



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

**JUEGOS DIDÁCTICOS Y EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS EN
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE
ASIS AYACUCHO 2020.**

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

PINEDA MARIN, ARELYS BONIFACIA

ORCID: 0000-0001-8329-8815

ASESOR

AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO

ORCID. 0000-0002-8638-6834

AYACUCHO – PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Pineda Marín, Arelys Bonifacia

ORCID: 0000-0001-8329-8815

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

ASESOR

Amaya Saucedo Rosas Amadeo

ORCID: 0000-0002-8638-6834

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias
Contables, Financiera y Administrativas, Escuela Profesional de
Educación Ayacucho, Perú

JURADO

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

Zavaleta Rodríguez Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carahuanina Calahuala Sofia Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Muñoz Pacheco, Luis Alberto

PRESIDENTE

Mgtr. Zavaleta Rodríguez Andrés Teodoro

MIEMBRO

Mgtr. Carhuanina Calahuala Sofia

MIEMBRO

Dr. Amaya Saucedo Rosas Amadeo

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por ver cristalizar mis metas, y por su inmensa bondad en el amor de la vida diaria.

De igual manera un agradecimiento especial a todos los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote – ULADECH, maestros y maestras de las diferentes filiales por brindarme sus enseñanzas en la formación de mi carrera profesional.

LA AUTORA.

DEDICATORIA

A mi madre y mis hermanas y hermanos.

LA AUTORA.

RESUMEN

La investigación plantea encontrar relación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática tuvo como objetivo determinar la relación de los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020, el alcance de la investigación estuvo orientado a los estudiantes de 4 años de inicial. La metodología que se utilizó corresponde a una investigación de tipo cuantitativa el nivel descriptivo y el diseño fue descriptiva correlacional, la población estudiada fue 36 estudiantes y una muestra de 12 estudiantes, se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico donde todas las unidades de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionadas para la aplicación se utilizó la observación como técnica y el instrumento la lista de cotejo, la cual originariamente fue elaborado por mi persona y validado por expertos, El estadístico utilizado para los resultados de correlación fue la Rho de Spearman, obteniéndose una correlación alta de $r = 0,858$ entre ambas variables. Los siguientes resultados: existe una relación significativa $r = 0,687$, $r = 0,621$, entre relación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho. Se concluyó según los resultados obtenidos que existen relación moderada entre las variables de la investigación, se aprueba la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Aprendizaje, Estrategias y Juegos didácticos

ABSTRACT

The research proposes finding a relationship between didactic games in learning in the area of mathematics, the objective of which was to determine the relationship between didactic games and learning in the area of mathematics in 4-year-old children at the San Francisco de Asís Ayacucho Educational Institution. 2020, the scope of the research was oriented to 4-year-old students. The methodology that was used corresponds to a quantitative investigation of the descriptive level and the design was descriptive correlational, the population studied was 36 students and a sample of 12 students, the non-probability sampling technique was used where all the units of the population They had the same probability of being selected for the application, observation was used as a technique and the instrument was the checklist, which was originally prepared by me and validated by experts. The statistic used for the correlation results was Spearman's Rho , obtaining a high correlation of $r = 0.858$ between both variables. The following results: there is a significant relationship $r = 0,687$, $r = 0,621$, between the relationship of didactic games in learning in the area of mathematics in 4-year-old children at the San Francisco de Asís Ayacucho Educational Institution. It was concluded according to the results obtained that there is a moderate relationship between the research variables, the research hypothesis is approved.

Keywords: Learning, Strategies and Didactic Games

CONTENIDO

TÍTULO	i
EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	15
62.1. Antecedentes	15
2.2. Bases teóricas de investigación.....	21
2.2.1. Juegos didácticos.	21
2.2.1.1. Definiciones	21
2.2.1.2. Importancia del juego didáctico.....	24
2.2.1.3. Características del juego didáctico	24
2.2.1.4. Pasos para implementar un juego didáctico.....	25
2.2.1.5. Funciones del juego didáctico.....	26
2.2.1.6. El juego didáctico en la educación infantil.....	28
2.2.1.7. Dimensiones de los juegos didácticos.	29
2.2.2. Aprendizaje	31
2.2.2.1. Definiciones:	31
2.2.2.2. Teorías del Aprendizaje	31

2.2.2.3. Teoría del Aprendizaje Significativo	31
2.2.2.4. Características del Aprendizaje Significativo	32
2.2.2.5. Tipos de Aprendizaje Significativo	33
2.2.2.6. Dimensiones del Aprendizaje en el Área de Matemática	34
2.2.2.7. El pensamiento matemático	35
2.2.2.8. El conocimiento lógico matemático según Piaget	36
2.2.2.9. Las actividades lógico matemático en el jardín de la infancia	37
III. HIPÓTESIS.	41
IV. METODOLOGÍA.....	42
4.1. Diseño de la investigación.	42
4.2. Población y muestra.....	43
4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores	44
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	47
4.5. Plan de Análisis	48
4.6. Matriz de Consistencia.....	48
4.7. Principios éticos	50
V.RESULTADOS.....	51
5.1. Resultados	51
5.2. Análisis de los Resultados	57
VI. CONCLUSIONES	61
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS

Tabla 1 población.....	43
Tabla 2 <i>Muestra</i>	44
Tabla 3 Definición y operacionalización de variables	45
Tabla 4 Baremo del logro de capacidades.	47
Tabla 5 Matriz de Consistencia	48
Tabla 6 distribución de las puntuaciones juegos didácticos	51
Tabla 7 distribución de la puntuación del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años.....	52
Tabla 8 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática	53
Tabla 9 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de reconocer y clasificar.....	54
Tabla 10 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de seriación	55
Tabla 11 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número	56

GRAFICOS

Gráfico 1 Porcentaje de los juegos didácticos en los alumnos de la muestra.....	51
Gráfico 2 Porcentaje del aprendizaje en los alumnos de la muestra.....	52

I. INTRODUCCIÓN

El juego didáctico cumple un rol imprescindible dentro del desarrollo del niño, con el juego el niño tiene la capacidad de expresar, crear, imaginar, participar, de concentrarse, no solo en el momento de juego, le permite al niño desenvolverse de una forma más segura si no en todo su proceso de aprendizaje.

Nevado (2008) sostiene que el juego educativo es parte integral de las estrategias para promover el aprendizaje, entendido como un conjunto de actividades interesantes, cortas y divertidas, con reglas para reforzar valores, propugna: el respeto, la tolerancia grupal, la tolerancia intergrupal, etc. , la solidaridad, la confianza, la responsabilidad, el amor por los demás, la promoción del intercambio de ideas, conocimientos e intereses, el esfuerzo por absorber conocimientos con propósito lo promueve.

Philco (2009) plantea que el aprendizaje es la adquisición de nuevos conocimientos a través de la interacción con el entorno, procesando y asimilando lo observado, permitiendo un mayor desarrollo que las competencias y habilidades. Las preguntas de investigación que hemos planteado han sido enfatizadas desde un punto de vista pedagógico. Es decir, durante el curso del desarrollo del juego, los estudiantes no presentan nuevas situaciones de juego porque la operación del juego ha cambiado. Esto les impidió completar cinco semestres en el instituto en el campo de las matemáticas. Investigación comprobada en la práctica, encaminada a contribuir a la solución de los problemas que se presentan día a día en las aulas durante los últimos cinco años, ya que se dispone de metodologías completas y modernas para su aplicación en el aula. La evolución de la investigación, en teoría. Debido a que la investigación crea

expectativas, se recopila información científica relevante sobre la relación entre los juegos educativos y el aprendizaje en matemáticas

En el apartado de métodos se utiliza una investigación de tipo cuantitativa, que combina el nivel de investigación descriptiva y el diseño de la investigación con el conocimiento de la relación entre los juegos educativos y el aprendizaje. La investigación se realiza en un grupo de 35 niños de 3, y 5 años y una muestra de 12 niños de 5 años. La lista de cotejo se utiliza como herramienta de medición de la variable de estudio, la cual es validada y aplicada a los estudiantes de San Francisco de Asís Ayacucho 2020.

Según OCDE (2017) “la competencia matemática es la capacidad del individuo para formular, emplear e interpretar las matemáticas en distintos contextos. Incluye razonar matemáticamente y utilizar conceptos, procedimientos, herramientas y hechos matemáticos para describir, explicar y predecir fenómenos. Esto ayuda a las personas a reconocer la presencia de las matemáticas en el mundo y a emitir juicios y decisiones bien fundamentados que necesitan los ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos.”

PISA (2018) manifiesta lo siguiente “no sólo se pretende la memorización de datos, procedimientos y métodos matemáticos, sino que se busca la comprensión, análisis y el uso pertinente en contextos que requieren de una aplicación razonada y justificada, con el fin de atender planteamientos que llegan a presentarse en escenarios reales para los cuales los estudiantes deben estar preparados.”

En la Institución Educativa San Francisco de Asis, las aulas se construyen de forma sencilla con mesas gráficas para ayudar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Relaciones, para lo cual propongo un proyecto de investigación actual juegos didácticos para niños de cuatro años de la institución educativa San Francisco de Asis Ayacucho 2020. Adaptando la línea de investigación de Los Ángeles de Chimbote, Causas Educativas “Intervenciones Educativas en Instituciones Educativas” nos permite para realizar una investigación en niños de 5 años de San Francisco de So Conoce diferentes estrategias en el campo de las matemáticas. El aprendizaje de cada alumno, y por ende el aprendizaje del docente p, puede ser realizado y/o diferenciado y aprovechado por los juegos didácticos que se desarrollen el Aprendizaje en el campo de las matemáticas. ¿Cuál es la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020? Determinar la relación los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de reconocer y clasificar en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de seriación en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Hoy en día es importante aprender a manejar los juegos educativos. El objetivo es proporcionar pautas y sugerencias para mejorar el aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto, el estudio actual está diseñado para mejorar el proceso

intelectual para mejorar el aprendizaje sobre el uso de juegos organizacionales. Ejecute el juego como estrategia educativa. Hipótesis, los hallazgos sugieren que aquellos que están por delante de futuras investigaciones, aquellos que se refieren al objeto, aquellos que apoyan las tasas de búsqueda a la luz de las aplicaciones de los niños, aquellos que han ayudado a avanzar en la investigación de los niños Ayuda a los campos profesionales con respecto a la metodología, porque permite el uso de metodologías que funcionan y el desarrollo de estrategias lúdicas que permiten el desarrollo de conceptos de cantidad y el establecimiento de relaciones espaciales, lo que posibilita que los docentes al implementar puedan reconocer la necesidad. Un método de enseñanza que permite un estudio profundo de las matemáticas. Esta investigación pretende contribuir a la solución de estos problemas, como lo demuestra la necesidad de partir de cero con nuevas actividades académicas que mejoren el aprendizaje de los niños.

Socialmente, consideramos que esta investigación es importante para la sociedad porque las matemáticas y los juegos son lenguajes universales.

II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes

Internacionales:

Mayorga (2019) en la tesis de licenciatura, *El juego didáctico en el desarrollo de la atención en los niños de 5 a 6 años, de la “Escuela de Educación Básica 21 de Abril”, ciudad de Riobamba periodo 2018-2019*. Su objetivo fue determinar la importancia que tiene el juego didáctico para trabajar la atención en los niños de 5 a 6 años, de la “Escuela de Educación Básica 21 de abril”, de la ciudad de Riobamba periodo 2018-2019. El enfoque de investigación fue cualitativo, el diseño de investigación fue no experimental, el tipo de investigación fue bibliográfico y el nivel descriptivo. Sus conclusiones fueron:

Los beneficios que se encontró al implementar los diferentes tipos de juegos didácticos dentro del aula de clase son varios ya que el niño aumenta en grado de interacción y confianza con su maestra y compañeros, fortalece su observación, aumenta su concentración, atención, creatividad, provoca un mayor interés por aprender, favoreciendo así todo esto en su desarrollo de aprendizaje.

Los tipos de juego didáctico no solo permite trabajar con el niño en la clase si no también mejor su concentración, descubrir cosas nuevas y divertidas, por eso al utilizar rompecabezas, adivinanzas, crucigramas, sopas de letras, laberintos, cubos, todo esto le permite al niño integrarse y trabajar con su atención, logrando que el descubra nuevos aprendizajes.

Londoño, Pérez, y Valerio (2018) en la tesis de licenciatura, *El juego como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 5 a 6 años del grado preescolar de la Institución Educativa John F. Kennedy*. Su objetivo fue aplicar estrategias pedagógicas mediante el juego como herramienta didáctica, para fortalecer y mejorar el aprendizaje significativo en los niños y niñas de 5 a 6 años de edad, de la institución educativa John F. Kennedy. El enfoque de investigación fue cualitativo, los métodos de investigación fueron la observación directa y la encuesta, el tipo de investigación que se desarrolló fue Investigación-Acción. Sus conclusiones fueron:

Es por esto que nos dimos a la tarea de investigar las diferentes variables, miradas, perspectivas que son fundamentales e influyentes en este proceso. Por tal razón la finalidad de este trabajo fue lograr desarrollar y poner en práctica nuestro objetivo general el cual era aplicar estrategias pedagógicas mediante el juego como herramienta didáctica, para fortalecer y mejorar el aprendizaje significativo en los niños y niñas de 5 a 6 años de edad, de la institución educativa John F. Kennedy.

También suministrar o regalar todos esos conocimientos nuevos adquiridos durante nuestra preparación que para esta docente servirán de base para su buena labor que realiza desde sus conocimientos y que pueda fortalecer con todas las actividades que se llevaron a cabo durante este proceso.

Jaimes (2019) en la tesis de licenciatura, *El juego como mediador del aprendizaje significativo en aulas polivalentes*. Su objetivo fue diseñar una estrategia pedagógica basada en el juego en espacios polivalentes para el

desarrollo del aprendizaje significativo en los niños de dos a cinco años del Jardín infantil La Granja. El tipo de investigación que se llevó a cabo fue cualitativa, el método de investigación fue investigación acción educativa, la población muestral fue de 40 niños. Sus conclusiones fueron:

Se identifica de qué manera se trabaja el juego en el jardín La Granja, en un proceso de investigación donde se evidencia el propio sentir de la experiencia de la práctica docente en las que se utiliza la observación a través de las narrativas realizadas durante dos meses en las cuales se evidencia que el juego hace parte de una estrategia metodológica en el aprendizaje significativo de los niños/niñas dentro del aula polivalente de esta institución.

Para terminar, se concluye por medio de una estrategia metodológica basada en el juego para espacios polivalentes una cartilla como intención a realizar un aporte importante que propone a los maestros del Jardín Infantil la Granja actividades relacionadas con diferentes tipos de juego para fortalecer capacidades, habilidades y destrezas en el aprendizaje significativo del niño/niña en un aula polivalente. El juego se hace evidente como estrategia del aprendizaje en un aula polivalente que hace que las rutinas y los ejercicios sean una forma visible en el desarrollo del niño/niña y las mismas docentes, en las que se construye de manera segura un aprendizaje motivado, divertido y significativo que recrea en su vida durante la misma infancia, en las que se les “facilita” al niño/niña a un aprendizaje que estimule y sea visto de manera natural de acuerdo a cada etapa respetando aquí cada uno de sus procesos.

Nacionales:

Núñez (2019) en la tesis de maestría, *Los juegos didácticos en el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E. Privada “Pkes School – Huaura”*. Su objetivo fue determinar la relación de los juegos didácticos en el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E.P Pkes School-Huaura. La investigación fue de tipo correlacional, el diseño de investigación fue descriptivo correlacional. Sus conclusiones fueron:

Existe relación significativa entre el uso de los juegos y el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E.P Pkes School-Huaura, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.854, representando una muy buena asociación.

Existe una relación significativa entre el uso de los juegos didácticos de construcción y el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E.P Pkes School-Huaura. La correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.873, representando muy buena asociación

Existe una relación significativa entre el uso de los juegos didácticos convencionales y el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E.P Pkes School-Huaura, porque la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.911, representando una muy buena asociación.

Cosio (2017) en su tesis titulada *“Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de comunicación en los estudiantes del v ciclo de educación primaria de la institución educativa n° 60013 José Abelardo Quiñones del distrito de Iquitos, provincia de Maynas, región Loreto-2017”*. Su objetivo general fue determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de Comunicación en los

estudiantes del V ciclo de educación primaria de la Institución Educativa N° 60013 "José Abelardo Quiñones" del distrito de Iquitos, provincia de Maynas, región Loreto - 2017. La metodología utilizada en esta investigación es cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental; la población en estudio estaba conformada por 70 estudiantes y la muestra fue de 52 estudiantes de 5to y 6to grado. Su conclusión fue que no existe relación significativa entre las variables estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del V ciclo en el área de Comunicación en la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Iquitos, provincia de Maynas, región Loreto.2017.

Pozo (2017) en la tesis titulada "*Rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y aprendizaje de matemática en estudiantes de la I.E. N° 1020 distrito de Río Negro-2016*". Su objetivo general fue determinar la relación existente entre el uso de rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y el aprendizaje de matemática en niños de educación inicial de 3-4-5 años. La metodología de la investigación fue de tipo cuantitativo correlacional, el universo estuvo constituido por 21 estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 1020 distrito de Río Negro y una muestra de 18 estudiantes de la misma institución siendo niños de 4-5 años. Su conclusión fue que la correlación hallada fue $r_{xy}=0,159$ y de acuerdo a la escala de interpretación se tiene que la correlación entre ambas variables fue ligera ha concluido que la correlación hallada permite determinar de manera ligera la relación entre las variables Rango numérico y aprendizaje de matemática en los estudiantes de la institución Educativa N° 1020 Río Negro.

Locales:

Rojas & Yrigoyén (2018) en su tesis titulada *“Influencia del uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial, Trujillo – 2018”* su objetivo general fue determinar la influencia el uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial de la Institución Educativa Particular PAIDEIA del distrito La Esperanza, 2018. La metodología aplicada fue de tipo descriptivo correlacional porque se analiza las relaciones de causa efecto, con un diseño no experimental transeccional correlacional causal. La muestra estuvo integrada por 17 niños de 5 años de la Institución Educativa PAIDEIA de La Esperanza. Una de sus conclusiones fue reflejan que el uso del juego didáctico influye significativamente en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial de la Institución Educativa “PAIDEIA” La Esperanza – Trujillo 2018, habiéndose obtenido un p - valúe= $0,834 > 0.01$. Se comprueba que a un buen nivel de uso del juego, le corresponde un buen desarrollo de capacidades matemáticas.

Zavaleta (2015), en su tesis titulada *“La inteligencia kinestésica y el aprendizaje en el área de matemática de los niños y niñas de cinco años de la I.E. N° 1564 - Trujillo – 2015”*. Su objetivo general fue Determinar la relación de la inteligencia kinestésica y el aprendizaje en el área de matemática de los niños y niñas de cinco años de la I.E. N° 1564 - Trujillo – 2015. Utilizando una metodología de diseño correlacional, con una población y muestra estudiada de 28 niños y niñas de cinco años. Una de sus conclusiones fue El coeficiente de correlación de Pearson, obteniendo el 0.946, que representa una correlación

positiva muy alta. Por lo tanto, un niño o niña que tenga un nivel de inteligencia kinestésica alta, en el aprendizaje de la matemática se encontrará en el nivel de logro.

Franco (2019) en su tesis titulada *“Juegos didácticos virtuales con la comprensión y expresión oral en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 277-12 “Niño Amparo” de San Sebastián, 2018”*. Su objetivo general fue determinar cómo se relaciona la práctica de juegos didácticos virtuales con la comprensión y expresión oral en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 277-12 “Niño Amparo” de San Sebastián, 2018. Su metodología fue de tipo no experimental se utilizó el diseño descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 25 niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 277-12 “Niño Amparo” de San Sebastián, 2018. Una de sus conclusiones fue que existe relación directa entre la práctica de juegos didácticos virtuales con la comprensión y expresión oral en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 277-12 “Niño Amparo” de San Sebastián, 2018. Esto se refleja en el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,714; lo cual indica que a un buen nivel de práctica de juegos didácticos virtuales le corresponde un buen nivel de comprensión y expresión oral.

2.2. Bases teóricas de investigación.

2.2.1. Juegos didácticos.

2.2.1.1. Definiciones

Chamorro (2010) este autor “define el juego didáctico como el principal mediador de aprendizajes significativos, así mismo una herramienta de

interacción de los niños con el mundo, ya que le permite poner en sus términos la compleja realidad que le rodea y así, paso a paso, juego a juego ir comprendiendo cada vez mejor su mundo”.

Ortíz (2009) señala que el juego didáctico no debe ser una actividad continua, sino una actividad final, una actividad final. No son procedimientos aislados que puedan aplicarse mecánicamente a cada situación, escenario o grupo, ya que una persona puede simplemente dedicarse al uso de juegos y generar impulsos. Los fracasos desaniman a los niños a crear. (p. 99).

Chacón (2011) Para implementar juegos didácticos en el aula, el nombre del juego, las áreas de conocimiento, los objetivos, el contenido, el nombre de la estructura adaptada al diseño del juego, las consideraciones del público al que se dirige: número de jugadores, duración, dispositivos utilizados, lista de equipos, etc. Calero (2003) muestra que el juego constituye una forma importante de competencia y potencia su desarrollo. Ayuda a los niños a comprender mejor el mundo que los rodea y a descubrir conceptos que facilitan el aprendizaje futuro. (p. 89)

Bartmann et al. (2006) afirman que, desde la perspectiva del desarrollo intelectual, los niños aprenden a través del juego porque absorben nuevas experiencias y aplican conocimientos para resolver problemas, exploran, desarrollan, inician y fomentan la creatividad de los niños. Herramienta de encuesta de conciencia ambiental. Los estudios que analizan la relación entre el juego y el desarrollo intelectual conducen a diferentes conclusiones. Los estudios que evalúan el impacto de los programas de

juego aplicados consistentemente muestran que el disfrute de los “niños de estas experiencias de juego han tenido incrementos en la inteligencia, en concreto, mejoras en el coeficiente intelectual, la capacidad de toma de perspectiva, las aptitudes de madurez para el aprendizaje, la creatividad (verbal, gráfica, motriz), el lenguaje (aptitudes lingüísticas, diálogo creativo, capacidad de contar historias) y las matemáticas (soltura en matemáticas, aptitud numérica)”. (pp. 67-70)

“En muchos juegos la interacción entre los alumnos es la clave para ganar, especialmente en los juegos de vacío de información en los que el alumno debe preguntar a sus compañeros para completar una información o resolver un problema; o los juegos de roles y simulaciones, en los que deben representar un personaje con unas características o una personalidad concreta, los estudiantes deben interactuar para convencer, argumentar, pedir consejo o ayuda, o conseguir unos fines concretos”. (p.87)

Moreno (2002) indica que el juego es una forma de comportamiento que incluye tanto dimensiones biológicas como culturales, es agradable, intencional, singular en sus parámetros temporales, cualitativamente ficticio y debe su realización a la irrealidad, comprobamos así que a través del juego el ser humano se introduce en la cultura y como vehículo de comunicación se amplía su capacidad de imaginación y de representación simbólica de la realidad. (p.81)

- Apéndice: este fenómeno es difícil de desarrollar, porque el fabricante de dibujos animados debe tener una creencia completa en el juego explicará el área grupal, el método de enviarlo y el servicio personal para lograr la participación. Positivo y dinámico de todos los estudiantes.

- Edad: se recomiendan juegos muy felices para niños, con una gran cantidad de adultos, juegos tranquilos con canciones de reubicación.

- Estudios previos: este es el primer escalón en la carrera profesional. Define los límites y la aplicación de todos los juegos.

2.2.1.4. Etapas de juegos didácticos

Según Chacón (2011), para crear un juego didáctico se deben seguir los siguientes pasos:

1. Con el objetivo en mente, desarrollar una estructura o adaptar una estructura predeterminada.
2. Planificar a través de un análisis de posibilidades y elección de las mejores ideas.
3. Diseñar la idea a través de un bosquejo o dibujo preliminar.
4. Visualiza el material más adecuado.
5. Hacer las reglas del juego tan precisas y claras como sea necesario.
6. Evita posibles dificultades como ubicación, tiempo disponible, número de jugadores. 4. Imagina un juego como una película. 5. Practique al menos tres veces para asegurarse de que logre su objetivo.

7. Úsalo con niños, y anota todo lo que suceda para mejorarlo o simplificarlo.
8. Valorar los conocimientos adquiridos durante la realización de la tarea, comprobar el plan didáctico.

2.2.1.5. El juego didáctico y sus características.

Franc (2002) “otorga al juego diversas funciones; es un medio de exploración y de invención en el que se produce una separación de medios-fines que posibilita una invención y creación permanente, tiene una función transformadora, transforma el mundo exterior en función de los propios deseos, proporciona placer al permitir la superación de obstáculos sin los que el juego es aburrido”. (p.39)

Según Calero (2003) “el juego tiene como rasgo peculiar el placer. La situación emocional que siente el niño frente al juego, es un estado de conciencia donde la imaginación trasciende de la realidad y la supera, es el ámbito donde solo reina el espíritu y la libertad cumple con su papel creador. Otorga al juego didáctico las siguientes funciones”:

facilitar el aprendizaje

Como recurso educativo, los juegos cumplen esta función porque despiertan el interés y mantienen la atención. Esto ocurre cuando el material es atractivo, fácil de entender y relevante para las experiencias pasadas, los antecedentes socioculturales y las expectativas de los niños.

Promover la adquisición de habilidades.

Mediante el uso juicioso de los juegos como recurso didáctico, tanto las niñas como los niños pueden desarrollar habilidades pertinentes a las

áreas curriculares a través de competencias prácticas basadas en actividades como la observación, la manipulación y la experimentación.

Presentar nueva información

Los juegos como recursos didácticos orientan los procesos de análisis, síntesis, interpretación y reflexión. Esto permitirá al estudiante realizar con mayor precisión procesos de observación, orden, deducciones entre otras.

Coadyuvar a la construcción de conocimientos

A través de actividades de aprendizaje significativo en las cuales se haga uso de los juegos como recursos didácticos pertinentes, podrá ayudar en la construcción de los conocimientos de los niños de manera tal que se realice un aprendizaje significativo.

Propiciar la aplicación de lo aprendido

Por medio de ejercicios, preguntas, problemas, guías de trabajo, entre otros procedimientos que ayudarán en la resolución de problemas, ejercicios, además que ayudarán aplicar lo aprendido.

Facilitar que los niños realicen la comprobación de los resultados del aprendizaje

En la medida que se presenten elementos que promuevan la autoevaluación, también es necesario contar con procedimientos que permitan la coevaluación y la heteroevaluación, con ello se puede aclarar aquellos aspectos que no han sido comprendidos de un tema específico y proporcionar información adicional a la que pueden transmitir las palabras solas, de esta manera elevar la comprensión del tema tratado.

2.2.1.6. La educación infantil y el juego didáctico.

Sarlé (2006) mostró que el juego mediatiza las relaciones sociales entre los niños, permitiéndoles conocer a otros como parte de un grupo a través del cual pueden construir diferentes formas de participación. Además, da la bienvenida a todos los participantes a un entorno colaborativo donde los niños que a menudo se distraen o se involucran menos en las sugerencias de los maestros toman la iniciativa en situaciones lúdicas y se expresan. Los procesos cognitivos sociales son complejos. (p.89)

Sarlé (2006) explica que el juego requiere no solo niños, compañeros, espacio, tiempo y objetos, sino también expertos y contextos sociales que pueden enriquecer y ampliar las ideas. el significado se introduce durante el juego. Y la escuela, con su formato de relación adulto-niño y su capacidad de proporcionar contextos de significado cada vez más amplios, es un entorno social privilegiado en el que se desarrolla el juego. (p.98)

Sarlé (2006) señala que los maestros de preescolar deben comprender que “un niño aprende jugando y crea jugando. Su imaginación, su imaginación convirtiendo un objeto en otro en su mundo de juego; dan a las cosas una vida diferente, una realidad distinta a la que un adulto puede imaginar. (p.73)

Castellano (2010) plantea que el juego es un recurso didáctico del que se puede inferir la importancia del aprendizaje del niño. El juego es su

función, pero para que el juego sea verdaderamente efectivo debe cumplir ciertas reglas que garanticen la actividad educativa:

- El juego debe promover respuestas útiles de los niños para que sea simple y claro. - Es necesario despertar el interés por los niños, para que corresponda al nivel de desarrollo del niño. - Debe ser un medio social donde pueda expresar libremente sus puntos de vista o ideas sin temor a que su hijo cometa un error. - Debe adaptarse a las diferencias individuales, así como a los intereses y habilidades generales, teniendo en cuenta el nivel de conocimiento presentado. - De acuerdo con la altura del niño, los juegos deben diseñarse de acuerdo con la edad del niño.
(p.78)

2.2.1.7. Dimensiones de los juegos didácticos.

Para Moreno (2002) el juego es potencialmente un excelente medio de aprendizaje, adecuadamente dirigido asegurara al niño un, planificación, ejecución y evaluación:

Planificación

“Los niños comunican sus preferencias por la actividad de juego que van a realizar, se ubican en un espacio cómodo dentro o fuera del aula y a través del dialogo conversan acciones previas como reconocer la propuesta de juego que se va a realizar. La docente orienta, coordina y apoya la estructuración de un plan para ser desarrollado como propuesta propia de los niños. Se tendrá en cuenta la implementación adecuada de los sectores del aula con materiales que puedan apoyar en sus

aprendizajes de los estudiantes, como también, el reconocimiento y la organización.

Ejecución

En este momento se plasma lo planificado por los niños y se pone de manifiesto toda la actividad lúdica. Los niños interactúan y dialogan con sus compañeros, defendiendo sus ideas y solicitando ayuda si es necesario, al interactuar, manipular, experimentar, dialogar, etc. están asimilando las características de los objetos y sus relaciones, están intercambiando puntos de vista, expresando sus ideas, confrontando con los hechos. Los niños de 5 años, por lo general ejecutan su juego con una verdadera organización grupal diferenciándose marcadamente todas las actividades que puedan estar realizando los diferentes grupos simultáneamente en los diferentes sectores. Asimismo, manifiestan claridad al dialogar y opinar sobre el proyecto que están realizando y son capaces de dividirse las tareas, mostrando independencia y responsabilidad.

Evaluación

Es este momento los niños valoran lo realizado durante el momento de la ejecución, explican lo que hicieron teniendo como intención promover una reflexión sobre lo sucedido. Esto implica la confrontación de lo previsto en el momento de la planificación con lo realizado en el momento de la ejecución, tienen la oportunidad de evocar lo que sucedió en el desarrollo del juego. Este aspecto, permitirá a los estudiantes hacerse progresivamente más responsables de sus propias acciones,

estableciendo fallas y progresos en relación al uso de los materiales y su accionar con los demás”. (pp.52-56)

2.2.2. Aprendizaje

2.2.2.1. Definiciones:

El aprendizaje es muy importante porque los niños a menudo prestan atención a experiencias específicas y aplican lo que han experimentado a otras áreas. Mágina (2003)

Philco (2009) sostiene que el aprendizaje es la adquisición de nuevos conocimientos generados por la interacción con el entorno, y que todo lo observado es procesado y absorbido, posibilitando el desarrollo de nuevos conocimientos.

2.2.2.2. El Aprendizaje y su teoría

Gallardo & Camacho (2016) La intención de la teoría educativa es comprender e identificar el proceso de adquisición de conocimientos y, sobre esta base, tratar de describir métodos que hagan más efectiva la enseñanza.

El diseño instruccional se basa en este último aspecto, en determinar qué métodos deben utilizarse Diseñar el proceso de enseñanza y determinar las circunstancias en las que se deben utilizar estos métodos.

2.2.2.3. El Aprendizaje Significativo

Rodríguez (2013) La teoría del aprendizaje significativo se ocupa de garantizar que cada elemento, elemento, condición y tipo de contenido que una escuela ofrece a los estudiantes se comprenda, absorba y retenga para que tenga sentido. Según Ausubel, citado por Bernabeu & Goldstein (2016), el aprendizaje

significativo “se produce cuando los estudiantes relacionan conceptos y dan sentido a partir de estructuras conceptuales que ya tienen, construyen nuevos conocimientos sobre lo que adquieren porque lo quieren y les importa.

La teoría del aprendizaje significativo tiene sus orígenes en un interés en Ausubel, utilizando Ausubel para comprender y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, posiblemente relacionadas con métodos efectivos, y para asegurar la cognición. Es efectivo para inducir cambios sociales intencionalmente y puede generar conciencia social. Ausubel (1976). Por lo tanto, los siguientes problemas se solucionan:

Explorar la naturaleza de los aspectos del proceso de aprendizaje que influyen en la adquisición y retención a largo plazo de los sistemas de conocimiento organizacional de los estudiantes. ● Capacidad para aprender a fondo y resolver problemas.

Saber qué rasgos cognitivos y de personalidad de los estudiantes, así como los aspectos interpersonales y sociales del entorno de aprendizaje, influyen en sus resultados de aprendizaje, motivación para aprender y formas típicas de asimilar material para el tema de estudio. ● Determinar las formas más apropiadas y efectivas de organizar y presentar los materiales de aprendizaje, motivando y guiando intencionalmente el aprendizaje para lograr objetivos específicos.

2.2.2.4. Característica de los aprendizajes significativos

Gutiérrez & Mejía (2010) describen las siguientes características del aprendizaje significativo: Un fenómeno social significa que las personas aprenden juntas en lugar de aprender por su cuenta. Debido a que la

práctica del aprendizaje requiere un aprendizaje grupal, todos pueden contribuir en sus actividades diarias. Activo significa que las personas aprenden más rápido cuando realizan actividades porque el aprendizaje se vuelve más dinámico. Autoiniciado significa que el estímulo viene del exterior. De manera similar, un proceso activo significa que las nuevas ideas se combinan con el conocimiento conocido. Esto se debe a que hay otros saberes, saberes previos que activan y anticipan problemas externos. Inteligencia significa diversidad cultural en el aprendizaje. Debido a que las personas tienen diferentes conocimientos preexistentes, conduce a una mejor conexión con el grupo y comprensión de la realidad. En teoría, se supone que son auténticos porque son valiosos para construir conocimiento. Infiltrados, comprometidos en comportamiento y carácter, formados a partir de prácticas aprendidas. colaboración. Los equipos avanzan implementando simultáneamente experiencias e ideas incorporadas en su trabajo.

2.2.2.5. Tipos de Aprendizaje Significativo

Ausubel (2002) argumenta que el aprendizaje importante ocurre en las siguientes áreas: De igual forma, Bruner (2006) afirma que este aprendizaje es necesario para los niños. Porque lo primero que tienen que aprender los niños son los símbolos representados por las palabras, y otros métodos de aprendizaje, por ejemplo, se basan en ellos. Cuatro veces asocia lo que ve con tetrápodos. Perros, gatos simbólicamente significan los primeros niños en aprender.

Del mismo modo Vygotsky (2001) relata que la interacción social es sumamente primordial, porque la interacción social es una herramienta básica para la difusión del conocimiento, porque ayuda a construir lazos entre los estudiantes, para que los niños puedan ampliar su vocabulario.

Propuesta de aprendizaje

Ausubel (2002) refiere que el aprendizaje proviene de la asimilación de palabras, lo que significa que el aprendizaje no debe ser aislado, sino que debe capturarse para generar nuevos aprendizajes.

Montessori (2003) afirma que los educadores deben reconocer las necesidades y características de la edad de cada niño para que los niños puedan adaptarse a su propio entorno y establecerse, y luego establecer una conexión con el mundo.

2.2.2.6. Dimensiones del Aprendizaje en el Área de Matemática

Clasificación: El niño debe realizar esta actividad, ya que de esto dependerá su logro en cuanto al aprendizaje de los números. El aprendizaje es una serie de relaciones mentales que se dá a través de las semejanzas, así mismo se separan por diferencias. Piaget (2003)

Seriación: Es una operación lógica que, a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas, como por ejemplo un niño que no domine el concepto de seriación, difícilmente podrá consolidar el concepto de número. Piaget (2003)

Noción de número: Para iniciar este proceso el niño inicia pequeñas comparaciones de objetos por tamaño, color y forma. Así también debe realizar seriaciones y clasificación de objetos de su entorno. Después que

el niño domine estas actividades podrá tener una noción del número.

Piaget (2003)

2.2.2.7. Pensamientos matemáticos

A continuación, discutiré brevemente algunos conceptos del pensamiento matemático.

Idealismo platónico. - Los niños primero deben adquirir conocimientos de matemáticas para que puedan resolver por sí mismos las aplicaciones y problemas presentados. Los poseedores de esta creencia creen que las matemáticas son un campo independiente, sin relación con otros campos, Godino et al. (2006

concepto constructivo. Las matemáticas están vinculadas a aplicaciones en otras áreas del programa, y los estudiantes desarrollan su aprendizaje respondiendo a sus necesidades. Por ejemplo, cuando los niños están jugando con situaciones de compra y venta en la "tienda del aula", surge la necesidad de comparar, contar y clasificar colecciones de objetos. Con la intervención constante del maestro, los niños descubren que pueden comunicar sus pensamientos y conjeturas a través de obras gráficas y símbolos. Luego se introduce el aprendizaje de los números naturales para suplir esta necesidad Godino et al. (2006)

El constructivismo es un sistema didáctico basado en una teoría constructivista del conocimiento. Asume que debe dar a sus alumnos las herramientas que pueden crear. procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. En consecuencia, el

conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano, con los esquemas que posee, es decir con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea. En esta lógica también se aprende las nociones de los conceptos matemáticos Carretero, (2008), citado por Córdova Cánova (2012).

2.2.2.8. Conocimiento de la lógica matemática según Piaget

Según Piaget, citado por el Ministerio de Educación (2013). El conocimiento lógico matemático se refiere al conocimiento que no existe en la realidad (las cosas). Este razonamiento tiene sus raíces en el sujeto y lo construye a través de la reflexión abstracta.

Podría decirse que se deriva de la coordinación de acciones realizadas por objetos y sujetos. Los signos más obvios son los números. Si ve tres objetos frente a usted, el número 3 no se ve por ninguna parte. Es el producto de una coordinación abstracta de acciones realizadas por sujetos frente a tres situaciones de objeto. El conocimiento matemático de la lógica es lo que un niño construye al relacionar las experiencias adquiridas al manipular objetos. Por ejemplo, los niños distinguen entre objetos ásperos y de grano fino y perciben que son diferentes. comprensión, la lógica matemática “surge de abstracciones reflexivas”, este tipo de conocimiento no es observable, los niños construyen conocimiento en su mente a través de su relación con el sujeto, por lo que siempre van de lo más simple a lo más evolucionando hacia algo más complejo. En particular, significa que una vez que se absorbe el conocimiento, No lo olvidaremos, porque la experiencia no proviene del

objeto, sino del rol del objeto. Por lo tanto, este conocimiento tiene sus propias características, que lo distinguen de otros conocimientos.

Antes que las actitudes puramente intelectuales, las operaciones matemáticas lógicas necesitan construir estructuras internas y lidiar con ciertos conceptos antes de la edad escolar, conceptos que son especialmente producto del comportamiento y las relaciones de los niños con objetos y sujetos. A través de la reflexión, puede comprender los conceptos básicos de clasificación, serialización y números. Los adultos que acompañan a los niños a estudiar deben planificar el método de enseñanza del proceso de permitir que los niños interactúen con sus propios objetos reales (personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc.).

2.2.2.9. La lógica matemática en el jardín de infancia

Alsina (2006) plantea que existen diversas alternativas para realizar actividades que consideren el razonamiento crítico de los preescolares.

De los que dicen:

a. la vida cotidiana. Las situaciones matemáticas que involucran elementos de la lógica y las matemáticas, especialmente aquellas que involucran la lógica y las matemáticas, son frecuentes en las situaciones de la vida cotidiana de los niños pequeños. Las situaciones suelen ser gratuitas para los niños y se pueden utilizar desde un punto de vista educativo. Es imperativo que los docentes aprovechen estas situaciones para crear situaciones de aprendizaje con niños que necesitan la libertad de controlar sus ideas en todo momento bajo la supervisión del docente. Las situaciones inesperadas a menudo pueden ser muy gratificantes para

los niños y pueden generar importantes descubrimientos e ideales matemáticos. Como señaló Tonucci (1983), si no aprovechamos estos momentos y los observamos a través de los ojos de nuestros hijos, podemos estar desperdiciando muy buenas oportunidades de aprendizaje. Se lleva a cabo en un ambiente tranquilo, libre de estrés y obligatorio. Estos son algunos ejemplos de escenarios para aprovechar desde una perspectiva ADL:

-Es hora de comer y los niños limpian la mesa. Aprovecha este momento para poner la cuchara en otro lugar, el tenedor en otro lugar, la cucharilla en otro lugar, poner los cubiertos en cada plato y quitar la servilleta del plato antes de servir los cubiertos. Puedes demostrarle a tu hijo que bolsillo de la servilleta; correspondiente.

b. De fuentes no identificables. - Los materiales no específicos se refieren a todos los materiales no diseñados originalmente para fines educativos, pero las aulas de preescolar brindan esta funcionalidad. En esta categoría se incluyen diversos materiales como conchas, semillas, hojas, esponjas, objetos de madera, metal o plástico, piedritas, palitos de piruletas, botones, retazos de tela, tapas, etc. Desde el jardín, tienes que ser consciente de tus elecciones.

Ser un material específico que los niños utilicen todos los días.

- Intercambio rápido es posible Sin peligro para los niños
- Y, sobre todo, es posible una gestión exhaustiva de la higiene.

Las actividades con estos materiales permiten a los niños explorar muchas cosas.

- ¿Cuál es el material?
- Diferentes características sensoriales

Posibles acciones

Se produce un cambio

C. partir de juegos y materiales diseñados de forma didáctica. –

Como señala Bettelheim (1987), “El mundo del juego es tan real e importante para adultos y niños como el mundo del trabajo.” Se apoya su uso como recurso didáctico para desarrollar el pensamiento y especialmente Alsina (2006) el razonamiento lógico matemático. 1. Esto es parte de la vida real de los niños. Su uso como recurso traslada la realidad de los niños a las escuelas.

- a. b. El material divertido es generalmente motivador. Los niños también estaban trabajando duro. En comparación con , se ocupan de diferentes habilidades matemáticas. D. Los niños pueden trabajar en nuevas habilidades matemáticas sin temor a cometer el primer error. Cuando. te permiten aprender de los errores de los demás
- b. F. Respetan la diversidad. Todos quieren jugar, pero lo más importante es que todos pueden jugar de acuerdo con sus habilidades. g. Permite el desarrollo de las habilidades básicas necesarias para el aprendizaje de las matemáticas, como la atención y la concentración, la percepción, la memoria, la resolución de problemas y la búsqueda de estrategias. H. Promueven la socialización de los niños así como su autonomía personal. Yo. El plan de estudios actual recomienda métodos específicos que

permiten un enfoque lúdico y práctico del conocimiento matemático de los niños. J Perseguir y lograr resultados de aprendizaje significativos.

III. HIPÓTESIS.

Hipótesis general:

Existe relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.

Hipótesis estadísticas:

H₁: Existe relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020

H₀: No existe relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación.

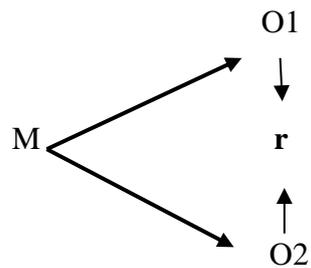
La investigación corresponde al tipo cuantitativo. Hernández et al. (2014). La investigación cuantitativa indaga una realidad de manera imparcial a partir de cálculos numéricos e interpretaciones estadísticas para decretar patrones de comportamiento del problema planteado.

El nivel de investigación es descriptivo por que busca recoger información acerca del planteamiento del problema que se quiere estudiar. Arias (2014) se refiere a caracterizar un acontecimiento, ser humano o conjunto, con el propósito de definir su estructura o comportamiento. Los resultados de esta investigación están dentro de un grado intermedio debido a que abarca una gran cantidad de conocimientos profundos (p.24).

En el presente trabajo de investigación se aplicará el diseño descriptivo correlacional porque busca relacionar ambas variables de estudio.

Hernández, Fernández, & Baptista (2014) nos dice que “Este diseño de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p. 93).

El esquema a seguir es el siguiente:



Dónde:

M= Muestra

O1= Observaciones de la V. 1.

O2= Observaciones de la V. 2.

r = Relación que existe entre las dos variables

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población.

La población está constituida por 36 niños de 3, 4 y 5 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.

Tabla 1 Población

Institución Educativa	Edad	Aula	Número de niños	
			Hombres	Mujeres
	3 años	Única	7	5
	4 años	Única	6	6
	5 años	Única	7	5
Total			36	

Fuente: Nómina de matrícula 2020

4.3.2. Muestra

Tabla 2 Muestra.

Institución Educativa	Edad	Número de niños	
		Hombres	Mujeres
	5 años	6	6
TOTAL		12	

Fuente: Nómina de matrícula 4 años 2020.

Criterios de inclusión

Se trabajó con los niños de 5 años de la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.

Criterios de exclusión

No se tomaron en cuenta a los niños de 3 y 4 años.

No se tomaron en cuenta a los niños retirados

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

4.3.1. Juegos didácticos:

Chamorro (2010) este autor define el juego didáctico como el principal mediador de aprendizajes significativos, así mismo una herramienta de interacción de los niños con el mundo, ya que le permite poner en sus términos la compleja realidad que le rodea y así, paso a paso, juego a juego ir comprendiendo cada vez mejor su mundo.

4.3.2. Aprendizaje en el área de matemática:

Bruner (2006) señala que el aprendizaje en el área de Matemática es transcendental pues el estudiante al aprender puede entender mejor el mundo y resolver sus problemas cotidianos, pues de esta manera logra desarrollar el pensamiento lógico, además el saber matemáticas ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 3 Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Juegos didácticos	<p>Moreno (2002) el juego es potencialmente un excelente medio de aprendizaje, adecuadamente dirigido asegurara al niño un aprendizaje a partir de su estado actual de conocimiento y destrezas</p> <p>Bruner, (2006) señala que el aprendizaje en el área de Matemática es transcendental pues el estudiante al aprender puede entender mejor el mundo y resolver sus problemas cotidianos, pues de esta manera logra desarrollar el pensamiento lógico, además el saber matemáticas ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Los juegos didácticos son una propuesta pedagógica basada en estrategias metodológicas, para mejorar el aprendizaje a partir de situaciones relacionadas con la vida de los estudiantes y trabajando en equipo.</p>	Planificación	Expresa sus intenciones del día y se organiza en el desarrollo de la actividad.	<p>Propone ideas nuevas en situaciones de diálogo.</p> <p>Distribuye los juegos apropiados y necesarios.</p> <p>Dialoga con sus compañeros para establecer acuerdos.</p>
			Ejecución	Se comunica con sus compañeros y juega libremente compartiendo materiales.	<p>Manipula objetos con habilidad e intención.</p> <p>Expresa lo que le disgusta durante esta actividad.</p> <p>Dialoga con sus compañeros cuando comparte materiales.</p>
			Evaluación	Valora y expresa sus ideas, sentimientos vividos durante el juego.	<p>Expresa lo que más le agradó o desagradó durante esta actividad.</p> <p>Escucha en silencio mientras sus compañeros socializan sus experiencias.</p> <p>Expone de manera entendible lo que hizo.</p>
Aprende en el Área de Matemática		<p>Se construye de una percepción de sus propias vivencias esto se da a través de sus saberes previos, pues el aprendizaje se da por los procesos cognitivos básicos.</p>	Reconoce y clasifica	Reconoce y representa formas, color y tamaño de las figuras geométricas.	<p>Clasifica según su forma.</p> <p>Clasifica según su tamaño.</p> <p>Clasifica según color.</p>
			Seriación	Identifica y representa la figura que continua.	<p>Representa una seriación con material concreto.</p> <p>Identifica la secuencia siguiendo un patrón.</p> <p>Crea una secuencia por iniciativa propia.</p>
			Noción de número	Identifica y representa la secuencia numérica	<p>Identifica los números del 1 al 10.</p> <p>Crea su propia secuencia numérica.</p> <p>Completa una secuencia numérica con autonomía.</p>

Tabla 4 Baremo del logro de capacidades.

Tipo de Calificación	Escala de calificación		Descripción
	Cuantitativa	Cualitativa	
	a		
	16-20	A Logro previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	11-15	B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	0-10	C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Fuente: Diseño Curricular Nacional

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.4.1. Técnica

Observación: Barberá (1999) se refiere a la observación como la manera de captar de un modo descriptivo y contextualizado lo que sucede, en un período de tiempo limitado, en una secuencia didáctica elegida en función de unos criterios establecidos previamente, que son el objeto de la observación.

4.4.2. Instrumento

Lista de Cotejo: Es un instrumento de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los estudiantes. Se puede emplear para la evaluación de actitudes como de capacidades. Grados (2005).

4.5. Plan de Análisis

El análisis de datos se realizará haciendo uso de la estadística descriptiva, se utilizará el programa Excel 2013, el mismo que nos permitirá conocer la evolución de las variables, donde se representa la frecuencia absoluta y de sus dimensiones correspondientes, así mismo para la representación gráfica, se utilizará gráficos de sectores circulares. También se tomará en cuenta que los datos procesados serán distribuidos de acuerdo a la escala de calificación de los aprendizajes en educación básica regular del currículo nacional propuesta por el Ministerio de Educación.

4.6. Matriz de Consistencia

Tabla 5 Matriz de Consistencia

Título	Enunciado del problema	Objetivos	Variable	Metodología
<p>Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p>	<p>¿Cuál es la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación de los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de clasificación en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p> <p>Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de seriación en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p> <p>Establecer la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020.</p>	<p>Variable 1: Juegos Didácticos</p> <p>Variable 2: El aprendizaje en el área de matemática</p>	<p>Tipo de investigación: - Cuantitativo</p> <p>Nivel: - Descriptivo</p> <p>Diseño: - Correlacional</p> <p>Población y Muestra: - Población: 36 niños de 3, 4 y 5 años. - Muestra: 12 niños de 5 años</p> <p>Técnica e Instrumento: - Técnica: Observación - Instrumento: Lista de cotejo.</p>

4.7. Principios éticos

En la presente investigación se hace referencia a los principios de confidencialidad, respeto a la dignidad de la persona y respeto a la propiedad intelectual, así mismo se reconoce toda información utilizada en la presente investigación que ha sido utilizada para fines académicos.

En el proceso de la investigación se tendrá en cuenta lo recomendado por el código de ética aprobado por el acuerdo de Consejo Universitario con Resolución N° 0108-2016 CU – ULADECH Católica, en los principios que rigen la actividad investigada.

Los principios de beneficencia

Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan de la investigación, en este sentido la conducta del investigador de responder a las reglas generales.

No causar daño, disminuir favorables beneficios y disminuir posibles riesgos de la investigación.

Principio de justicia

Los estudiantes tienen derecho a un trato justo y equitativo, antes, durante y después de su participación. Se debe de realizar una acción justa y no discriminar a los participantes, de modo que todo beneficio se divida por igual, se debe de dar un trato sin perjudicar a los demás.

Principio de integridad

El estudiante se esfuerza por hacer lo correcto en el cumplimiento de sus deberes como estudiante, es responsable y veraz, respetando así las relaciones de confianza que establece en su juicio profesional.

V.RESULTADOS

5.1. Resultados

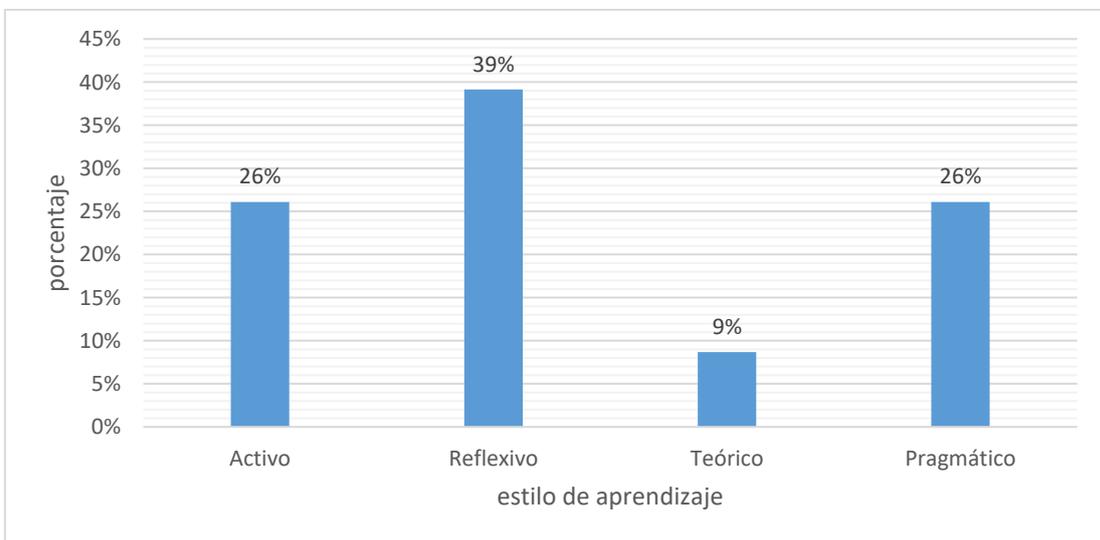
A continuación, se presentará los resultados de las variables de estudio

Tabla 6 distribución de las puntuaciones juegos didácticos

nivel	Planificación		Ejecución		Evaluación		juegos didácticos	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	7	58%	5	42%	5	42%	5	42%
Regular	5	42%	7	58%	7	58%	7	58%
Malo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
total	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: Matriz de datos

Gráfico 1 Porcentaje de los juegos didácticos en los alumnos de la muestra



Fuente: tabla 6

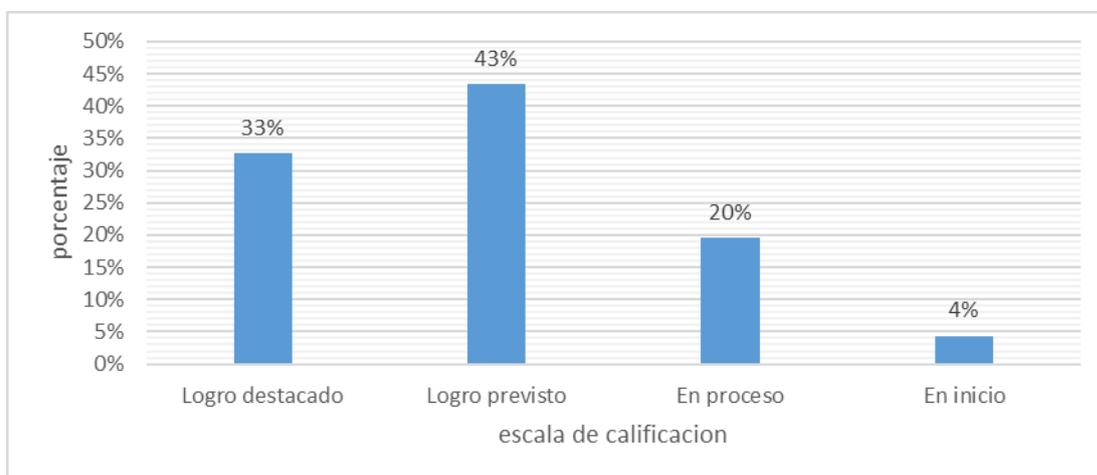
Se observa que el 26 % de los estudiantes de la muestra tienen estilo activo, el 39 % un estilo reflexivo, el 9 % estilo teórico y 26 % estilo pragmático.

Tabla 7 distribución de la puntuación del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años

Escalas	Frecuencia	Porcentaje
Logro destacado	4	33%
Logro previsto	5	43%
En proceso	2	20%
En inicio	1	4%

Fuente: Matriz de datos

Gráfico 2 Porcentaje del aprendizaje en los alumnos de la muestra



Fuente: tabla 6

Se descubre que el 33 % de los estudiantes de nuestra muestra obtuvo logro destacado, el 43 % un logro previsto, mientras que el 20 en proceso y el 4 % en inicio.

Tabla 8 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática

Correlaciones

		juegos didácticos	aprendizaje en el área de matemática
Rho de Spearman	juegos didácticos	Coefficiente de correlación	de 1.000 ,858**
	el aprendizaje en el área de matemática	Sig. (bilateral)	. .000
		N	12 12
		Coefficiente de correlación	de ,588** 1.000
		Sig. (bilateral)	.000 .
		N	12 12

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como puede ver, Rho Spearman es 0.858; entonces podemos concluir que existe una correlación alta entre los juegos didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes. Además, la Sig. bilateral es igual a ,000.

Tabla 9 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de reconocer y clasificar

Correlaciones

		juegos didácticos		aprendizaje de reconocer y clasificar	
Rho de Spearman	juegos didácticos	Coeficiente de correlación	de 1.000	,602**	
		Sig. (bilateral)	.	.001	
		N	12	12	
aprendizaje de reconocer y clasificar		Coeficiente de correlación	de ,602**	1.000	
		Sig. (bilateral)	.001	.	
		N	12	12	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede ver, Rho Spearman es 0.602; Por lo que se puede concluir que existe una relación significativa entre el juego didáctico y el aprendizaje de reconocer y clasificar en los niños de 4 años de la institución educativa San Francisco de Asís. Además, la Sig. bilateral es igual a ,001.

Tabla 10 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de seriación

Correlaciones

		juegos didácticos	aprendizaje de seriación
Rho de Spearman	juegos didácticos	Coeficiente de correlación	$.672^{**}$
	aprendizaje de seriación	Coeficiente de correlación	$.672^{**}$
		Sig. (bilateral)	.001
		N	12
		Sig. (bilateral)	.001
		N	12

******. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede ver, Rho Spearman es 0.672; Por lo tanto, se puede concluir que existe una correlación alta significativa entre el juego didáctico y el aprendizaje de seriación en niños de cuatro años de una institución educativa de San Francisco de Asís. Además, la Sig. bilateral es igual a ,001.

Tabla 11 correlación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número

Correlaciones

		juegos didácticos		aprendizaje en noción de número	
	Coeficiente de correlación	de	1,000	,759*	
	Sig. (bilateral)		.	,002	
Rho de	N		12	12	
Spearman	Coeficiente de correlación	de	,759*	1,000	
e	Sig. (bilateral)		,002	.	
noción de	N		12	12	
número					

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Se observa que el valor de Rho de Spearman = ,759** con una confianza del 95% relación significativa a un nivel de 0,05 bilateral, interpretándose como una relación positiva entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís, con un $p = 0,02$ ($p < 0,05$) rechazándose la hipótesis nula.

5.2. Análisis de los Resultados

Uno de los objetivos del análisis estadístico es recopilar una gran cantidad de datos sobre cierto tipo de persona u objeto y resumir esta información en forma de un número exacto, una tabla o una figura matemática. Este primer paso en estadística se llama estadística descriptiva. Las estadísticas descriptivas explican cuántas observaciones se registraron y con qué frecuencia apareció una determinada estimación o categoría de observaciones en los datos. Los científicos también utilizan la estadística descriptiva como el primer paso en el proceso de análisis de hipótesis de investigación científica, que es tarea de la estadística inferencial. (Ritchey, 1997)

En relación al objetivo general que es relación que existe relación los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Es la cuestión es que existe una correlación entre las variables del juego didáctico de aprendizaje. Encontrando el coeficiente $r = 0.858$, concluimos que ambas variables están muy fuertemente relacionadas positivamente, podemos asignar que las variables del juego didáctico inciden en el aprendizaje.

Baca, M. (2017) en su tesis “juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. # 2227 anexo Tambillos 2016. Se llevó a cabo en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote con el objetivo general de determinar si el juego educativo es relevante para el aprendizaje de niños de 5 años en el campo de las matemáticas. #2227 Addendum Tambillos 2016 demuestra que se observa y concluye el desempeño esperado de un programa de juego didáctico realizado por niños. Los juegos de libros de texto y sus niveles de aprendizaje son bajos. Los resultados del diseño y la programación de juegos didácticos se observan en relación con los juegos didácticos y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Este estudio fue apoyado por Bautista (2012), cuyo objetivo fue determinar la relación entre estilos de aprendizaje y niveles de

resultados de aprendizaje, y los estilos de aprendizaje (radiación, teoría, actividad, vocabulario) propuestos en este estudio (pragmática) tienen un impacto significativo sobre los resultados del aprendizaje.

El juego educativo de muestra para niños de 5 años especifica un grupo de actividades divertidas que promueven el aprendizaje de las matemáticas. Juegos como promueven un aprendizaje matemático significativo.

En relación al primer objetivo específico que es la relación que existe entre los juegos didácticos y el aprendizaje de reconocer y clasificar en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020, es que la correlación que existe es que el coeficiente hallado $r = ,602$ cuantifica la relación entre los juegos didácticos y los juegos didácticos y el aprendizaje de reconocer y clasificar, concluimos que ambas variables se relacionan de manera positiva.

Rivas (2016) Su investigación, la Universidad Rafael Landiva en Guatemala aplica una forma divertida para la dinámica a los maestros, y la Universidad Rafael Landiva en Guatemala guiará las siguientes conclusiones. Eran importantes y mejoraron para realizar actividades de entretenimiento porque eran herramientas de maestros para aprender sobre actividades de clase, enriquecerlas y promover procesos educativos. Del mismo modo, las actividades de entretenimiento se basan en la alegría como una educación práctica que mejora el aprendizaje y despierta a los estudiantes de la emoción, la animación, la creatividad y la imaginación. Además, de la siguiente manera, coincidió con el trabajo científico de los colores de Alebaro. Esta es una función espiritual general y especial y especial y especial.

En relación al segundo objetivo específico que es la relación que existe entre la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje de seriación en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. Existe una correlación con

el coeficiente $r = .672$, que cuantifica la relación entre el juego didáctico y el aprendizaje por métodos analíticos, y concluimos que ambas dimensiones se asocian positivamente, podemos atribuir la dimensión del ciclo a los niños.

Comparando con el estudio científico de García (2017), en su trabajo titulado Juegos Educativos para el Aprendizaje de las Matemáticas, la Universidad Rafael Landívar de Guatemala concluyó que en el grupo control no se aplicó el juego. Hay una falta de estímulo para que los estudiantes alcancen su máximo potencial. La media muestral del grupo control fue de 44,96 mientras que el grupo experimental alcanzó 59,6, por lo que la diferencia entre ambos grupos fue de 14,64. El mayor peso alcanzado por el grupo control estuvo entre 58 y 61 puntos representando el 13% de las muestras, mientras que el grupo experimental fue ponderado entre 69 y 71 puntos representando el 20% de los estudiantes, con dos grupos equivalentes. Un 7% de diferencia en el número de alumnos, una diferencia de unos 10 puntos, vuelve a demostrar que el juego educativo ha logrado sus objetivos educativos, destacando que no son solo dos veces al mes.

En relación al tercer objetivo específico que es la relación que existe entre la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje en noción de número en los niños de 4 años en la Institución Educativa San Francisco de Asís Ayacucho 2020. la correlación que existe es que el coeficiente hallado $r = .672$ Cuantificar la relación entre los juegos didácticos y el aprendizaje analítico nos llevó a concluir que las dos dimensiones están fuertemente asociadas de manera positiva, lo que sugiere que la dimensión del concepto de número influye en los niños.

Baca (2016) en su tesis “Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años. I.E. # 2227 Anexo Tambilos 2016. Realizado en la Universidad Católica de Chimbote, Los Ángeles. En un programa de juegos realizado por niños, el 10% de los niños obtuvo una A, el 40% de los niños obtuvo una B y el 50% de

los niños obtuvo una C. Se observaron los resultados del programa y diseño del juego didáctico, y los niños mejoraron sus resultados de aprendizaje al aplicar el programa del juego didáctico. Luego de aplicar el juego didáctico, podrás comparar el rendimiento académico de tu hijo a través de pretests y postests y obtener resultados. Los indicadores del nivel de aprendizaje de los niños tienen calificaciones altas, con calificaciones A del 10 % en las pruebas preliminares y calificaciones A del 100 % a partir de entonces.

VI. CONCLUSIONES

1. En este trabajo encontró una correlación positiva muy fuerte entre los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de las matemáticas en la institución educativa de San Francisco de Asís Ayacucho 2020, con una rho Spearman $r = 0.858$ lo cual podemos atribuir a las variables de los juegos didácticos que inciden en el aprendizaje
2. Respecto al valor una rho Spearman $r = 0.602$ encontró una correlación positiva entre los juegos didácticos y el aprendizaje de la clasificación en los niños de 4 años.
3. Se encontró una correlación positiva entre los juegos didácticos y el aprendizaje de la seriación en niños de 4 años, con una rho Spearman $r = 0.672$
4. Se encontró una correlación positiva entre los juegos didácticos y el aprendizaje de noción de numero en niños de 4 años, con una rho Spearman $r = 0.759$
5. La importante para determinar esta metodología fue de tipo de la investigación cuantitativa; Cuando pude recopilar y analizar datos cuantitativos para esta variable, lo que más ayudó que existe una correlación entre ambas variables.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Se recomienda a los docentes de la I.E San Francisco de Asís Ayacucho 2020 del nivel de 4 años, continuar con la aplicación de juegos didácticos en el aula o fuera de ella.

Promover el juego como un factor educativo de gran importancia para el aprendizaje de las matemáticas, no solo como un medio de distracción y recreación, está claro que el juego es una actividad que se realiza en beneficios de nuestro aspecto de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, A. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de los 0 a los 6 años*.
- Aragón. (2003). *citado por García Solis (2013) en la Tesis Juegos educativos para el aprendizaje de la matemáticas*. Quetzaltenango.
- Arias, F. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Baartman, L., Bastiaens, T., Kirshner, P. A., & Van der Vleuter, C. (2006). *La Rueda de Valoración de Aptitud: Los Criterios Presentes de Calidad para los Programas de Valoración de Aptitud*.
- Barberá, E. (1999). *Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje*.
- Bernabeu, N., & Goldstein, A. (2016). *Creatividad y Aprendizaje*.
- Bettelheim, B. (1987). *A Good Enough Parent: A Book on Child-Rearing*.
- Bruner, J. (2006). *El proceso de la educación*.
- Calero, M. (2003). *Educación jugando*. Alfaomega.
- Calero, M. (2003). *Educación jugando*. Alfaomega.
- Castellano, L. (2010). *Actividades lúdicas con móviles*. Visión Libros.
- Chacón, P. (2011). *El juego didáctico como estrategia de enseñanza ¿cómo crearlo en el aula? Universidad Pedagógica Experimental Libertador*. Obtenido de paulach.elpipcegmail.com
- Chamorro, I. L. (2010). *El juego en la educación infantil y primaria*. Autodidacta, .
- Cosío, L. (2017). *Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de comunicación en los estudiantes del v ciclo de educación primaria de la institución educativa n° 60013 José Abelardo Quiñones del distrito de Iquitos, provincia de Maynas, región Loreto*. Loreto.

- Franc, N. (2002). *En torno al juego y la intervención psicomotriz*. Revista.
- Franco, Y. (2019). *Juegos didácticos virtuales con la comprensión y expresión oral en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 277-12 “Niño Amparo” de San Sebastián, 2018. (Tesis Pregrado)*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40598/Franco_EY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gallardo, P., & Camacho, J. (2016). *Teorías del aprendizaje y educación*.
- Godino, J., Batanero, C., & Font, V. (2006). *Un enfoque ontosemiótico para la Didáctica de las Matemáticas. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada*.
- Gutiérrez, J., & Mejía, L. (2010). *Estrategias didácticas en el área de matemáticas y logros de aprendizaje en los estudiantes del segundo grado del nivel primario de las instituciones educativas comprendidas en el ámbito. Chimbote*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*.
- Jaimes, A. (2019). *El juego como mediador del aprendizaje significativo en aulas polivalentes. (Tesis Licenciatura)*. Bogotá. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/7949/JaimesDelgadilloAlixJohanna_201910.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Londoño, Y., Perez, S., & Valerio, M. (2018). *El juego como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 5 a 6 años del grado preescolar de la Institución Educativa John F. Kennedy. (Tesis Licenciatura)*. Cau Sincelejo. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16190/2019yohemislondo%C3%B1osindyperezmariavalerio.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Maguiña, L. (2003). *Estrategias para la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en primer grado de educación primaria. (Tesis Mestría en Educación Infantil)*. México D.F.
- Mayorga, M. (2019). , *El juego didáctico en el desarrollo de la atención en los niños de 5 a 6 años, de la “Escuela de Educación Básica 21 de Abril”, ciudad de Riobamba periodo 2018-2019. (Tesis Licenciatura)*. Riobamba. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5887/1/UNACH-FCEHT-PI-E.PARV-2019-000016.pdf>
- Ministerio de Educación. (2013). *Rutas de Aprendizaje. Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático II Ciclo*. Navarrete.
- Montessori, M. (2003). *La mente absorbente del niño*.
- Moreno, J. (2002). *Aproximación teórica a la realidad del juego. Aprendizaje a través del juego*.
- Morín. (2013). *citado por García Solís (2013) en la Tesis Juegos educativos para el aprendizaje de la matemáticas*. Quetzaltenango.
- Nevado, C. (2008). *El componente lúdico en las clases ELE*. Marco ELE.
- Núñez, M. (2019). *Los juegos didácticos en el desarrollo de la estimulación temprana en niños de 2 años de la I.E. Privada “Pkes School – Huaura”*.
- OCDE. (2017). *Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el Desarrollo*. Paris. Obtenido de <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/ebook%20-%20PISA-D%20Framework%20PRELIMINARY%20version%20SPANISH.pdf>
- Ortíz, A. (2009). *Educación Infantil: Afectividad, amor y felicidad; currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*.
- Philco, R. (2009). *Los juegos didácticos como parte estratégica en el desarrollo matemático en niños de primaria. Tesis de maestría en Educación Primaria*. La

Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1490-23512009000100005&lng=es&nrm=iso

Piaget, J. (2003). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Paidós.

PISA. (2018). *Competencia de Matemática*. Obtenido de <https://capacitateparaelemplo.org/assets/v3xi30m.pdf>

Pozo, D. (2017). *Rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y aprendizaje de matemática en estudiantes de la I.E. N° 1020 distrito de Río Negro-2016. (Tesis Pregrado)*. Sapito.

Rodriguez, E. (2013). *Teorías del aprendizaje*. Neisa (Nueva Editorial Iztaccihuatl).

Rojas, D., & Yrigoyén, R. (2018). *Influencia del uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial, Trujillo – 2018. (Tesis Licenciatura)*. Trujillo. Obtenido de http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/475/1/015100607I_015100624_K_T_2018.pdf

Sarlé, P. (2006). *Enseñar el juego y jugar la enseñanza*.

Solis, P. A. (2003). *Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática*.

Vygotsky, L. (2001). *La formación social de la mente*. Sao paulo: Martins Fontes.

Zavaleta, Y. (2015). *La inteligencia kinestésica y el aprendizaje en el área de matemática de los niños y niñas de cinco años de la I.E. N° 1564 - Trujillo – 2015. (Tesis Licenciatura)*. Trujillo. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/473/zavaleta_by.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
N o	Actividades	Año 2020 Semana del 1 al 16														
		I Unidad								II Unidad						
		Septiembre				Octubre				Noviembre			Diciembre			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Socialización del SPA	X														
2	Título del proyecto		X													
3	Esquema de caratula para proyecto de tesis			X												
4	Caracterización y Enunciado del problema- Uso de Turnitin				X											
5	Justificación de la investigación - Uso de Turnitin					X										
6	Planeamiento del problema, justificación y objetivos					X										
7	Revisión del marco teórico Uso de Turnitin						X									
8	Redacción del marco teórico – conceptual						X									
9	Metodología							X								
10	Proyecto de investigación – borrador							X								
11	El DT realiza la meta cognición de los componentes de la planificación del proyecto								X							
12	Revisión del proyecto de investigación - turnitin									X						
13	Revisión del proyecto final de investigación										X	X	X			
14	Fichas digitales –Mejora del Marco teórico y conceptual													X		
15	Sustentación del proyecto de investigación														X	

(*) Sólo en los casos que aplique

2. PRESUPUESTO

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Base	% o Número	To tal (S/ .)
Suministros (*)			
• Impresiones			
• Fotocopias			
• Empastado			
• Papel bond A-4 (500 hojas)			
• Lapiceros			
Servicios			
• Uso de Turnitin	50.00	2	100.00
Sub total			
Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información			
Sub total			
Total de presupuesto desembolsable			
Presupuesto no desembolsable (Universidad)			
Categoría	Base	% ó Número	Tot al (S/.)
Servicios			
• Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
• Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70.00
• Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00
• Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no desembolsable			652.00
Total (S/.)			

(*) Se pueden agregar otros suministros que se utiliza para el desarrollo del proyecto.

3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO			
JUEGOS DIDÁCTICOS		SI	NO
1	Socializa con sus compañeros.		
2	Propone ideas para iniciar el juego.		
3	Participa activamente en el juego propuesto		
4	Comprende las instrucciones y reglas del juego.		
5	Cumple las normas establecidas para llevarlo a cabo.		
6	Propone ideas para crear un juego nuevo.		
7	Disfruta y muestra entusiasmo al realizar el juego.		
8	Explica con sus propias palabras la secuencia realizada.		
9	Expresa lo que le desagrada durante la actividad.		
APRENDIZAJE EN EL AREA DE MATEMÁTICA			
1	Agrupar objetos con un solo criterio.		
2	Relaciona los objetos según sus semejanzas y/o diferencias		
3	Propone ideas para una nueva seriación.		
4	Realiza dos o más patrones por iniciativa propia.		
5	Producen nuevas figuras a partir de formas geométricas.		
6	Identifica los números hasta el 10.		
7	Reconoce la noción de cantidad de los números.		
8	Realiza la secuencia numérica de forma autónoma.		
9	Relaciona el numero con su cantidad.		

Anexo 4: consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTAS (Ciencias Sociales)

Estimado/a participante

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación en Ciencias Sociales, conducida por que es parte de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

La investigación denominada:

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

- La entrevista durará aproximadamente minutos y todo lo que usted diga será tratado de manera anónima.
- La información brindada será grabada (si fuera necesario) y utilizada para esta investigación.
- Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede detener su participación en cualquier momento si se siente afectado; así como dejar de responder alguna interrogante que le incomode. Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede hacerla en el momento que mejor le parezca.
- Si tiene alguna consulta sobre la investigación o quiere saber sobre los resultados obtenidos, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: o al número Así como con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico

Complete la siguiente información en caso desee participar:

Nombre completo:	
Firma del participante:	
Firma del investigador:	

