáctica*. Chimbote: Uladech.
- Solórzano & Tariguano (2010). *Actividades Lúdicas para Mejorar el Aprendizaje de la Matemática* (Tesis) Universidad Estatal de Milagro de Quito, Ecuador.
- UNESCO (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO. Santiago de Chile).
- Vial J. (1998) *Juego y educación: Las ludotecas*. Madrid: Akal.
- Vigotsky, L. Leontiev A. & Luria A. (2004). *Psicología y Pedagogía*. Madrid: Akal. ISBN: 9788446022152.
- Villanueva A. (2015) *Programa de resolución de conflictos para mejorar el nivel de convivencia escolar en estudiantes del cuarto grado de Primaria, Casma – 2014*. Escuela de Post grado, Universidad San Pedro. Chimbote.
- Wallon, H. (2000). *La evolución psicológica del niño*. Barcelona, Editorial Crítica. España. ISBN: 9788484320203.

ANEXOS

LISTA DE COTEJO

Apellidos y nombre del niño(a).....

Fecha:

INDICADORES DE LOGRO		VALORACIÓN	
I. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD		SI	NO
1.1	Agrupar objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada.		
	Agrupar objetos con un solo criterio (tamaño) y expresa la acción realizada.		
1.2	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos –pocos.		
	Representa cantidades de objetos muchos-pocos.		
1.3	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con material concreto.		
	Expresa cantidades de objetos hasta diez.		
II. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO		SI	NO
2.1	Reconoce los elementos (hasta tres) que se repiten en un patrón de repetición.		
	Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición.		
2.2	Representa un patrón de repetición (hasta tres elementos) con material concreto.		
2.3	Propone hasta tres elementos que se repiten para completar patrones de repetición.		
III. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN		SI	NO
3.1	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno.		
	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.		
3.2	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “cerca de- lejos de”		
	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “arriba -abajo”		
3.3	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo: manos, pies, pasos.		
	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”		
TOTAL			

LISTA DE COTEJO

Apellidos y nombre del niño(a).....
 Fecha:

INDICADORES DE LOGRO		VALORACIÓN	
I. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD		SI	NO
1.1	Agrupar objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada.		
	Agrupar objetos con un solo criterio (tamaño) y expresa la acción realizada.		
1.2	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos -pocos.		
	Representa cantidades de objetos muchos-pocos.		
1.3	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con material concreto.		
	Expresa cantidades de objetos hasta diez.		
II. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO		SI	NO
2.1	Reconoce los elementos (hasta tres) que se repiten en un patrón de repetición.		
	Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición.		
2.2	Representa un patrón de repetición (hasta tres elementos) con material concreto.		
2.3	Propone hasta tres elementos que se repiten para completar patrones de repetición.		
III. ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN		SI	NO
3.1	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno.		
	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.		
3.2	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: "cerca de-lejos de"		
	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: "arriba -abajo"		
3.3	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo: manos, pies, pasos.		
	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones "es más largo que", "es más corto que"		
TOTAL			

 *[Signature]*
 DIRECCIÓN
 CAROLINA PALACIOS SOLÍS
 ONJ = 32113368

 *[Signature]*
 DIRECCIÓN
 Beatriz Cruz Ramírez
 DIRECTORA

 *[Signature]*

 *[Signature]*

 *[Signature]*
 DIRECCIÓN
 Patricia Véliz Ortiz Rojas
 DIRECTORA (E)



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

“Consolidación del Mar de Grau”

Chimbote, 26 de abril 2016

Lic.

ROSA CARIDAD SANCHEZ VIDAL

**COORDINADORA DEL PRONOEI “Luceritos del amanecer” Nueva Casma-
Casma**

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad informar que la **Estudiante. Juliana Elisa Paredes Venturo**, ejecutará el proyecto de investigación titulado **APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES LUDICAS, PARA EL APRENDIZAJE DEL AREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS 5 AÑOS DEL PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER” EN LA PROVINCIA DE CASMA 2016** durante el mes de abril.

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la bachiller en mención a fin de concluir con éxito su proyecto, ya que al finalizar presentará su informe final a su digno despacho.

Es espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente



Sanchez
COORDINADORA

DNI: 31675584
ROSA CARIDAD SANCHEZ VIDAL

Juliana Paredes Venturo
Juliana Elisa Paredes Venturo

LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01: Agrupa objetos según su forma

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Agrupar objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Se les entrega una caja sorpresa con objetos ¿Qué pueden hacer con estos objetos?, podemos agrupar objetos?, cómo podemos hacerlo?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy día aprenderán a agrupar objetos por la forma que presentan</p> <p>Motivación Jugamos veo – veo Dando características de la ventana del aula y todos tienen que adivinar</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Dónde hay objetos de esa forma?, ¿qué otras formas conocen?</p>	Juego veo – veo, Cartulina de colores	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a los niños a salir al patio en forma ordenada. - Se organizan y participan del juego “La ronda de las formas” (anexo 1) - Hacemos una ronda y todos saltamos - A la indicación de la maestra, ella menciona forma de objetos que cada niño tiene un cartel colgando en el pecho. - Y los niños que tienen el cartel con la forma indicado se colocarán en medio de la ronda y así hasta lograr la participación de todos los niños 	Patio, Niños, Carteles Hoja grafica	30 Min.

	<ul style="list-style-type: none"> - En el aula agrupan los objetos con cuerdas según su forma. - En una hoja gráfica agrupan y pegan objetos según su forma. - Se felicita a los niños por su participación 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué aprendimos hoy?, les pareció fácil agrupar por color? qué otras cosas podemos agrupar por color.</p>	Dialogo	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

Anexo

JUEGO LA RONDA DE LAS FORMAS

Desarrollo:

- Cogidos de las manos los niños hacen una ronda.
- Identifican el cartel con el dibujo de objetos
- A la indicación de la maestra saltan al compás de una canción de las formas.
- Cuando la música se detiene la maestra dice la forma del objeto y los niños se ubican al centro de la ronda agrupándose así por la forma de los objetos que se indica.
- Repiten la acción hasta lograr la participación de todos los niños.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N° DE ORDE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR		Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada.	
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11			✓	
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17		✓		
18		✓		
19		✓		
20			✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
14	06	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02: Agrupa objetos por su tamaño

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Agrupar objetos con un solo criterio (tamaño) y expresa la acción realizada.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Observan un cartel de objetos de diferentes tamaños y responden ¿Qué objetos son?, ¿en que se parecen a las figuras de las tarjetas?, ¿Qué pueden hacer con las tarjetas?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: hoy agruparan objetos por su tamaño.</p> <p>Motivación De una caja sorpresa que contiene tarjetas con dibujos de objetos de diferentes tamaños y descubren el contenido.</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué son?, ¿Cómo son?, ¿para qué sirven?, ¿son iguales?</p>	<p>Cartel objetos</p> <p>Diálogos</p>	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se organizan para salir al patio, acuerdan normas y en forma ordenada salen del aula. - La maestra pega en el pecho de cada niño y niña las tarjetas de la caja sorpresa. - Observan la tarjeta y el objeto que representa y juegan a agruparse libremente. - Luego se agrupan siguiendo consignas de la docente: se agrupan por figuras de objetos iguales, luego por el tamaño de los objetos. - Se sientan en grupos y la docente retira las figuras 	<p>Patio, tarjetas,</p> <p>Cinta makestape</p> <p>Papelote</p> <p>goma</p>	30 Min.

	<p>del pecho de los niños y les entrega a cada grupo varios objetos de las tarjetas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrupan las tarjetas de figuras iguales, luego por tamaño. - En un papelote pegan agrupando las figuras iguales por tamaño. 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Dialogo	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

Anexo

JUEGO TARJETAS DE LOS TAMAÑOS

Desarrollo:

- El juego consiste en que cada niño recibe una tarjeta con una imagen y la pegan con cinta masking tape en su pecho.
- Se agrupan libremente y luego siguen consignas de la maestra para agruparse las figuras iguales, luego por el tamaño.
- Forman grupos y se les entrega tarjetas a cada grupo.
- Se eligen a cuatro niños que tengan una tarjeta con imagen de objetos grandes.
- Estos alumnos buscan por todo el patio a un compañero que tenga una tarjeta con la misma imagen.
- Una vez que los encuentran se disponen a agruparse frente a frente todos los niños que tengan las tarjetas con la misma imagen.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDEN	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Agrupa objetos con un solo criterio (tamaño) y expresa la acción realizada.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20			✓

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
15	05	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03: Comparamos cantidades: muchos-pocos

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos – pocos.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Observan una lámina imágenes de envases que contienen chapas ¿Qué observan?, ¿todos los envases tienen la misma cantidad?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: “Hoy vamos a comparar cantidades. muchos pocos”</p> <p>Motivación Juegan el barco se hunde</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué jugaron?, ¿todos los barcos tenían la misma cantidad?</p>	lámina	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulan material concreto y expresan la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos –pocos. - En papelotes representan las cantidades - Dibuja y expresa la acción realizada. 	Papel bond colores	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad.</p>	Dialogo	5 Min.

BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

JUEGO

“EL BARCO SE HUNDE”

Desarrollo:

- Forman un grupo grande y la maestra va narrando una historia de un barco que llevaba personas de paseo (los niños caminan mientras escuchan la historia).
- Cuando de repente el barco se hundía y el capitán dijo que se suban a barcos salvavidas (los niños se abrazan en grupos)
- La maestra pregunta en que barco habrá más personas (los niños observan y expresan la cantidad mediante la expresión “muchos-pocos”).
- Se sigue haciendo hasta agotar todas las posibilidades y que los niños logren expresar las cantidades mediante la expresión muchos-pocos.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDEN	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos –pocos.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
16	04	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04: Representamos cantidades de objetos

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Arman rompecabezas, lo pegan en medio papelote y lo exponen con la técnica del museo. Responden a interrogantes ¿Qué observan en las rompecabezas?, ¿hay las mismas cantidades de objetos?</p> <p>propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: hoy representaremos las cantidades de objetos.</p> <p>Motivación Descubren el contenido de una caja sorpresa (contiene tarjetas con imágenes de objetos)</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué había en la caja sorpresa?, ¿Qué cantidad hay?, ¿cómo lo podemos representar?</p>	<p>Caja sorpresa</p> <p>Papelotes</p>	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan “simón manda” - Simón manda que se agrupen muchos niños, Simón dice que se agrupen pocos niños. - las niñas en el piso representan la cantidad de niños en cada grupo (muchos, pocos) - Reciben material concreto y agrupan muchos .pocos, lo expresan mediante las expresiones muchos –pocos y con tiza lo representan (dibujan) en el piso. 	<p>Juego</p> <p>Material concreto</p> <p>papelotes</p> <p>Hojas graficas</p>	30 Min.

	<ul style="list-style-type: none"> - En papelotes representan cantidades de objetos muchos-pocos y lo expresan. - en hojas graficas dibujan muchos –pocos objetos. 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Dialogo	5 Min.

BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

JUEGO

“SIMON MANDA”

Desarrollo:

- La docente dice Simón manda y los niños hacen lo que se le indica.
- Se agrupan muchos niños y luego pocos niños o niñas
- Se exploran todas las posibilidades de formas grupos.
- Se puede hacer utilizando objetos.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N° DE ORDE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR		Representa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos-pocos.	
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17		✓		
18		✓		
19		✓		
20			✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
15	05	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05: Representamos cantidades

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con material concreto.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización ¿De qué manera pueden contar?, ¿Cómo se representa los números</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy “representaremos cantidades”.</p> <p>Motivación - entonan la canción “El elefante”</p> <p>Saberes previos - Responden a interrogantes: ¿Que animalitos menciona la canción?, ¿Cuántos elefantes contaron?, ¿se puede escribir en número?, ¿será fácil?, ¿Cómo se representa un numero?, ¿Qué cantidad representa cada número?</p>	<p>Canción interrogantes</p>	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan a agruparse según la cantidad que indica la profesora. - Cuentan y escriben con tiza el número a cada grupo. - Reciben material concreto para contar hasta 5 las encierran en una cuerda en número de 1, 2 , 3, 4 hasta 10. - Entrega los números de goma eva del módulo de matemática para que los coloquen en cada conjunto. - En una lámina cuentas objetos reconociendo losl 	<p><i>Papelote</i></p> <p><i>Hojas graficas</i></p> <p>Goma</p> <p><i>Revistas usadas</i></p>	30 Min.

	<p>números 1, 2, 3, 4, 5...10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recortan objetos de revistas usadas y en grupos pegan en papelotes según la cantidad que indica el número. - Trabajan en hojas graficas: cuentan y representan el número hasta 10. 		
CIERRE	<p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifiestan ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿para qué lo aprendieron? - En casa manifiestan a papá y mamá lo aprendido. 	Dialogo	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA:

Manual de consulta y desarrollo didáctico para las matemáticas

Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

Canción "El elefante"

*1 elefante se columpiaba
Sobre la tela de una araña
como veía que resistía
fueron a llamar
a otro elefante más.*

*2 elefantes se columpiaba
sobre la tela de una araña
como veí que resistía
fueron a llamar
a otro elefante más.*

(Hasta llegar a 10 elefantes)



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N° DE ORDE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR		Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con material concreto.	
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17		✓		
18		✓		
19		✓		
20		✓		

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
16	04	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06: Enumera cantidades de objetos

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa cantidades de objetos hasta diez.	Lista de cotejo

IV. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Sentados en círculo en el piso juegan “La maestra manda”</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maestra manda que se cojan 5 dedos, que se cojan 2 orejas, 1 nariz, que aplaudan 5 veces, y todas las posibilidades para contar hasta 10 <p>Responden ¿Cómo se llamó el juego?, ¿Qué contaron?, ¿hasta qué número contaron?</p> <p>Propósito y organización Hoy enumeraran cantidades de objetos</p> <p>Motivación Entonan la canción del elefante.</p> <p>Saberes previos ¿Qué representa cada número?, ¿Qué son los números?, ¿Por qué es importante contar?</p>	Canción	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulan material concreto (módulo de matemáticas del MED: animales domésticos) - A la indicación de la docente cuentan hasta 10 elementos empezando desde el número uno. - La maestra indica que cada número representa una cantidad, en la pizarra pega con limpia tipo los números del 1 al 10 y en la parte inferior los niños van pegando siluetas de objetos según 	<p>Módulo de matemática</p> <p>Hojas graficas</p>	30 Min.

	<p>indica el número.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representan gráficamente cada número (1,2,3,4,5....10) - En papelotes en grupo escriben el número y dibujan elementos que representa la cantidad del número escrito. - Manifiestan que otros cosas pueden contar. - En láminas identifican la cantidad hasta 10. - Trabajan fichas de trabajo 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Dialogo	5 Min.

V. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

JUEGO

“LA MAESTRA MANDA”

(Adaptación del juego Simón manda)

Desarrollo:

- La docente dice “La maestra manda” y los niños hacen lo que la consigna indica.
- El juego permite que los niños de manera lúdica representen cantidades.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDE N	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Expresa cantidades de objetos hasta diez.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20			✓

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
15	05	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07: Reconocen patrones de repetición

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Matematiza situaciones	Reconoce los elementos (hasta tres) que se repiten en un patrón de repetición.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

Momento	Estrategias de aprendizaje	Medios y materiales	Tiempo
INICIO	<p>Problematización De un sobre sorpresa sacan tarjetas ¿Qué haremos con esas tarjetas?, ¿Qué observan?, ¿Qué son patrones de repetición?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: hoy reconocerán patrones de repetición.</p> <p>Motivación Cantan “saco mis manitos y las hago bailar”</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Cómo están ubicados los objetos de las tarjetas?, ¿Cómo se llamaran al orden en que están ubicados los objetos?</p>	Tarjetas	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siguiendo indicaciones de la docente forman patrones de repetición de acuerdo a características de cada niño: tamaño, vestimenta, etc. - Reciben material concreto, la maestra forma patrones de repetición y los niños reconocen como están formados. - Reciben material gráfico, identifican patrones de repetición y lo pegan en papelotes. 	Papelotes Material concreto Plumones Imágenes.	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicieron?, ¿Cómo lo hicieron?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad.</p>	Dialogo	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

CANCIÓN

“SACO MIS MANITOS Y LAS HAGO BAILAR”

Saco mis manitos
las hago bailar, las hago bailar
las abro ,
las muevo,
y las vuelvo a guardar (2 veces)



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N° DE ORDE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR		Reconoce los elementos (hasta tres) que se repiten en un patrón de repetición.	
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17		✓		
18		✓		
19		✓		
20		✓		

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
16	04	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08: Representa un patrón de repetición

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: **PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”**
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Matematiza situaciones	Representa un patrón de repetición (hasta tres elementos) con material concreto.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematicación ¿Cómo se representan los patrones de repetición?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: hoy vamos a representar patrones de repetición.</p> <p>Motivación Observa una lámina de patrones de repetición.</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué observan?, ¿Cómo están ubicados esos objetos?,</p>	Lámina	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forman grupos y forman patrones de repetición - La maestra les pregunta ¿Cómo están formados los patrones de repetición? - Juegan: “El trencito ” - Representa un patrón de repetición (hasta tres elementos) con material concreto y luego lo representan en un papelote. 	objetos del aula papelote imágenes	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada</p>	Dialogo	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

JUEGO

“EL TRENCITO”

Desarrollo:

- El juego consiste en formar equipos de trabajo de niños que representaran los patrones de repetición.
- cada niño reciben una tarjeta y forman un tren
- se desplazan por el aula como un trencito, y lo hacen cantando el trencito.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDEN	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Representa un patrón de repetición (hasta tres elementos) con material concreto.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03		✓	
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
17	03	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09: Completa patrones de repetición

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Matematiza situaciones	Propone hasta tres elementos que se repiten para completar patrones de repetición.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Observan patrones de repetición y en alguna falta un elemento. Responden ¿Qué elemento falta para completar el patrón?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy vamos a completar patrones de repetición.</p> <p>Motivación La maestra ubica a los niños y Juegan al trencito.</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿el tren estaba completo?, ¿Por qué faltaba alguien?</p>	Diálogo	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan “Adivina lo que falta” y con objetos del aula y la maestra forma un patrón de repetición, los niños observan y responden ¿Cómo están formados los elementos? - la maestra saca un elemento del patrón y los niños identifican que elemento falta y lo completan. - En papelotes completan patrones de repetición y lo expresan. 	Objetos Papelotes Goma siluetas	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad</p>	Dialogo	5 Min.

BIBLIOGRAFÍA **Rutas de aprendizaje versión 2015**

JUEGO 9

“ADIVINA LO QUE FALTA”

Desarrollo:

- El juego consiste en que cada grupo de observan imágenes
- Luego buscan otro material que tenga el mismo patrón
- Compara los patrones de repetición y lo expresa usando las palabras ADIVINA LO QUE FALTA y responden “este falta acá” o “este completa acá”
- Trazan dos círculos en el piso, dentro de un círculo colocan los objetos y forman patrones de repetición.
- Si hay objetos que faltan lo completan.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDE N	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Propone hasta tres elementos que se repiten para completar patrones de repetición.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17			✓
18		✓	
19		✓	
20			✓

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
14	06	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10: Expresa las características de los objetos de su entorno

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: **PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”**

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reciben por grupos piezas de figuras geométricas para que armen (una figura por grupo) - Pegan en papelotes la figura armada - ¿Qué son? ¿Cómo se llaman? ¿Dónde han visto? <p>propósito y organización</p> <p>La maestra comunica que observaran objetos y expresaran las características de los objetos de su entorno</p> <p>Motivación</p> <p>Entonan la canción “Las formas geométricas”</p> <p>Saberes previos</p> <p>¿Qué formas se mencionan en la canción?, ¿Qué forma tienen?, ¿Qué objetos del aula se parecen a las figuras geométricas?</p>	<p>Canción</p> <p>Papelotes</p> <p>Figuras</p>	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el patio se cogen de la mano y forman figuras libremente y luego figuras geométricas. - Caminan sobre líneas de las figuras geométricas. - En el aula observan y manipulan objetos del aula describiendo sus características. - Reciben bloques lógicos y los comparan con objetos del aula, y mencionan que objetos del aula tiene las formas de las figuras geométricas. 	<p><i>Papelote</i></p> <p><i>Hojas gráficas</i></p> <p>Lápiz</p> <p>Color</p>	30 Min.

	<ul style="list-style-type: none"> - Escuchan a la docente que les habla sobre la figura geométrica. - Pegan en un papelote los bloques lógicos según su forma. - Buscan objetos en el aula que tengan forma de figura geométrica las describen y muestran a sus compañeros. - Cuentan los lados y esquinas de las figuras geométricas. - Dibujan las figuras geométricas observadas. 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	Dialogo	5 Min.

V. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

Canción

“Las formas geométricas”

Vamos a cantar, el canto de las formas

el canto de las formas

Círculo, cuadrado,

Triangulo y rectángulo (2 veces)

Vamos a cantar, el canto de las formas

el canto de las formas



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDE N	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11		✓	
12		✓	
13		✓	
14			✓
15		✓	
16		✓	
17			✓
18		✓	
19		✓	
20			✓

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
13	07	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11: Relaciona características de los objetos de su entorno

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: **PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”**

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Aactúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Matematiza situaciones	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.	Lista de cotejo

III. Comunica y representa ideas matemáticas PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Descubren el contenido de una caja sorpresa y responden ¿Qué forma tienen los objetos?, ¿en el aula que objetos tienen la misma forma?</p> <p>propósito y organización El propósito de la sesión es Relacionar las características de los objetos de su entorno</p> <p>Motivación Entonan la canción “Las formas geométricas”</p> <p>Saberes previos ¿Qué formas se mencionan en la canción?, ¿Qué forma tienen?, ¿Qué objetos del aula se parecen a las figuras geométricas?</p>	Láminas	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el patio se cogen de la mano y forman figuras libremente y luego figuras geométricas. - Juegan láminas y formas. - Comparan figuras geométricas con los objetos del aula, y mencionan que objetos del aula tiene las formas de las figuras geométricas. - Escuchan a la docente que les habla sobre la figura geométrica. - Pegan en un papelote dividido en dos campos los bloques lógicos según su forma en uno. 	Láminas, Papelotes	30 Min.

	- Recortan imágenes de revistas usadas de objetos que tengan la forma de las figuras geométricas.		
CIERRE	Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad	Dialogo	5 Min.

VI. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

JUEGO

“LAS LAMINAS Y LOS OBJETOS”

Desarrollo:

- Forman grupos de trabajo, reciben papelotes y tarjetas con imágenes de diferentes objetos.
- Expresa las relaciones de parentesco entre los objetos de las láminas.
- Se coloca un panel a un metro de distancia de los grupos, a la indicación de la maestra seleccionan una lámina según el atributo indicado.
- Seleccionan las láminas donde todos los objetos cumplen una condición, corren y lo pegan en el papelote.
- Gana el equipo que termino antes el trabajo.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12: nos ubicamos cerca de –lejos de

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas matemáticas	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “cerca de- lejos de”	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Observan láminas y responden ¿Dónde están ubicadas esas personas?, ¿Quién está cerca?, ¿Quién está lejos?</p> <p>Propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy nos ubicamos cerca de –lejos de</p> <p>Motivación Juegan “ me acerco y me alejo</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿Qué jugaron?, ¿Cómo se llamó el juego?, ¿Qué objetos están cerca de ustedes? y ¿Cuáles están lejos de ¿</p>	Láminas	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan “me acerco y me alejo”. en el patio. - Forman grupos de niños y niñas y siguiendo consignas se ubican cerca de y lejos de. - Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “cerca de- lejos de” - Trabajan hojas gráficas del tema propuesto para reforzar los aprendizajes. 	Juego Hojas gráficas	30 Min.

CIERRE	Meta cognición: ¿qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.	Dialogo	5 Min.
---------------	--	---------	--------

VII. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015.

ANEXO

JUEGO

- “ME ACERCO Y ME ALEJO”

Desarrollo

Trabajo en equipo, colaborativo para establecer la ubicación en el espacio de los niños y los objetos en una lámina, material concreto y dibujo.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N.º DE OR DE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR			
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17			✓	
18		✓		
19		✓		
20	VEGA CARHUYANO MEYLIN VANESA		✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
14	06	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13: Nos ubicamos arriba- abajo

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Aactúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas matemáticas	Describe su ubicación y la de los objetos usando las expresiones: “arriba - abajo”	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización Descubren el contenido de sobres sorpresas y responden ¿Qué hay en el sobre?, ¿Dónde están ubicados los objetos de las tarjetas? , ¿Quiénes están arriba, quién abajo?</p> <p>propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy nos ubicamos arriba –abajo.</p> <p>Motivación Entonan la canción: “Mis manitos”</p> <p>Saberes previos Responden a interrogantes ¿con que aplaudieron?, ¿hacia dónde aplaudieron?</p>	Canción	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegan Simón manda para ubicarse arriba -abajo siguiendo consignas de la docente. - Manipulan material concreto y siguiendo consignas los ubican arriba –abajo. - En papelotes ubican y pegan imágenes de objetos y los ubican siguiendo consignas arriba –abajo. 	Números en goma eva, pizarra	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó?</p> <p>En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>		5 Min.

VIII. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

ANEXO

CANCIÓN

“MIS MANITOS”

Con mis manitos pla pla, pla
con mis piecitos plan plan plan
aplauo arriba, pla pla, pla
aplauo abajo, pla, pla, pla
(repetir dos veces)



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
Nº DE OR DE N	AREA	Matemática	
	INDICADOR		
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02			✓
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11			✓
12			✓
13		✓	
14		✓	
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
13	07	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14: Medimos objetos con manos y pies

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA : PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”

EDAD : 5 años

N° DE ESTUDIANTES : 20

ÁREA CURRICULAR : Matemática

PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

II. COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica y representa ideas matemáticas	Representa la medida de longitud de los objetos usando su cuerpo: manos, pies, pasos.	Lista de cotejo

III. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Problematización De una caja sorpresa sacan corbatas, correas, etc (objetos para medir) responden ¿Qué es?, ¿Cómo lo podemos medir?, ¿con que?</p> <p>propósito y organización La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy un vamos a medir objetos con manos y pies.</p> <p>Motivación Forman grupos y reciben una caja con los objetos</p> <p>Saberes previos Responden ¿Qué jugaremos?, ¿Qué haremos con estos objetos para medirlos?</p>	<p>Caja sorpresa</p> <p>Corbata</p> <p>correas</p>	10 Min.
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se organizan para jugar con los objetos - Cada grupo manipulan los objetos y lo mide - Mencionan la forma como pueden medir los objetos si no tienen regla ni centímetro. - con indicaciones de la maestra miden los objetos utilizando sus manos. - Miden el aula con los pies dando pasos. - Dibujan los objetos medidos y colocan la cantidad de pasos o manos que mide cada objeto. 	<p>Corbata</p> <p>Correa</p> <p>Papel bond</p> <p>Lápiz</p>	30 Min.
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó?</p> <p>En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	<p>Dialogo</p>	5 Min.

IV. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N.º DE OR DE N	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
	AREA		Matemática	
	INDICADOR			
	NOMBRE		SI	NO
01			✓	
02		✓		
03			✓	
04		✓		
05			✓	
06		✓		
07		✓		
08			✓	
09		✓		
10		✓		
11			✓	
12			✓	
13		✓		
14		✓		
15		✓		
16		✓		
17		✓		
18		✓		
19		✓		
20		✓		

RESULTADO DEL DIA

Logro	En proceso	No logro
14	06	0

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15: medimos objetos y lo expresa

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PRONOEI “LUCERITOS DEL AMANECER”
 EDAD : 5 años
 N° DE ESTUDIANTES : 20
 ÁREA CURRICULAR : Matemática
 PROFESORA DE AULA : Juliana Elisa Paredes Venturo

COMPETENCIA, CAPACIDAD E INDICADOR

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que”	Lista de cotejo

II. PROCESOS METODOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS

MOMENTO	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responden a interrogantes ¿Qué objetos tiene papá en casa?, ¿Para que los necesita? <p>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN: La maestra comunica el propósito de la sesión colocando un cartel con el nombre del tema “Midiendo objetos que utiliza papá”</p> <p>MOTIVACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de una caja sorpresa sacan objetos largos y cortos que utiliza papá. <p>SABERES PREVIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hay en la caja?, ¿Quién utiliza esos objetos?, ¿Cómo son?, ¿Qué dimensiones tienen?. 	<i>Caja sorpresa</i>	10 Min.
DESARROLLO	<p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observan y describen los materiales descubiertos de la caja sorpresa. - Forman filas largas y cortas, comparan partes de su cuerpo largos y cortos. - Descubren objetos largos y cortos del aula. - Con ayuda de la docente reciben información sobre las longitudes “es más largo que” y “es más corto que”. 	<i>Corbata correa</i>	30 Min.

	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa la longitud de los objetos de su entorno empleando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que” - En grupos pintan objetos largos y cortos que utiliza papá y lo decoran con flores de papel y lo expresa utilizando las expresiones “es más largo que”, “es más corto que” - Trabajan hojas gráficas para reforzar el tema. 		
CIERRE	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó?</p> <ul style="list-style-type: none"> - En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada. 	Dialogo	5 Min.

III. BIBLIOGRAFÍA: Rutas de aprendizaje versión 2015

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Lista de cotejo	
N° DE ORDEN	AREA	Matemática	
	INDICADOR	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno con una forma bidimensional: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.	
	NOMBRE	SI	NO
01			✓
02		✓	
03			✓
04		✓	
05			✓
06		✓	
07		✓	
08			✓
09		✓	
10		✓	
11			✓
12		✓	
13		✓	
14			✓
15		✓	
16		✓	
17		✓	
18		✓	
19		✓	
20		✓	

RESULTADO DEL DIA

logro	En proceso	No logro
14	06	0

EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN

