



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE



JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ALEXA PUMA HUARILLOCLA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE

JULIACA- PERÚ

2023



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL
INTERCULTURAL BILINGÜE

JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ALEXA PUMA HUARILLOCLA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL
BILINGÜE

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:

Dr. TEÓFILO CONDORI TIPULA

PRIMER MIEMBRO

:

Dr. OSCAR VICENTE VIAMONTE CALLA

SEGUNDO MIEMBRO

:

Dra. NORMA ELENA FLORES VIZA

ASESOR DE TESIS

:

Dra. DANYA CASTILLO MONROY

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P03



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

RESOLUCIÓN DECANAL N° 020-2024-D-CF-FACE-UANCV

Juliaca, 16 de julio de 2024.

VISTOS:

El Expediente N° 8990 presentado por el (la) Bachiller: **PUMA HUARILLOCLA ALEXA** quien ha solicitado, fecha y hora de Sustentación de tesis titulada: **JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°305 DE JULIACA 2023**, Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial intercultural Bilingüe.

CONSIDERANDO:

Qué, el jurado dictaminador de la Tesis titulada: **JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°305 DE JULIACA 2023**, ha emitido su dictamen favorable para su sustentación.

Qué, La Unidad de Investigación y la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de Educación ha sorteado la fecha y hora de sustentación.

Qué, es necesario dar cumplimiento a la ley N°30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En uso de las atribuciones que conferidas a la Facultad de Ciencias de la Educación y, estando el dictamen de aprobación de los Jurados, asesor, Dictamen de la Oficina de Investigación, y el Informe del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad:

SE RESUELVE:

PRIMERO: RATIFICAR al jurado dictaminador de la tesis titulada **JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°305 DE JULIACA 2023**, presentado por el (la) Bachiller: **PUMA HUARILLOCLA ALEXA** para la sustentación de la Tesis, el mismo que está conformada por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : Dr. Teófilo Condori Tipula
1ER. MIEMBRO : Dr. Oscar Vicente Viamonte Calla
2DO Miembro : Dra. Norma Elena Flores Viza

SEGUNDO: Fijar fecha y hora para la sustentación de la Tesis, para el miércoles 17 de julio a horas 4:00 pm. en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación.

TERCERO: Ratificar y reconocer como asesor (A) de la Tesis al docente asociado **Dra. Danya Castillo Monroy.**

CUARTO: El Decano, Secretaria académica, Unidad de Investigación, Presidente de Grados y Títulos, de la Facultad de Ciencias de la Educación y demás dependencias académicas quedan encargadas de dar cumplimiento a la presente resolución

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

Jurados (3)
Asesor de tesis (1).
Interesado (1)
F.C.O.P./c.z.q.





NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

RESOLUCIÓN DECANAL N° 008-2023-D-UI-SA-FACE-UANCV

Juliaca, 15 de agosto de 2023.

VISTOS:

El registro de Proyecto de Investigación según directiva 004-2019-UANCV-VRAD-OI y la opinión técnica sobre la evaluación de los jurados, y el expediente 05268-2023, presentado (a) por el (a) Alexa PUMA HUARILLOCLA, quien solicita aprobación de proyecto de tesis: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023, para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.

CONSIDERANDO:

En concordancia, con la Ley Universitaria N° 30220, en el Artículo 45 y en el Estatuto de UANCV Juliaca. La obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Para la obtención del título profesional requiere la aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional.

De acuerdo, con los procedimientos establecidos en la directiva 004--2019-UANCV-VRAD-OI. Asimismo, en cumplimiento de requisitos exigidos en el reglamento de grados y títulos.

Estando conferido las facultades al señor (a) Decano y en uso de atribuciones que le asigna la ley universitaria y el estatuto universitario de UANCV.

SE RESUELVE:

1. APROBAR, el proyecto de tesis: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023, presentado (a) por el (a) Alexa PUMA HUARILLOCLA, para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.
2. RATIFICAR, al asesor y los jurados nominados por la dirección de Unidad de Investigación.

Presidente	: Dr. Teofilo Condori Tipula
1er. Miembro	: Dr. Oscar Vicente Viamonte Calla
2do. Miembro	: Dra. Norma Elena Flores Viza
Asesor	: Dra. Danya Castillo Monroy
3. DISPONER, el tiempo de ejecución y presentación de borrador de tesis de acuerdo al reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación.
4. ENCARGAR, a la Dirección de Unidad de Investigación, Comisión de grados y títulos, Secretaria Académica y Secretaria Administrativa, de dar cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Distribución

UI-CGT/FACE

INTERESADO (A)

D-OVVC/pcgt-tct.





JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	7%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
3	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos Complementarios

Título de la tesis	
JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	Alexa Puma Huarillocla
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72195075
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-8230-95826
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Danya Castillo Monroy
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41007095
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8064-47267
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Teofilo Condori Tipula
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02039791
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Oscar Vicente Viamonte Calla
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02371550
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Norma Elena Flores Viza
Tipo de documento	DNI



Número de documento de identidad	29258552
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – P03
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Roman Distrito: Juliaca Jirón: Pierola N° 212 Inicial 305 - Google Maps 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Juliaca 2022 – octubre 2023
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Obligatorio. Selecciona de una a tres disciplinas de las Tablas OCDE que mejor representen el tema de su investigación y cópialas junto a sus respectivos uris de la siguiente manera: Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00

UNIVERSIDAD ANDINA
NESTOR CACERES VELASQUEZ
DECANATURA
Dr. Felix C. Ochoaoma Paravicino
DECANO (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DIRECCIÓN
JULIACA - TESIS
Dr. Kedy Chalco Vargas
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FAC. CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo ALEXA PUMA HUARILLOCLA, identificado con DNI

Nro. 72195075 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA
2023

Asesorado por: Dra. DANYA CASTILLO MONROY

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca, 10 de DICIEMBRE del 2024

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios, A mi extensa familia, que siempre ha estado a mi lado y que ha sido mi motor para completar mi tesis, gracias de todo corazón. Gracias por haber nacido en este mundo y por la maravillosa educación que he recibido de mis maravillosos padres.



AGRADECIMIENTO

Gracias al amor y el aliento de mis allegados, pude completar uno de mis muchos objetivos en mi formación profesional, y por ello estoy eternamente agradecida.



ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática.	1
1.2. Formulación del planteamiento del problema	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.2. Justificación del problema	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes nacionales:	7
2.1.2. Antecedentes Regionales	8
2.2. Marco teórico	10
2.2.1. El juego.....	10
2.2.2. Tipos de juego.....	12
2.2.3. Características del juego.....	17
2.2.4. Beneficios del juego	18
2.2.5. Valores que se desarrollan mediante la ejecución de juegos	19
2.2.6. Características del niño de cuatro a seis años	19
2.2.7. Desarrollo del área de matemática	20
2.2.8. Características del área de matemática	23
2.2.9. Capacidades que desarrolla el área de matemática	24
2.3. Marco conceptual	25
2.3.1. El pensamiento.....	25
2.3.2. Procesos básicos del pensamiento	26
2.3.3 Construcción de los conceptos matemáticos.....	27
2.4. Hipótesis	28
2.4.1. Hipótesis general.....	28
2.4.2. Hipótesis Específicas	28
2.5. Variables.....	29



2.5.1. Variable independiente	29
2.5.2. Variable dependiente	29
2.6. Operacionalización de variables	30

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de la investigación	33
3.1.1. Método general	33
3.1.2. Método específico	33
3.2. Tipo de la investigación	33
3.3. Nivel de investigación	34
3.4. Diseño de la investigación	34
3.5. Población y muestra	35
3.5.1. Población	35
Fuente: Nóminas de matrícula	35
3.5.2. Muestra	36
3.6. Técnicas de la investigación	38
3.6.2. Instrumentos de investigación	38

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS	40
4.1.1. Definición de contexto	40
4.1.2. Resultados del pre test	41



4.1.3. Resultados del Pos test	49
4.2. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS	57
4.2.1. Prueba de la hipótesis general.....	58
4.2.2. Prueba de la hipótesis Específica 1	59
4.2.3. Prueba de la hipótesis Específica 2.....	60
4.2.3. Prueba de la hipótesis Específica 3.....	61
4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	64
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	75



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables	30
Tabla 2: Población de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023	35
Tabla 3: Población y muestra de estudio de control y grupo experimental	38
Tabla 4: Pre test del Juego Como estrategia	41
Tabla 5: Pre test del Juego cognitivo	43
Tabla 6: Pre test del Juego Motriz	45
Tabla 7: Pre test del Juego Social	47
Tabla 8: Pos test del Juego Como estrategia	49
Tabla 9: Pos test del Juego cognitivo	51
Tabla 10: Pos test del Juego Motriz	53
Tabla 11: Pos test del Juego Social	55
Tabla 12: Pruebas de normalidad de la variable Juegos como estrategia	57
Tabla 13: Comparación del aprendizaje significativo en el área de matemática	58
Tabla 14: Comparación de la dimensión 1	59
Tabla 15: Comparación de la dimensión 2	60
Tabla 16: Comparación de la dimensión 3	61



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Pre test del Juego como estrategia.....	41
Figura 2: Pre test del del Juego cognitivo.....	43
Figura 3: Pre test del del Juego Motriz.....	45
Figura 4: Pre test del del Juego Social.....	47
Figura 5: Pos test del Juego como estrategia.....	49
Figura 6: Pos test del del Juego cognitivo.....	51
Figura 7: Pos test del del Juego Motriz.....	53
Figura 8: Pos test del Juego Social.....	55



INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como título Juegos como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de Juliaca 2023, Dado que los niños siguen teniendo dificultades para adquirir el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje matemáticos, la educación matemática sigue siendo un tema candente entre los educadores y académicos del sector. El objetivo general es Determinar la influencia de los juegos como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Un enfoque consiste en ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades matemáticas mientras juegan, que es una actividad fundamental, no estructurada y libre para ellos. De este modo, pueden sumergirse plenamente en la actividad y disfrutarla.

El juego preescolar es un componente fundamental del éxito académico posterior. Como los niños aprenden mejor jugando, el juego es fundamental para el desarrollo del bebé. También es la forma en que el niño desarrolla sus capacidades, como la imaginación y la creatividad. Autor Zapata (1990), p. 114. El juego preescolar es un componente fundamental del éxito académico posterior. Como los niños aprenden mejor jugando, el juego es fundamental para el desarrollo del bebé. También es la forma en que el niño desarrolla sus capacidades, como la imaginación y la creatividad.



Calero M. (2003, p. 22) desempeña un papel fundamental en el aprendizaje y el desarrollo de los niños. Por eso el juego es un componente importante de la educación; permite a los niños aprender cosas nuevas con rapidez y les ayuda a ser más competentes en aritmética.

Por todo lo mencionado esta investigación fue relevante y contribuye en el desarrollo educativo de los niños y niñas de educación inicial.

El aprendizaje significativo es un enfoque pedagógico que busca que los estudiantes construyan su propio conocimiento a partir de experiencias y actividades que tengan relevancia y sentido en su vida diaria. En el contexto de la educación inicial, donde los niños están en las primeras etapas de su desarrollo cognitivo y social, es esencial emplear estrategias que capturen su interés y promuevan una comprensión profunda de los conceptos.

El presente trabajo de investigación cuenta con los siguientes capítulos:

El primer capítulo 1: ofrece una visión general de la investigación, incluidos su justificación, alcance, descripción del problema, objetivos y límites.

En el capítulo 2: se repasan los antecedentes, las teorías, las hipótesis, la terminología, las variables y la operacionalización.

En el Capítulo 3, Metodología de la investigación», se detallan los objetivos del estudio, la metodología, los instrumentos, la población, la muestra, la técnica de muestreo y el plan de tratamiento de datos, entre otras cosas.

En el último capítulo: Los instrumentos de aplicación y la matriz de coherencia también se tratan en los apéndices.



RESUMEN

La investigación titulada "Juegos como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de Juliaca, 2023" tiene como objetivo principal determinar la influencia de los juegos como estrategia en el aprendizaje significativo de matemáticas en los estudiantes de dicha institución. Se utilizó una metodología cuantitativa y deductiva, de tipo experimental, con un diseño cuasi-experimental y un nivel aplicado. La población fue de 450 estudiantes, mientras que la muestra incluyó a 103 estudiantes en el grupo experimental y 103 en el grupo de control. Las técnicas empleadas fueron la observación y la lista de cotejo. Para evaluar los resultados de las hipótesis, se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, que mostró resultados positivos en el aprendizaje de matemáticas antes y después de la implementación de las sesiones de juego. Los resultados indicaron que, si bien ambos grupos comenzaron con puntuaciones similares en el pretest, después de la intervención, el grupo experimental mostró una mejora significativa ($p=0,000$) en comparación con el grupo de control. Esto confirma que los juegos como estrategia influyen de manera directa y significativa en el aprendizaje de las matemáticas, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula. La significación estadística de 0,002 para el pretest respalda estas conclusiones.

Palabras clave: Juegos, Juego cognitivo, Juego Motriz, juego social, Aprendizaje del área de matemática.



ABSTRACT

The main objective of the research entitled "Games as a strategy for meaningful learning in the area of mathematics in students of the Initial Educational Institution N° 305 of Juliaca, 2023" is to determine the influence of games as a strategy in the meaningful learning of mathematics in the students of this institution. A quantitative and deductive methodology was used, of experimental type, with a quasi-experimental design and an applied level. The population was 450 students, while the sample included 103 students in the experimental group and 103 in the control group. The techniques employed were observation and checklist. To evaluate the results of the hypotheses, the Mann-Whitney U statistical test was used, which showed positive results in mathematics learning before and after the implementation of the game sessions. The results indicated that although both groups started with similar scores in the pretest, after the intervention, the experimental group showed a significant improvement ($p=0.000$) compared to the control group. This confirms that games as a strategy directly and significantly influence mathematics learning, which led to the rejection of the null hypothesis. The statistical significance of 0.002 for the pretest supports these conclusions.

Key words: Games, Cognitive play, Motor play, Social play, Area learning



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática.

El juego y el arte se proponen como métodos clave de aprendizaje en el actual currículo peruano de educación inicial. Dado que, como es bien sabido, el juego es una parte esencial de la infancia, está claro que las actividades basadas en el juego en la educación de la primera infancia tienen una inmensa importancia. Los niños aprenden, crean, se relacionan con los demás, se expresan y exploran su entorno a través del juego. Cuando un niño juega, pone en juego todos sus sentidos: físico, emocional, mental, cultural, social, etc. Las instituciones de educación inicial de la ciudad de Juliaca han observado que la mayoría de los alumnos tienen dificultades con el desarrollo de las matemáticas; se trata de un problema de aprendizaje. Como resultado, se ha propuesto la idea de utilizar actividades lúdicas para abordar este problema.

Hay muchos problemas con la educación en nuestro país. En 2006, ocupábamos el penúltimo lugar de América Latina en calidad educativa. Desde entonces, el gobierno ha invertido más dinero en educación construyendo nuevas escuelas, renovando las antiguas y formando a los profesores, pero aún nos queda mucho camino por recorrer antes de poder competir con otros países.



Borges y Gutiérrez (1994) afirman que el juego de los niños es crucial para su desarrollo holístico porque les permite aprender cosas nuevas, practicar las ya existentes y, lo que es más importante, descubrir quiénes son y dónde encajan en el mundo.

Así mismo Piaget (1978) señala que “En la primera infancia, mediante las propias actividades en el entorno, se obtiene toda la información, en particular los conocimientos matemáticos”.

Podríamos incluso llegar a sugerir que los niños que no juegan no son sanos, ya que el juego es esencial para un desarrollo saludable y debería servir de piedra angular en la educación matemática de los alumnos.

1.2. Formulación del planteamiento del problema

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera los juegos como estrategia Contribuye al aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera el juego cognitivo como estrategia contribuye al aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?
- ¿De qué manera el juego motriz como estrategia contribuye al aprendizaje Significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?



- ¿De qué manera el juego social como estrategia contribuye al aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?

1.2. Justificación del problema

Justificación teórica. La investigación es esencial porque ayuda a educar a la próxima generación para que sea capaz de resolver problemas de forma lógica, crítica y creativa, y pueda influir positivamente en su entorno y en el mundo en general. Este tipo de pensamiento es esencial para el mundo moderno, que se enfrenta cada día a numerosos retos.

Justificación práctica. Un objetivo importante de este estudio es mostrar cómo el uso de juegos como estrategia de aprendizaje puede ayudar a los alumnos de matemáticas de primaria a mejorar sus habilidades y conocimientos y, en segundo lugar, proporcionar directrices para hacer de los juegos educativos herramientas aún más eficaces para la enseñanza y el aprendizaje.

Justificación metodológica. Investigar sobre este tema es muy pertinente, ya que nos permite explorar métodos alternativos que pueden mejorar el aprendizaje de las matemáticas. Entre estos métodos se encuentran los juegos recreativos, las actividades lúdicas y el despertar de la creatividad de los alumnos. De este modo, podemos abordar el problema de la infrautilización de las actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas. Los alumnos de la escuela primaria N° 305 de Juliaca obtendrán los beneficios más inmediatos de este estudio.



1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la influencia de los juegos como estrategia en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Señalar la influencia del juego cognitivo como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023
- Precisar la influencia que el juego motriz como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023
- Señalar la influencia que el juego social como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Galárraga Ortiz (2019), Una investigación denominada " Para niños de cuatro a cinco años, una forma divertida y atractiva de aprender conceptos matemáticos básicos " fue realizada por investigadores de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador,. A partir de los resultados, los autores sugieren que los educadores se mantengan actualizados en materiales didácticos para que puedan comprender, manipular y explorar mejor los intereses de sus alumnos en el aula moderna.

Chauvín Solano (2006), participó en un proyecto de CD interactivo que pretendía ayudar a los pequeños de cuatro y cinco años a mejorar sus procedimientos lógicos matemáticos. En sus últimas declaraciones, afirma que los niños en edad preescolar pueden recibir una educación contemporánea mediante el uso de la tecnología, y pueden estudiar mientras se divierten, por lo que todos salen ganando.

García, Solís Petrona (2018) trabajo realizado "Juegos educativos para el aprendizaje de las matemáticas", (2018) llegaron a estas conclusiones. Como



tipo de instrucción, el juego modifica el comportamiento de los alumnos a medida que se relacionan con su entorno y adquieren conocimientos que pueden mejorar su comprensión. El impacto del enfoque actico se demostr en comparacin con el convencional; el primero muestra que los alumnos aprendieron algo. Es decir, los juegos educativos pretenden fomentar el crecimiento de la capacidad de pensamiento crítico a través de su objetivo didáctico. La mente de los alumnos está abierta y preparada para absorber nueva información, ya que el juego didáctico se centra en los resultados de las habilidades.

María del Pilar (2019) trabajo realizado “utilizar el juego como medio para potenciar los procesos de aprendizaje fundamentales en niños de edad preescolar”, Los alumnos de educación infantil pudieron completar con éxito sus objetivos de aprendizaje gracias al uso del juego como mediador, que estimuló su interés, los unió, fomentó la participación y, en última instancia, propició el crecimiento del pensamiento creativo y original. Así pues, se puede afirmar que los niños aprendieron algo nuevo jugando, y que la comunidad docente captó y se adaptó a la idea de que los niños pueden aprender mucho jugando, sin necesidad de llenar sus horarios con cosas que no favorecen su desarrollo como aprendices.

León, et.al (2020) El artículo «Métodos activos a través de la experiencia del Golescogami para el aprendizaje y la enseñanza en la educación inicial en Ecuador» utilizó una muestra de 109 educadores para investigar, desde la perspectiva de los docentes, las dificultades y los éxitos del aprendizaje activo en las primeras etapas del paradigma cuantitativo. Una de las herramientas que se utilizó fue un cuestionario. Los resultados mostraron que los profesores



deberían hacer del juego una parte central de sus clases si quieren motivar a sus alumnos. Sin embargo, para ello, los profesores deben estar versados en técnicas activas que impliquen el trabajo conjunto de los alumnos en los juegos, y la gamificación debe ser adecuada a la edad.

2.1.2. Antecedentes nacionales:

Alván, et al. (2019), La incidencia del material didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°657 Niños del Saber fue examinada en la tesis de la investigadora de la Universidad de Iquitos Perú. Los resultados mostraron que el material didáctico no estructurado tuvo un mayor impacto en el desarrollo matemático de los niños de 5 años.

Cunyas, Chávez y Rojas (2018), realizó una investigación titulada «Desarrollo de la lógica matemática a partir de la dinámica metodológica del kirigami en el nivel primario», que demostró que el kirigami contribuye al progreso de la lógica matemática.

Barreto, Contreras y Picho (2019), realizó estudios en Lima sobre el papel del juego en el proceso de aprendizaje de los alumnos de primer grado. Los resultados mostraron que los juegos pueden motivar a los alumnos y facilitar el aprendizaje. Además, el estudio confirmó la estrecha relación entre el juego y la infancia, sugiriendo que ninguno puede existir sin el otro.

Mosquera, Perales, Rojas y Rutti (2019), recogieron datos en Lima, la capital de Perú, sobre la eficacia del uso de juegos y otras formas de juego para introducir a los alumnos de primaria en los conceptos matemáticos. Según sus



conclusiones, el juego puede utilizarse como herramienta para mejorar el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas en el primer grado de primaria. Granados y Vásquez (2018), Según sus conclusiones, los bloques lógicos pueden ser una herramienta poderosa para los educadores que buscan fomentar las habilidades de pensamiento crítico en sus alumnos mediante su incorporación a los planes de clase.

2.1.2. Antecedentes Regionales

Aliaga, Garcia, Maravi y Trujillo (2018), realizó una investigación en el I.E.M. 30524 en Sincos, para determinar el efecto de los juegos matemáticos en el desarrollo del conocimiento lógico-matemático de los niños de segundo grado de primaria. Los autores del estudio llegaron a la conclusión de que los juegos matemáticos personalizan el proceso de desarrollo del conocimiento por su carácter atractivo e inspirador.

Amada, Lachi y Jesús (2015) trabajo realizado en el (2015) Su destino final fue en No podemos tener nuestra historia sin juegos tradicionales; no sólo enseñan aritmética de forma entretenida e interactiva, sino que también transmiten tradiciones y costumbres vitales de la comunidad. Por el contrario, se fomenta que los alumnos participen en proyectos de aprendizaje para que puedan practicar y mejorar habilidades matemáticas aplicables en el mundo real.

Burgos Chamba, Janet Rosana (2019) "Los alumnos de tercer grado de la Escuela Primaria Leoncio Prado de Campodónico están participando en un programa de estrategia lúdica diseñado para ayudarles a resolver problemas que implican procesos matemáticos fundamentales", A continuación, se exponen sus



conclusiones. Nuestra investigación demuestra que los enfoques basados en el juego pueden ser un medio eficaz de enseñar matemáticas a niños y adolescentes, ya que captan su interés y les proporcionan las habilidades que necesitan para enfrentarse a situaciones del mundo real.

Mamani (2020). El propósito de esta investigación fue indagar la relación entre el uso de juegos didácticos y el aprendizaje significativo en matemática en alumnos de cinco años de la Institución Educativa Inicial 1088 de Putina, Puno, en el año 2020. La hipótesis nula fue rechazada luego de utilizar la prueba de Wilcoxon utilizando un método cuantitativo y un diseño pre-experimental. La prueba mostró un nivel de significación de $p=0.001$. Se demostró que los juegos educativos pueden facilitar un aprendizaje significativo. Tras la aplicación de los juegos, el porcentaje de niños en el nivel inicial descendió del 53% antes de la intervención al 42%.

Pilaloa, (2019), Investigación sobre los vínculos sociales de los niños a través del juego: Escuela General de Educación Inicial Antonio José de Sucre, El propósito de este estudio fue obtener una mejor comprensión de cómo ayudar a los preescolares a desarrollar vínculos saludables con sus pares, examinando el impacto del juego en estas relaciones en la Escuela General Antonio José de Sucre del cantón El Triunfo, provincia del Guayas. Utilizando una ficha de observación y una lista de cotejo, se recolectaron datos mediante una técnica descriptiva y correlacional. Se seleccionó un total de 25 alumnos del paralelo B, zona donde se reportó el problema.



2.2. Marco teórico

2.2.1. El juego

Según Vigotsky es una actividad que el joven puede realizar en su tiempo libre y que le permite practicar cómo reaccionar ante situaciones complejas sin miedo a pasar vergüenza.

Para Federico Froebel El juego es el equivalente moderno de un test de inteligencia estandarizado. Puesto que el juego simboliza la vida del hombre -su vida interior, natural y mística-, evoca sentimientos de alegría, libertad, satisfacción y unidad con el cosmos.

Teorías sobre el juego

Entre las primeras teorías sobre el juego, surgidas en el siglo XIX, existen seis grandes escuelas de pensamiento.

1. La teoría del exceso de energía.

Según Herbert Spencer, que se basó en los escritos filosóficos de Friedrich Schiller, los animales juveniles utilizan sobre todo el juego para liberar energía que no necesitan, ya que otros seres vivos se encargan de satisfacer sus necesidades.

2. La teoría de la relajación.

La noción de energía sobrante se complementa con la afirmación de Lazarus de que el juego ayuda a tranquilizar a las personas que tienen que trabajar duro y laboriosamente, lo que les cansa. Para recuperarse, juegan, lo que les relaja.

3. La teoría de la recapitulación.

(G.S. Hall), se basa en la premisa de que, de acuerdo con la teoría evolutiva, los seres humanos llevan a cabo comportamientos que eran típicos de sus antepasados.



4. La teoría de la práctica o del pre-ejercicio.

(Karl Groos), tiene más posibilidades de ser congruente con nuestra comprensión actual del juego, que sostiene que el juego es tanto un acontecimiento del desarrollo como un requisito previo para la madurez psicofisiológica.

5. La teoría cognitiva sociocultural de Vigotsky.

Su opinión es que el juego de los niños, especialmente el juego simbólico y de representación, cumple una función social al exponerles y ayudarles a interiorizar las normas y valores de su comunidad.

6. Teorías cognitiva de Wallon y Piaget.

Wallon considera el juego como una oportunidad para practicar nuevas habilidades a medida que van surgiendo, y esta perspectiva influye en el crecimiento cognitivo, emocional y motor del niño. De este modo, el ser humano es capaz de adaptarse a su entorno natural. Según Piaget, en las distintas etapas del desarrollo surgen diferentes tipos de juego. Por ejemplo, el «juego de acción» se asocia con la etapa sensoriomotora, el «juego simbólico» con la etapa preoperacional y el «juego de reglas» con etapas posteriores.

Para mejorar la capacidad de aprendizaje, Vigotski sostiene que el juego es crucial. El elemento que define el desarrollo infantil es el juego porque fomenta la imaginación, la creatividad, el establecimiento de reglas o normas y la creación de metas. La agilidad mental y la comprensión de la lógica y las matemáticas se ven muy favorecidas por el juego en el ámbito cognitivo. El joven también puede tener acceso a un amplio abanico de palabras nuevas. Por último, pero no por ello menos importante, al ser una actividad de grupo, fomenta la liberación del comportamiento social o colectivo, que es crucial para generar conflictos



sociocognitivos y, por extensión, el crecimiento interindividual del pensamiento. Este comportamiento es esencial para el conflicto, el debate y el desacuerdo. A la luz de las opiniones anteriores, es razonable suponer que el juego de los niños sirve de válvula de escape para la actividad fundamental que es inherente a su ser, permitiéndoles entablar relaciones con su entorno inmediato, con los demás, con la naturaleza y con la trascendencia. Cualquier acción realizada con el objetivo de divertirse, a menudo de acuerdo con normas establecidas, se considera juego. Para los niños, jugar es un fin en sí mismo, no un medio para alcanzar un fin.

Además, en el trato con los niños, el juego es una gran herramienta metodológica. La capacidad cognitiva del niño aumenta durante el juego, lo que puede considerarse una oportunidad para explotar sus verdaderas capacidades lógico-matemáticas.

2.2.2. Tipos de juego

Aunque el juego puede clasificarse de más formas, en aras de este estudio sólo definiré las que son relevantes para este informe.

Juegos de ejercicio

Los juegos que implican principalmente movimientos repetitivos con la expectativa de una gratificación rápida se conocen como juegos de ejercicio. Por citar sólo algunos ejemplos: actividades como morder, lanzar, chupar, golpear, manipular, balbucear, jugar con sonajeros, juegos manipulativos, móviles de cuna, andadores, triciclos, gateo, vehículos accionados por pilas, saltadores, globos, pelotas, bicicletas, monopatines, patines, juegos con pelotas, yoyós, peonzas y muchas otras actividades.

Utilidad:



- Desarrollo de los sentidos.
- - Su sincronización de diversos desplazamientos y movimientos se ve muy favorecida.
- Contribuyen al desarrollo del primer pensamiento, a la mejora de las capacidades específicas, al establecimiento del equilibrio y a la consecución de los vínculos causa-efecto.
- Cuanto más se utilizan, más mejoran, por lo que inspiran a la gente a superarse.

Juegos de ensamblaje o armado

Incluyen colocar, apilar, encajar y ensamblar componentes. Cuando un niño establece un objetivo -en este caso, construir- y, mediante una serie de movimientos, manipulaciones o actividades bien sincronizadas, lo consigue, ha inventado este juego.

Los puzzles, los rompecabezas, los Legos, la construcción de maquetas y cualquier juego en el que el objetivo sea obtener un resultado apilando, encajando o conectando piezas son ejemplos de ello.

Utilidad:

- Mejora y fortalece tu coordinación óculo-manual con su ayuda.
- El arte de la discriminación de colores y formas.
- Son buenos para perfeccionar sus habilidades de razonamiento, organización espacial, enfoque, introspección, memoria, concentración y paciencia.
- También son partidarios de potenciar la propia autoestima y desarrollar la capacidad creativa.



Juegos simbólicos

Típico de niños de dos a seis años. En este proceso, una cosa es representada por otra. Utiliza papeles e individuos ficticios o reales para crear situaciones creíbles y reproducir acontecimientos en la imaginación. Esta forma de juego se produce cuando los niños dan a las cosas otros significados menos obvios. Se trata de un juego en el que los jugadores asumen los papeles de personas de la vida real, como padres, profesores, peluqueros, camioneros, directivos, periodistas, artistas, etc.

Se trata, entre otros, de coches, muñecas, talleres mecánicos, juegos médicos, naves espaciales, tocadores, disfraces y cualquier otro juego que imite de algún modo el mundo de los adultos.

Utilidad:

- Reconocer y asimilar nuestro entorno inmediato.
- Se enseñan y practican el bien y el mal, así como las responsabilidades de los adultos en la sociedad.
- Desarrollo del lenguaje, ya que los niños hablan sin parar mientras realizan actividades, estén o no con un adulto. Además, inspiran originalidad e ingenio.

Juego de reglas

Estos juegos requieren que los participantes conozcan y respeten una serie de normas y reglas para alcanzar el objetivo.

Cuando un niño juega a estos juegos basados en reglas, aprende a organizarse y a disciplinarse, y también a anteponer sus intereses personales a la voluntad del grupo, lo que contribuye a su desarrollo social y a su capacidad para tomar decisiones. Jugar en equipo ayuda al niño a sentirse cómodo siendo él mismo y,



al mismo tiempo, le enseña a apreciar y valorar las cualidades únicas de los demás.

Juegos como los de mesa son sólo un ejemplo; otros juegos regulados incluyen cosas como el golf, los juegos de puntería, el fútbolín y las canastas.

Utilidad:

- Los juguetes son importantes herramientas de desarrollo social porque enseñan a los niños a compartir, a respetar los turnos y a pensar en los sentimientos y las perspectivas de los demás.
- También son piedras angulares de la adquisición de diversas formas de información y competencia.
- Son buenos para el desarrollo de capacidades cognitivas como el pensamiento, la memoria, la atención y la introspección.

Juegos tradicionales

Estos juegos tienen una historia sombría que se ha transmitido a lo largo de muchas generaciones, aunque sus orígenes son bastante antiguos.

El rico patrimonio, las costumbres y la historia de una nación están íntimamente ligados a estos deportes. Independientemente del lugar, el reglamento sigue siendo el mismo.

Utilidad:

- Ayudan a los niños a ser más sociables y les animan a ello.
- Favorecen el establecimiento de una buena disciplina social al facilitar la adopción de normas comunes que todos deben seguir.
- Posibilitan los descubrimientos y el dominio del espacio natural. Adoptan su entorno como propio.



- Conocer el componente meteorológico es algo que valoran mucho. Pueden jugar a ciertos juegos cuando hace calor fuera y a otros cuando hace frío.
- Aprenden a correr, saltar, esconderse y agacharse, entre otras habilidades psicomotrices.
- Ayudan a los niños a crecer de un modo que beneficia a su mente, su corazón, su comunidad y su ética.
- Son componentes del legado que las personas dejan a las generaciones futuras.
- De forma natural, los juegos populares ayudan a las personas a construir valores, creencias, normas y actitudes que no se limitan al juego en sí.

Juegos de mesa

Estos juegos, que suelen jugarse en grupo, exigen el uso de la estrategia y la lógica y suelen incluir una mesa u otro tipo de ayuda similar.

Utilidad:

- Fomentan el desarrollo de la capacidad de razonamiento, la concentración y la originalidad.
- Son útiles para determinar qué componentes forman un todo.
- Adquiere buenos modales, incluyendo cómo compartir, respetar y mostrar amor.
- Mejora la memoria auditiva y visual.



2.2.3. Características del juego

A diferencia de las actividades con un objetivo exterior, su principal cualidad es que es un fin en sí misma. Por ello, es la actividad que más utilizan los niños en edad preescolar.

- 1.- A diferencia de otras actividades en las que prevalece la preocupación por el resultado, se trata de una actividad objetiva y libre de prejuicios.
- 2.- Es cuando realizas algo sólo por el placer de hacerlo, sin pensar ni planificar conseguir nada más allá del propio ejercicio.

El niño siempre está dispuesto a iniciar un nuevo juego, por supuesto en función de sus intereses y necesidades actuales, ya que se trata de una actividad impulsiva y desestructurada que no necesita ningún tipo de motivación ni planificación.

- 3.- El placer, la diversión, la voluntad y, sobre todo, la libertad son las características del juego.
- 4.- El juego aporta felicidad porque da a los niños la oportunidad de divertirse, independientemente de si eso es lo que realmente buscan.
- 5.- Al participar en el juego, podemos aprender sobre lo que nos rodea y cómo interactuar con los demás, así como activar y perfeccionar una amplia gama de capacidades cognitivas.
- 6.- Al prescindir por completo de los problemas o encontrarles solución, el juego los libera.
- 7.- Empezando por el control físico, el juego progresa hacia el manejo de las interacciones sociales y el entorno circundante.

Esto tiene un aire de seriedad; después de todo, el juego de un niño es su trabajo mientras es joven.



8.- Hay mucha incertidumbre y misterio en el juego, pero eso dará paso al final a una sensación de seguridad y plenitud.

2.2.4. Beneficios del juego

Para un profesor, el juego es una herramienta vital. Los alumnos se adaptan mejor a su nuevo entorno de clase y superan las ansiedades y preocupaciones naturales que conllevan muchas experiencias nuevas, como empezar un nuevo tema, conocer a nuevos profesores y compañeros, etc.

El juego tiene varias ventajas, algunas de las cuales son:

- 1) Construir interacciones de apoyo, emocionales y buenas con los demás, lo que a su vez inspira el desarrollo de comportamientos prosociales.
- 2) Comprender y compartir los sentimientos, pensamientos y experiencias de otra persona; ser capaz de ponerse en su lugar y comprender sus preocupaciones, expectativas, deseos y realidades.
- 3) En tercer lugar, trabajar juntos para alcanzar objetivos y superar retos mediante relaciones mutuamente beneficiosas basadas en el respeto y no en la dominación.
- 4) Comunicación, dominar el arte de expresar los propios sentimientos, pensamientos, observaciones e información de forma reflexiva y genuina.
- 5) Implicarse.
Tener una imagen sana de uno mismo y aprender a apreciar y comunicar el valor de otras personas.
- 6) La felicidad, ya que es el objetivo último de todo esfuerzo educativo.
- 7) Es esencial para el desarrollo social de los niños.
- 8) Con su ayuda se puede crecer moralmente.



- 9) Hace que las personas crean en sí mismas y en lo que son capaces de hacer.
- 10) Permite la comunicación entre dos generaciones.
- 11) Promueve asociaciones de carácter horizontal.
- 12) Fomenta el pensamiento creativo.

2.2.5. Valores que se desarrollan mediante la ejecución de juegos

Jugar ayuda a una correcta educación psicológica, además de contribuir al desarrollo físico y mental. Desarrollar y fomentar el aprendizaje a través del juego nos permite liberarnos de aprendizajes reprimidos:

- Fomentar la solidaridad en lugar de la igualdad.
- Pensamiento crítico en lugar de hacer sin pensar.
- El trabajo en equipo frente a la independencia.
- En lugar de mentir, ser sincero.
- Libertad en lugar de tiranía.
- Honestidad en lugar de división del trabajo entre humanos.
- Como lo permite, el juego también ayuda al desarrollo del carácter.
- Reconciliación y comprensión de otras personas.
- Crecimiento de las capacidades cognitivas y madurez emocional.
- Múltiples actos gobiernan el cuerpo.
- Comprometerse en lugar de quedarse al margen.
- Originalidad en lugar de patrones predeterminados.

2.2.6. Características del niño de cuatro a seis años

- Como tienen en cuenta cómo le beneficiarán sus posesiones, su perspectiva se basa más en el sentido práctico.



- - Disfruta conversando con la gente y puede mantener una conversación durante unos minutos al principio, y luego durante horas.
- - Es capaz de articular deseos e ideas, recordar y relatar acontecimientos de la historia de su familia y tiene un vocabulario más amplio y preciso. En sus narraciones emplea tiempos verbales.
- - Es capaz de realizar tareas y trabajos básicos.
- - Empieza a apoyarse más en el lado fuerte de su cuerpo.
- Sus movimientos son más ágiles y camina siguiendo un patrón rítmico con diversas orientaciones.
- - Ha mejorado la destreza en los movimientos de los dedos y ahora es capaz de anudar, desatar, enhebrar y coser.
- - A medida que aumenta su destreza, aprende a utilizar diversas herramientas para tareas como cortar, clavar, dibujar y modelar.
- - Empieza por establecer su posición en el espacio, en relación con su propio cuerpo.
- - Colabora con sus compañeros y comparte objetos de juego.

2.2.7. Desarrollo del área de matemática

«Para que el pensamiento lógico de un niño se desarrolle, primero debe demostrar su independencia mientras lleva a cabo una serie de tareas específicas, incluidas las que implican categorización, simulación, explicación y relaciones», sugiere Piaget. Pero cuando los marcos de razonamiento mejoran y avanzan de forma lineal, estas funciones sufren revisiones y se vuelven más intrincadas.



Los siguientes pasos permiten que la estructura cognitiva del niño capte el aspecto deductivo del razonamiento lógico y que su pensamiento incluya conocimientos matemáticos. La capacidad de adaptarse a nuevas circunstancias es fundamental en la teoría de la inteligencia de Piaget. Dos procesos, la acomodación y la asimilación, trabajan conjuntamente para lograr esta adaptabilidad.

La elaboración propia basada en los vínculos entre elementos es lo que llamamos razonamiento lógico. Surge como resultado de unir las conexiones que ya se han establecido entre las cosas, que son sus experiencias pasadas.

Binlés, P. (2008, p.17) Según María Montessori, los alumnos estructuran sus pensamientos mediante relaciones, por lo que es crucial ayudarles a formar conexiones mentales. Las relaciones en la mente conducen a la lógica, la piedra angular de toda cognición, en particular del razonamiento matemático. En un proceso gradual de complejidad creciente, los bebés son capaces de comprender y construir ideas fundamentales como la cantidad, el conocimiento de los números, las cualidades geométricas, etc., mediante la construcción de asociaciones basadas en sus experiencias y el uso del razonamiento lógico.

Nada existe fuera del pensamiento del creador, así que tenlo en cuenta cuando consideres lo diferentes o similares que son las cosas. Así pues, no es posible impartir conocimientos lógicos en un aula. Más bien evoluciona en respuesta a las interacciones del sujeto con su entorno.

Según la pedagogía, el tiempo de clase debe llenarse con juegos, actividades y proyectos que animen a los alumnos a pensar críticamente observando, investigando, comparando, categorizando y relacionando diversos elementos.



La comprensión, la adquisición y la construcción del conocimiento son posibles gracias al contacto directo del niño con las cosas.

Gassó A (2006, p.40) En el fondo, el niño se mueve. El comportamiento apropiado para el desarrollo de un niño incluye el movimiento. El movimiento tiene un efecto positivo en el espíritu del hombre a través de su cuerpo y no simplemente en su yo físico. Como actividad mediante la cual el hombre interactúa con el mundo exterior, el movimiento conecta al yo con su entorno y permite al intelecto acceder a los objetos del mundo exterior. Este hecho es percibido por el espíritu del niño, que le hace experimentar un auténtico impulso externo a moverse y actuar.

En particular, la lógica es la rama de la ciencia que proporciona explicaciones sobre las reglas, procedimientos y variedades del conocimiento científico. Dado que se centra en las formas válidas de inferencia, es una ciencia formal sin contenido. De ahí que la lógica se ocupe del estudio de las reglas y procedimientos que diferencian el pensamiento correcto del erróneo.

Para analizar, debatir, razonar, defender o probar un razonamiento de este tipo, hay que utilizar el pensamiento lógico. Es conocido por su exactitud y precisión, basadas en hechos o datos probables. Dado que el pensamiento lógico es analítico, se basa en reglas y se desarrolla gradualmente, es crucial comprender cómo fomentarlo en los jóvenes.

Bustillo, G. (2005) "Los objetos se agrupan en clases según sus semejanzas, se separan por sus diferencias y se especifica la pertenencia de un elemento a una clase, junto con la inclusión de subclases. Este proceso mental se conoce como clasificación".



Inculcar a los jóvenes la capacidad de pensar con lógica les ayudará a tomar mejores decisiones, a conocer mejor el mundo que les rodea y a ser capaces de asignar un valor monetario a las cosas que encuentran. La capacidad de razonar ideas estará a su alcance.

Todos los niños, independientemente de sus circunstancias individuales, deben pasar por cada una de las etapas del desarrollo cognitivo. Con cada una llega el final de una reacción en cadena que empezó con la anterior, y así sucesivamente.

2.2.8. Características del área de matemática

A medida que interactúan consigo mismos, con los demás y con el entorno que les rodea a través de sus sentidos, los más pequeños construyen un vasto inventario mental de conceptos que les servirán para desenvolverse en el mundo.

Según Berdonneau (2008, p.67) Para ayudar a los niños a estar más en sintonía con sus sentidos (porque el desarrollo de un sentido coincide con el desarrollo de los demás, al menos hasta cierto punto) e introducirles gradualmente en la idea matemática de la asociación por parejas, es crucial emplear diversos canales sensoriales a través de actividades de asociación. Aunque los otros niños de la familia llevan bastante tiempo utilizando bolsas de semillas y pares de telas para realizar asociaciones táctiles, uno de ellos decide utilizar las cajas de sonidos como una especie de entrenamiento.

Es importante señalar que cuando estos conceptos se combinan con nuevas experiencias, crean conocimiento. Así, se adquiere conocimiento matemático a partir de la experiencia; se construye a través de cantidades, conexiones y la ubicación de las cosas en el espacio.



2.2.9. Capacidades que desarrolla el área de matemática

La observación.

El adulto debe animar al niño a concentrarse sin obligarle a concentrarse en nada concreto. La capacidad de observación de un niño aumenta cuando está contento y relajado. Esto significa que hay que dejar que el niño haga lo que mejor le ayude a aprender. Si no, se sentirá presionado y será menos capaz de ver las cosas objetivamente.

La imaginación.

Cuando se considera como un acto de creatividad, se enriquece con búsquedas que proporcionan una variedad de caminos que el tema podría tomar. Esta capacidad es crucial, ya que facilita la adquisición de conocimientos matemáticos.

La intuición.

Las actividades diseñadas para potenciar esta capacidad no deben fomentar métodos de conjetura.

No basta con expresar una opinión basada en las apariencias; hay que respaldarla con pruebas.

El razonamiento lógico.

Bertrand Russell sostiene que las matemáticas son la madurez de la lógica y que la lógica es la infancia de las matemáticas, debido a la naturaleza inseparable de ambas disciplinas. El razonamiento es una forma de pensar.

Construcción del conocimiento matemático.

1) Existen esencialmente tres formas de descomponer el pensamiento lógico-matemático:



- 2) La capacidad de pensar en conceptos cuya presentación e interpretación son universalmente verdaderas o falsas.
- 3) La utilización de la representación que el lenguaje matemático hace de estos conceptos, o conjuntos de representaciones.
- 4) Obtener una comprensión más profunda del mundo que nos rodea poniendo en práctica lo que hemos aprendido, o aplicando los principios que hemos aprendido.

Gassó A (2006, p.75). La actividad puede ser meramente: El desarrollo cognitivo se produce cuando los niños acceden al conocimiento y lo solidifican a través de las manipulaciones reales y mentales que realizan durante el juego; se basa en procesos internos de acomodación, reconstrucción, asociación, memorización, etc., y se apoya en actividades observables externamente y en la exploración; se produce durante la etapa sensoriomotriz cuando los niños descubren la existencia y las propiedades de los objetos a través de su acción sobre ellos.

Podemos identificar claramente las acciones necesarias para que los más pequeños desarrollen adecuadamente su capacidad de razonamiento.

Es más importante que los niños comprendan estas ideas que memoricen un gran número de símbolos, así que enséñales los dibujos, carteles y artículos y deja que sean ellos los que se fijen, reflexionen y reconstruyan.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. El pensamiento

En esta definición, «pensamiento» se refiere a «todo lo que se hace existir mediante la actividad del intelecto», lo que incluye tanto los procesos mentales como los objetos físicos.



La frase se utiliza ampliamente para describir todo lo que puede ser creado por la mente, ya sean actos lógicos de pensamiento o ideas abstractas. «Un conjunto de métodos de pensamiento que permite cambiar conceptos y percepciones y aumentar la creatividad» es como describe Bono el pensamiento lateral.

Cuando los jóvenes son capaces de relacionar, categorizar, explicar y rebatir, demuestra que su pensamiento se está desarrollando. Las estructuras lógicas de la cognición evolucionan de forma secuencial, lo que conduce a una mayor capacidad, y estas funciones se alteran y complican en consecuencia.

Cuando los pensamientos de los niños incluyen conceptos matemáticos, sus cerebros son capaces de procesar la información desde un nivel amplio hasta un nivel detallado, fenómeno conocido como razonamiento lógico.

2.3.2. Procesos básicos del pensamiento

Las escuelas deben esforzarse por ofrecer a los alumnos muchas oportunidades para pensar, ya que fomentar los procesos de pensamiento crítico es un propósito clave de la educación. Para ayudar a los educadores a enfocar sus propias lecciones, hemos incluido los siguientes subapartados.

Comparación

El proceso mental conocido como comparación consiste en observar dos o más cosas, hechos o acontecimientos y sacar conclusiones sobre sus rasgos comunes y similitudes. La meditación es una gran herramienta para ello.

Resumir

El objetivo es resumir los puntos principales y ofrecer una visión general concisa del material presentado.



Observación

En otras palabras, está orientado a los detalles. Incluyen nombrar o comparar las características de ciertas cosas.

Clasificación

Como operación mental, implica clasificar cosas o ideas según un conjunto predeterminado de criterios.

Es decir, antes de poder clasificar algo, hay que observarlo e identificar los rasgos que comparte.

Interpretación

Cuando interpretamos un acontecimiento, describimos el significado que tiene para nosotros.

La interpretación es el acto de asignar y deducir significado a partir de las propias experiencias.

Relación

Conectar características relacionadas de la misma variable es lo que implica.

2.3.3 Construcción de los conceptos matemáticos

- **La clasificación**

Utilizando cualidades perceptivas como el color, el tamaño, la forma, etc., la clasificación agrupa los objetos en función de una característica, es decir, por alguna similitud o diferencia. Al principio, los niños clasifican las cosas en montones por su cuenta, lo que les permite explorar más su entorno a través del juego. Los profesores deben ofrecer orientación y experiencias de clasificación libre para que los niños puedan verbalizar la actividad que han realizado, ya que

esta aptitud crece con su desarrollo biológico y se potencia especialmente cuando experimentan con una gran variedad de materiales en distintas situaciones. (MINEDU, Rutas de Aprendizaje "Desarrollo del Pensamiento Matemático-", 2013) **Cuantificadores**

En el curso de sus actividades e interacciones cotidianas con diversos objetos tangibles, los niños aprenden a distinguir cuantificadores como muchos, muchos, pocos, ninguno, más que y menos que lo que se conoce como «cardinalidad», que se refiere a números precisos. (MINEDU, Rutas de Aprendizaje "Desarrollo del Pensamiento Matemático-", 2013) Serialización de datos Como parte del proceso de serialización, los objetos se clasifican de acuerdo con sus atributos, como tamaño, grosor, etc. Esto se consigue comparando los objetos y estableciendo un orden basado en la comparación.

Correspondencia

Se dice que los grupos A y B son iguales porque existe una correspondencia entre los componentes de ambos conjuntos, que es un método de ver la equivalencia.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- Los juegos como estrategia contribuyen directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- El juego cognitivo como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución



Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023

- El juego motriz como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023
- El juego social como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 202

2.5. Variables

2.5.1. Variable independiente

Juegos como estrategia

2.5.2. Variable dependiente

Aprendizaje significativo en el área de matemática

2.6. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	Indicadores	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente:	Juegos	Produce juegos sobre la marcha. Construye videojuegos utilizando elementos encontrados en su entorno. Expresa claramente los resultados en un inglés sencillo.	- Si
		- Juego cognitivo	- Casi siempre
		- Juego motriz Se asocia con la empatía y la comprensión. Fomenta el uso de la estética.	- A veces
		Identifica los distintos componentes corporales. Garantiza la coordinación de sus movimientos en varias tareas. Identifica y ocupa posiciones espaciales seguras.	- No
Variable dependiente:	Aprendizaje significativo en el área de matemática	Construcción de los conceptos matemáticos. Indicadores	
		- Planificación	• Resolución de problemas en situaciones de juego.
		La heurística en el aprendizaje de la matemática Indicadores	- Si - Casi siempre - A veces - No
		- Organización	• Procesos de adaptación de simbología y relaciones matemáticas. Consolidación de conocimientos.



Aprendizaje significativo : Desarrollo de sesiones de aprendizaje para conocer el aprendizaje significativo del área de Matemática y se midió a través de la aplicación de la lista de cotejo.

Lista de cotejo para conocer el aprendizaje significativo en el área de matemática.

Dimensiones	Ítems	Si	No	A veces
	Produce juegos sobre la marcha.			
	Construye utilizando materiales naturales.			
	Expresa claramente los resultados en un inglés sencillo.			
	Se asocia con la empatía y la comprensión.			
	Fomenta el uso de la estética.			
	Identifica diversos componentes corporales.			
	Colabora para coordinar sus movimientos en diversas tareas.			
	Busca un lugar adecuado en la habitación.			
	Respeto siempre las normas establecidas.			
	Completa las tareas que se le encomiendan con diligencia.			
	Participa activamente en los debates y ofrece respuestas prácticas a los problemas.			
	Acepta de buen grado las decisiones colectivas.			

Según Vigotsky es una actividad que el joven puede realizar en su tiempo libre y que le permite practicar cómo reaccionar ante situaciones complejas sin miedo a pasar vergüenza.



N°	ITEMS	0	1	2	3
DIMENSIÓN 1: COGNITIVA					
1	Produce juegos sobre la marcha.				
2	Construye videojuegos utilizando elementos encontrados en su entorno.				
3	Expresa claramente los resultados en un inglés sencillo.				
4	Se asocia con la empatía y la comprensión.				
5	Fomenta el uso de la estética.				
DIMENSIÓN 2: MOTRIZ					
6	Identifica los distintos componentes corporales.				
7	Garantiza la coordinación de sus movimientos en varias tareas.				
8	Identifica y ocupa posiciones espaciales seguras.				
DIMENSIÓN 3: SOCIAL					
9	Respeto las normas acordadas.				
10	Dialoga y da solución a los problemas presentados.				



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de la investigación

Los métodos que se utilizaron en el presente trabajo de investigación fueron:

3.1.1. Método general

Para cumplir el objetivo general de la investigación y poner en práctica las técnicas que definen el método científico -que allana el camino para la adquisición de nuevos conocimientos-, el método científico fue la metodología dominante.

3.1.2. Método específico

El uso del juego como estrategia sirve de variable independiente, y su impacto en la variable dependiente -el aprendizaje significativo de las matemáticas- lo convierte en un diseño preexperimental.

3.2. Tipo de la investigación

Nuestro estudio encaja en el tipo aplicado, ya que analizamos cómo el uso del juego como estrategia afectaba a la variable dependiente, que era el aprendizaje matemático sustancial.



3.3. Nivel de investigación

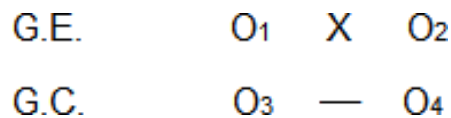
El presente trabajo de investigación se encuentra en el nivel explicativo, porque se quiere conocer la causa y efecto de las variables.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño cuasi-experimental según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es un tipo de diseño de investigación utilizado para evaluar el efecto de una intervención o tratamiento en ausencia de la asignación aleatoria de los participantes a los grupos de tratamiento y control. A diferencia de los diseños experimentales puros, en los cuales los participantes son asignados de manera aleatoria a los grupos, en los cuasi-experimentales no existe esta aleatoriedad, lo que puede introducir más sesgos en la interpretación de los resultados.

El diagrama representativo de este diseño es el siguiente:

Donde:



G.E. : El grupo experimental

G.C. : El grupo control

O₁ y O₂: Resultados del Pre test

O₃ O₄: Resultados del Post test

X: aplicación

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población estuvo representada por los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023 que hacen un total de 450 estudiantes.

Tabla 2: Población de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023

N°	GRADOS Y SECCIONES	ESTUDIANTES
1	3 AÑOS	25
2	3 AÑOS	25
3	3 AÑOS	23
4	3 AÑOS	22
5	3 AÑOS	22
6	4 AÑOS	24
7	4 AÑOS	25
8	4 AÑOS	25
9	4 AÑOS	26
10	4 AÑOS	25
11	5 AÑOS	27
12	5 AÑOS	25
13	5 AÑOS	26
14	5 AÑOS	27
15	5 AÑOS	26
16	5 AÑOS	26
17	5 AÑOS	26
18	5 AÑOS	25
TOTAL		450 ESTUDIANTES

Fuente: Nóminas de matrícula

3.5.2. Muestra

La muestra se eligió al azar mediante una técnica de muestreo probabilístico, y Bernal (2006, p. 171) afirma que el tamaño de la muestra (n) puede determinarse mediante la siguiente fórmula:

Para determinar la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{(Z)^2 * N * p * q}{E^2(N-1) + (Z)^2 * p * q}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 * 450 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2(450 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 205,49$$

$$n = 206$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza

p = variabilidad positiva (probabilidad de éxito).

q = variabilidad negativa (probabilidad de fracaso).

N = tamaño de la población

e = precisión o error.

Determinar el tamaño de cada estrato

n = Tamaño de la muestra

n = 206



«Se elige un subconjunto de la población para que participe en el estudio; esto es lo que es la muestra, esencialmente». En un estudio de 2014, Hernández et al.

Para la presente investigación la muestra estuvo constituida por 206 estudiantes

Tipo de muestreo: Probabilística aleatorio simple

“La premisa fundamental de este método de muestreo es que cada individuo de una población tiene la misma probabilidad de ser incluido en la muestra” (Sánchez y Reyes, 2006, p.143).

La muestra estuvo constituida por

Institución educativa inicial 305 de Juliaca.	Muestra grupo de Control	Muestra grupo experimental
<i>Sección de 3 años 117 estudiantes</i>	<i>23 estudiantes</i>	<i>23 estudiantes</i>
<i>Sección de 4 años 125 estudiantes</i>	<i>25 estudiantes</i>	<i>25 estudiantes</i>
<i>Sección de 5 años 208 estudiantes</i>	<i>42 estudiantes</i>	<i>42 estudiantes</i>
<i>TOTAL</i>	<i>103estudiantes</i>	<i>103 estudiantes</i>
<i>Total de la muestra</i>	<i>206 estudiantes</i>	

Tabla 3: Población y muestra de estudio de control y grupo experimental

Institución educativa inicial 305 de Juliaca.	Muestra grupo de control		Muestra grupo experimental	
207 estudiantes	103 estudiantes de las secciones de 3-4-5 años		103 estudiantes de las secciones de 3-4-5 años	
Sección de 3 años 117 estudiantes	117 estudiantes	23 estudiantes	117 estudiantes	23 estudiantes
Sección de 4 años 125 estudiantes	125 estudiantes	25 estudiantes	125 estudiantes	25 estudiantes
Sección de 5 años 208 estudiantes	208 estudiantes	42 estudiantes	208 estudiantes	42 estudiantes

Nota: Registro de estudiantes de la Institución educativa inicial N° 305 de Juliaca.

3.6. Técnicas de la investigación

En el presente trabajo de investigación se empleó las siguientes técnicas:

La Observación

Para determinar si cada alumno cumplía o no los requisitos de cada conjunto de indicaciones matemáticas, utilizamos un método intrínseco a la descripción.

3.6.2. Instrumentos de investigación

Lista de cotejo

A efectos de este estudio, se utilizó una lista de comprobación para determinar la progresión del campo de las matemáticas.



Hay ocho categorías de signos de que el juego ha evolucionado hasta convertirse en un enfoque de aprendizaje significativo en matemáticas que componen esta lista de comprobación.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS

4.1.1. Definición de contexto

La investigación se realizó en la Institución Educativa Inicial N° 305 de Juliaca, 2023. De una población total de 405, 103 estudiantes fueron seleccionados al azar para el grupo experimental, y el mismo número de estudiantes se utilizó para el grupo de control.

La Institución Educativa Jardín 305 está ubicada en Juliaca, provincia de Juliaca. Forma parte de la red UGEL SAN ROMAN, que verifica la calidad del servicio educativo y depende de la dirección regional de educación DRE PUNO.

La misión del Jardín 305 es identificar y poner en servicio a quienes han desarrollado un sano sentido de autoestima, autoconciencia, competencia social y una sólida base académica, ética y de inteligencia emocional para que puedan prosperar en el dinámico y complejo mundo actual.

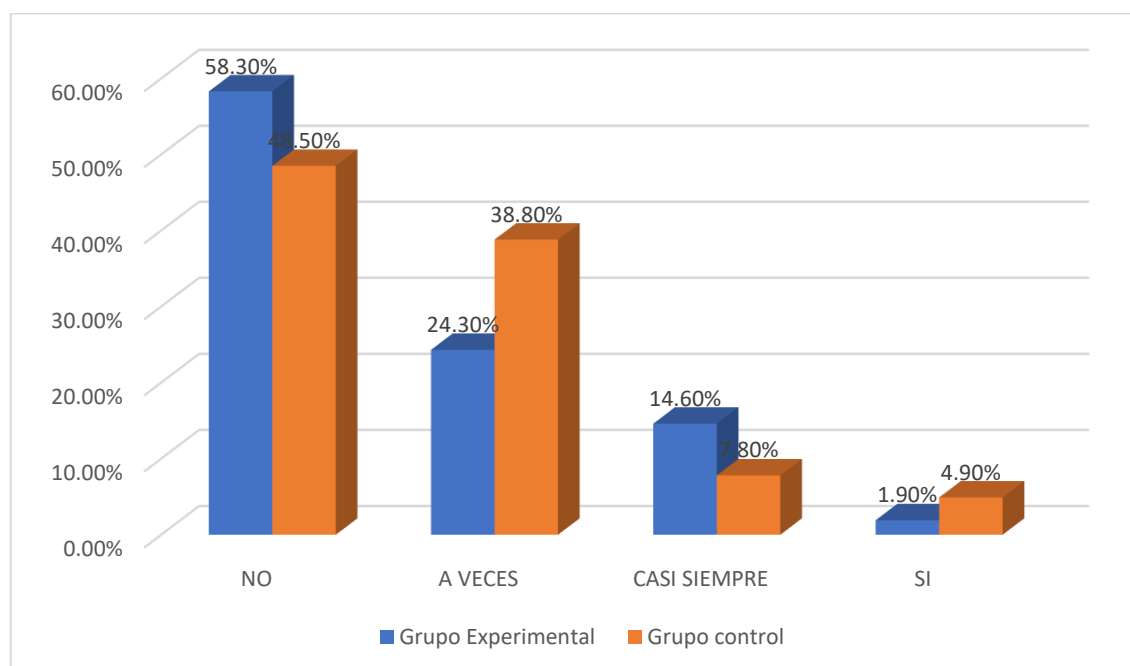
4.1.2. Resultados del pre test

Tabla 4: Pre test del Juego Como estrategia

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	60	58,3%	50	48,5%
A VECES	25	24,3%	40	38,8%
CASI SIEMPRE	15	14,6%	8	7,8%
SI	3	2,9%	5	4,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 1: Pre test del Juego como estrategia



INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 4** muestra los resultados del pretest sobre el uso del juego como estrategia en el aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos con un total de 103 estudiantes.



Grupo Experimental:

58.3% (60 estudiantes) no utilizaban el juego como estrategia en su proceso de aprendizaje, lo que indica que la mayoría de los estudiantes no estaban familiarizados o no empleaban juegos de manera habitual en sus actividades educativas. **24.3% (25 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego como estrategia, lo que refleja un uso ocasional y no sistemático de esta herramienta en el aula. **14.6% (15 estudiantes)** señalaron que casi siempre empleaban el juego, lo que sugiere que este grupo estaba en una fase de transición hacia una mayor integración del juego como estrategia de aprendizaje. Solo **2.9% (3 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego regularmente como parte de su aprendizaje, lo que indica que una minoría estaba completamente integrada en esta metodología.

Grupo Control:

48.5% (50 estudiantes) del grupo control no utilizaban el juego como estrategia, un porcentaje menor al del grupo experimental, aunque sigue siendo la mayoría del grupo. **38.8% (40 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego como parte de su aprendizaje, lo que sugiere un uso moderado, pero no frecuente. **7.8% (8 estudiantes)** afirmaron que casi siempre utilizaban el juego, lo que indica que solo una pequeña parte del grupo control hacía uso más frecuente de la estrategia. **4.9% (5 estudiantes)** manifestaron que sí usaban el juego de manera regular en el aula, un porcentaje ligeramente superior al del grupo experimental.

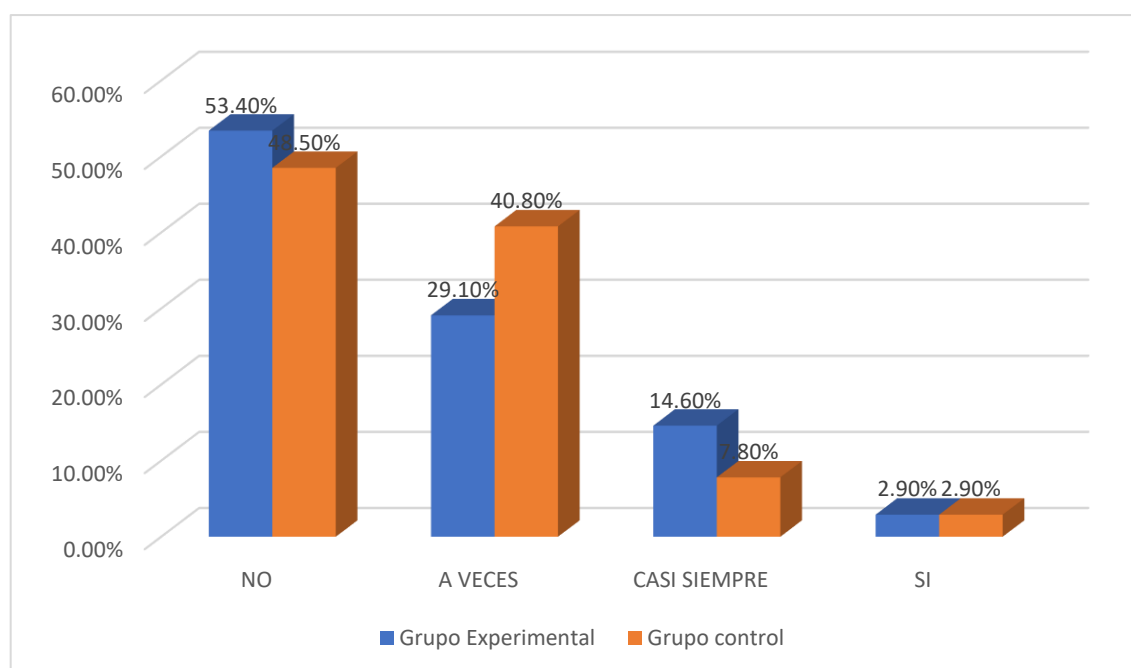
Resultados del pre test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego cognitivo.

Tabla 5: Pre test del Juego cognitivo

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	55	53,4%	50	48,5%
A VECES	30	29,1%	42	40,8%
CASI SIEMPRE	15	14,6%	8	7,8%
SI	3	2,9%	3	2,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 2: Pre test del del Juego cognitivo





INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 5** presenta los resultados del pretest sobre el uso del juego cognitivo como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos con un total de 103 estudiantes.

Grupo Experimental:

53.4% (55 estudiantes) indicaron que no utilizaban el juego cognitivo como estrategia, lo que significa que más de la mitad de los estudiantes no estaban familiarizados con este enfoque o no lo utilizaban en su aprendizaje. **29.1% (30 estudiantes)** reportaron que a veces empleaban el juego cognitivo, lo que sugiere un uso ocasional, sin que esta estrategia estuviera completamente integrada en su proceso de aprendizaje. **14.6% (15 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego cognitivo, mostrando que una parte del grupo estaba más avanzada en la adopción de esta estrategia. Solo **2.9% (3 estudiantes)** afirmaron que sí empleaban el juego cognitivo de manera regular, lo que indica que una minoría de los estudiantes utilizaba esta estrategia de forma sistemática.

Grupo Control:

48.5% (50 estudiantes) del grupo control no utilizaban el juego cognitivo, una cifra ligeramente inferior a la del grupo experimental. **40.8% (42 estudiantes)** señalaron que a veces lo empleaban, lo que refleja un uso más frecuente que en el grupo experimental, donde solo el 29.1% reportó este uso. **7.8% (8 estudiantes)** afirmaron que casi siempre usaban el juego cognitivo, lo que indica una pequeña proporción de estudiantes que hacían un uso más

continuo de esta estrategia. **2.9% (3 estudiantes)** del grupo control reportaron que sí utilizaban regularmente el juego cognitivo, al igual que en el grupo experimental.

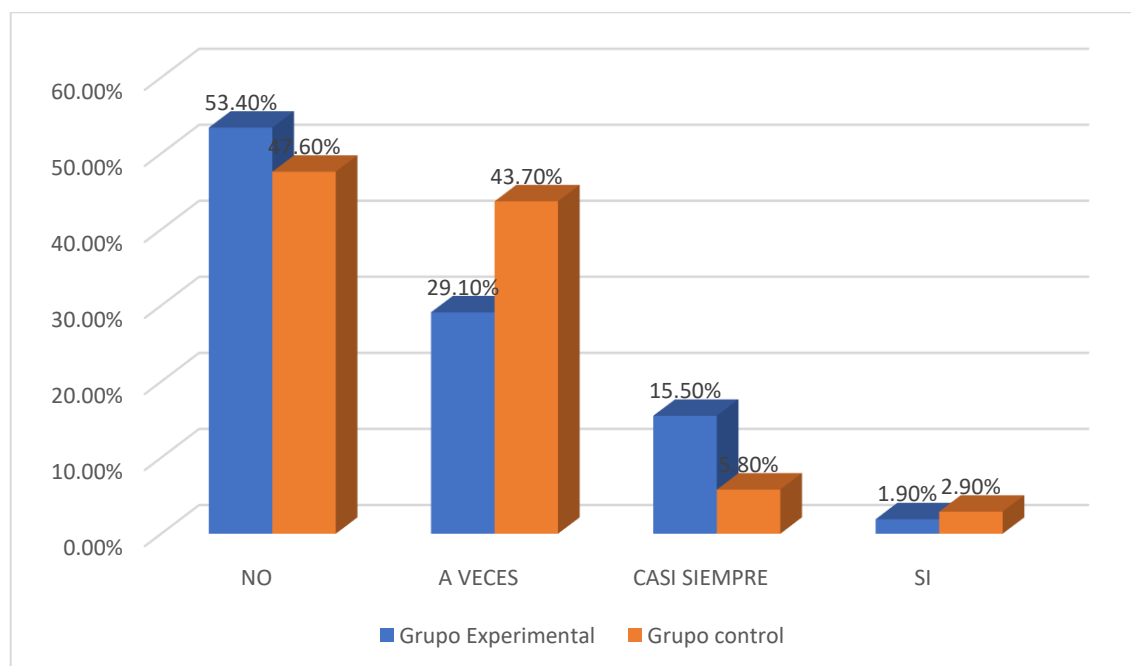
Resultados del pre test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego Motriz.

Tabla 6: Pre test del Juego Motriz

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	55	53,4%	49	47,6%
A VECES	30	29,1%	45	43,7%
CASI SIEMPRE	16	15,5%	6	5,8%
SI	2	1,9%	3	2,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 3: Pre test del del Juego Motriz



INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 6** presenta los resultados del pretest sobre el uso del juego motriz como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos compuestos por 103 estudiantes.

Grupo Experimental:

53.4% (55 estudiantes) no utilizaban el juego motriz como estrategia en su proceso de aprendizaje, lo que indica que más de la mitad de los estudiantes no empleaban esta técnica de manera habitual. **29.1% (30 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego motriz, lo que sugiere un uso ocasional de esta estrategia, aunque no de manera sistemática. **15.5% (16 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego motriz, lo que indica que una parte del grupo estaba más familiarizada con su uso como herramienta pedagógica. Solo **1.9% (2 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego motriz de manera regular, lo que refleja un uso muy limitado y esporádico en este grupo.

Grupo Control:

47.6% (49 estudiantes) no utilizaban el juego motriz como estrategia, un porcentaje menor al del grupo experimental, aunque sigue representando casi la mitad del grupo. **43.7% (45 estudiantes)** reportaron que a veces empleaban el juego motriz, lo que indica un uso más frecuente que en el grupo experimental, donde solo el 29.1% lo empleaba ocasionalmente. **5.8% (6 estudiantes)** indicaron que casi siempre utilizaban el juego motriz, lo que refleja un bajo porcentaje de estudiantes que lo empleaban regularmente. **2.9% (3 estudiantes)**

afirmaron que sí utilizaban el juego motriz de forma habitual, una proporción levemente superior a la del grupo experimental.

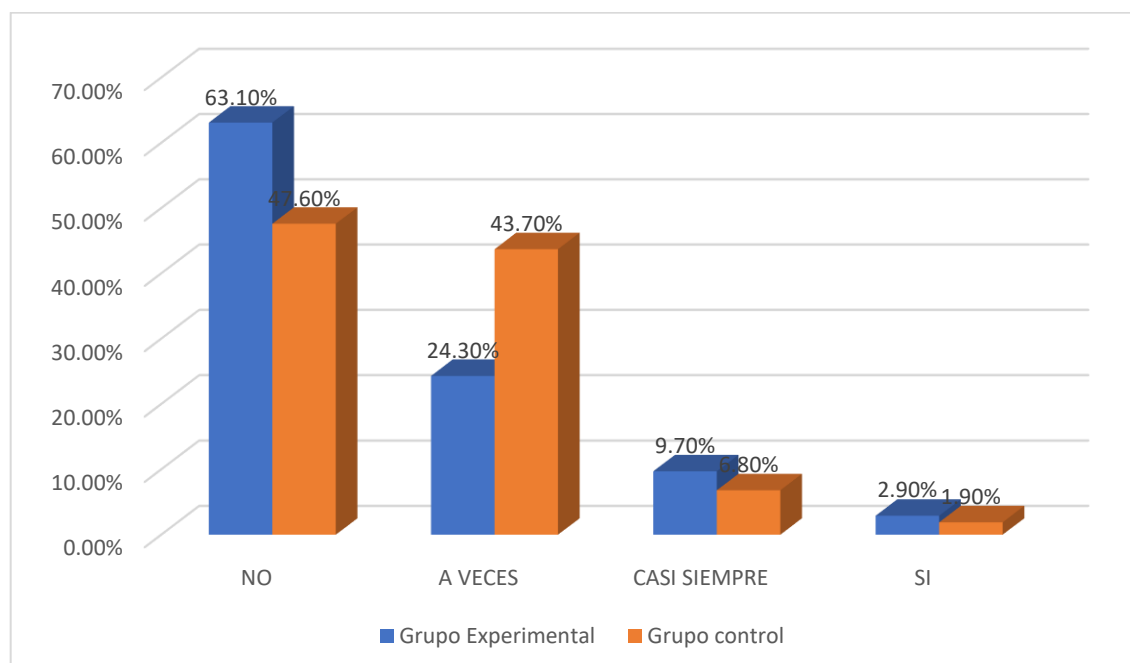
Resultados del pre test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego Social.

Tabla 7: Pre test del Juego Social

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	65	63,1%	49	47,6%
A VECES	25	24,3%	45	43,7%
CASI SIEMPRE	10	9,7%	7	6,8%
SI	3	2,9%	2	1,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 4: Pre test del del Juego Social





INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 7** presenta los resultados del pretest sobre el uso del juego social como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos compuestos por 103 estudiantes.

Grupo Experimental:

63.1% (65 estudiantes) no utilizaban el juego social como estrategia, lo que indica que una mayoría considerable de estudiantes no incorporaba este enfoque en su aprendizaje. **24.3% (25 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego social, lo que sugiere un uso ocasional de esta estrategia, sin que esté completamente integrada en su proceso de aprendizaje. **9.7% (10 estudiantes)** señalaron que casi siempre empleaban el juego social, lo que representa un pequeño grupo de estudiantes que lo utilizaban más regularmente. Solo **2.9% (3 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego social de manera habitual, lo que refleja un uso limitado y poco frecuente de esta estrategia en el grupo experimental.

Grupo Control:

47.6% (49 estudiantes) no utilizaban el juego social como estrategia, un porcentaje menor que en el grupo experimental, aunque sigue siendo casi la mitad del grupo. **43.7% (45 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego social, lo que indica un uso más frecuente que en el grupo experimental (24.3%), lo que sugiere una mayor familiaridad con la estrategia en este grupo. **6.8% (7 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego social, lo que representa un pequeño grupo que lo empleaba de manera más regular. Solo

1.9% (2 estudiantes) afirmaron que sí utilizaban el juego social de forma habitual, un porcentaje similar al del grupo experimental.

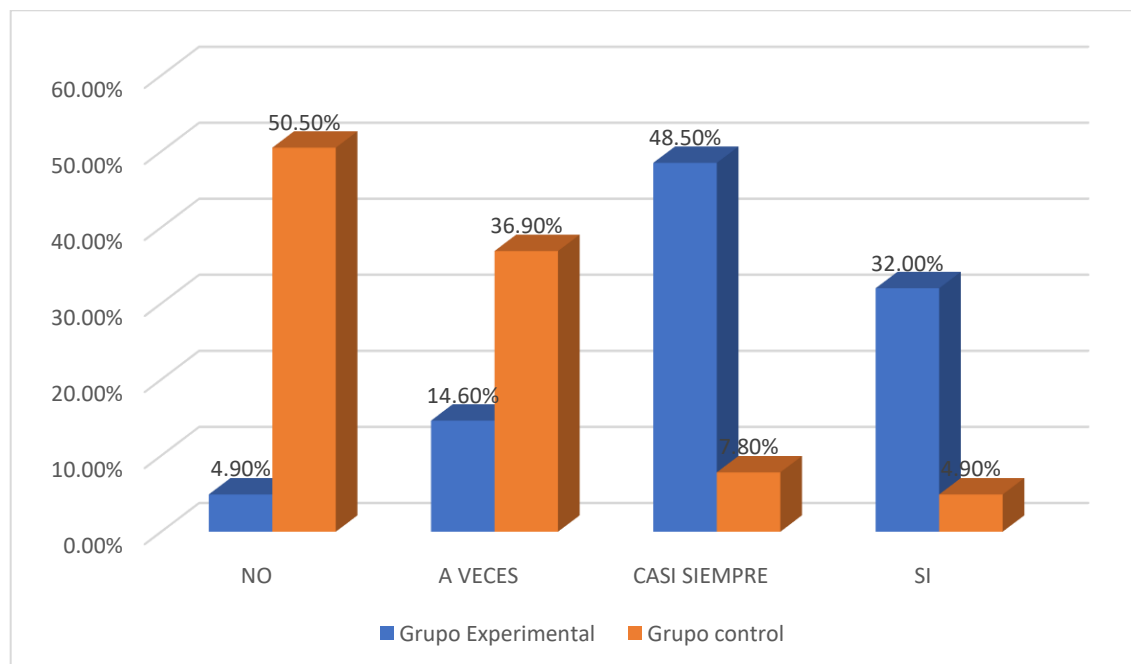
4.1.3. Resultados del Pos test

Tabla 8: Pos test del Juego Como estrategia

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	5	4,9%	52	50,5%
A VECES	15	14,6%	38	36,9%
CASI SIEMPRE	50	48,5%	8	7,8%
SI	33	32,0%	5	4,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 5: Pos test del Juego como estrategia



INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 8** muestra los resultados del postest sobre el uso del juego como estrategia en los grupos experimental y de control, después de la intervención, ambos compuestos por 103 estudiantes.

Grupo Experimental:

Solo **4.9% (5 estudiantes)** del grupo experimental no utilizaban el juego como estrategia después de la intervención, lo que representa una mejora considerable en comparación con el pretest, donde el 58.3% no lo utilizaba. **14.6% (15 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego como estrategia, lo que también muestra una reducción frente al pretest, donde el 24.3% lo utilizaba ocasionalmente. **48.5% (50 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego como estrategia, un aumento significativo en comparación con el pretest, donde solo el 14.6% reportó este uso. **32% (33 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego como estrategia de manera regular, lo que marca un incremento notable respecto al pretest, donde solo el 2.9% lo utilizaba de forma constante.

Grupo Control:

En el grupo control, **50.5% (52 estudiantes)** no utilizaban el juego como estrategia en el postest, un porcentaje similar al pretest, lo que sugiere que no hubo una mejora significativa en este grupo. **36.9% (38 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego como estrategia, lo que refleja una leve reducción en comparación con el pretest (38.8%). Solo **7.8% (8 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego como estrategia, una pequeña mejora

respecto al pretest, donde el 7.8% lo utilizaba de manera regular. **4.9% (5 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego de forma habitual, un cambio casi insignificante en comparación con el pretest (4.9%).

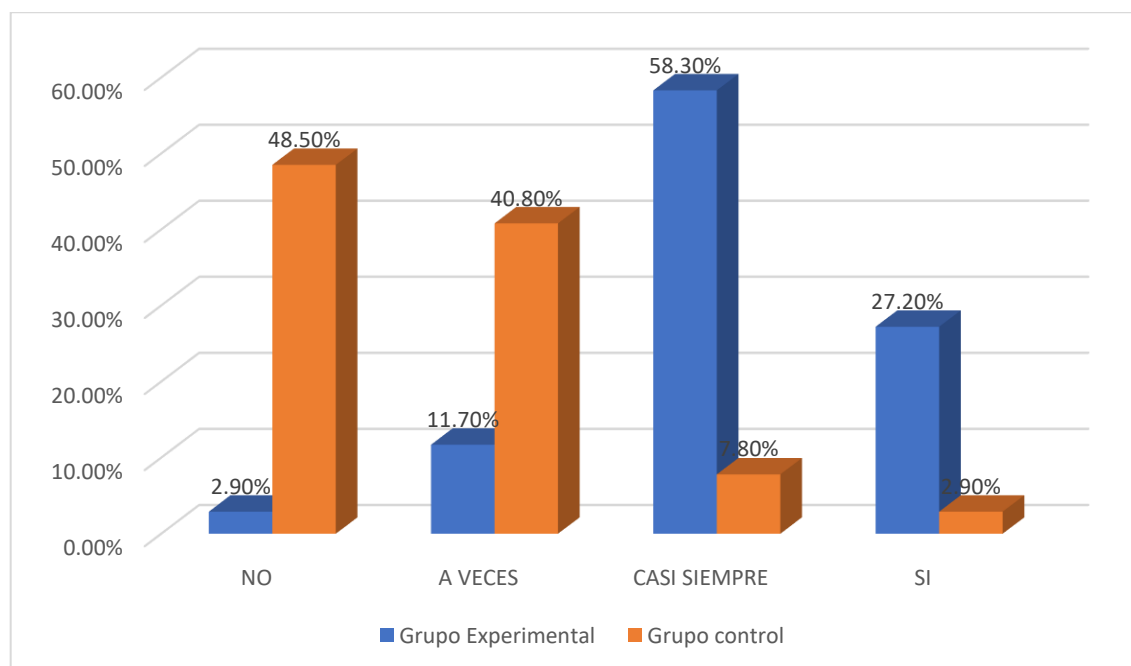
Resultados del Pos test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego cognitivo.

Tabla 9: Pos test del Juego cognitivo

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	3	2,9%	50	48,5%
A VECES	12	11,7%	42	40,8%
CASI SIEMPRE	60	58,3%	8	7,8%
SI	28	27,2%	3	2,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 6: Pos test del del Juego cognitivo





INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 9** presenta los resultados del postest sobre el uso del juego cognitivo como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos con 103 estudiantes, después de la intervención.

Grupo Experimental:

Solo **2.9% (3 estudiantes)** del grupo experimental no utilizaban el juego cognitivo como estrategia después de la intervención, lo que muestra una mejora significativa en comparación con el pretest, donde el 53.4% no lo empleaba. **11.7% (12 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego cognitivo, lo que representa una reducción en comparación con el pretest, donde el 29.1% lo empleaba ocasionalmente. **58.3% (60 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego cognitivo, lo que refleja un aumento considerable respecto al pretest, donde solo el 14.6% reportó este uso. **27.2% (28 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego cognitivo de manera regular, un incremento importante en comparación con el pretest, donde solo el 2.9% lo utilizaba consistentemente.

Grupo Control:

En el grupo control, **48.5% (50 estudiantes)** no utilizaban el juego cognitivo como estrategia en el postest, lo que representa prácticamente la misma cifra que en el pretest, donde el 48.5% tampoco lo usaba. **40.8% (42 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego cognitivo, lo que muestra una ligera disminución en comparación con el pretest (40.8%). Solo **7.8% (8 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego cognitivo, lo que refleja una pequeña mejora en comparación con el pretest (7.8%). **2.9% (3**

estudiantes) afirmaron que sí utilizaban el juego cognitivo de manera regular, lo que no muestra cambios significativos respecto al pretest (2.9%).

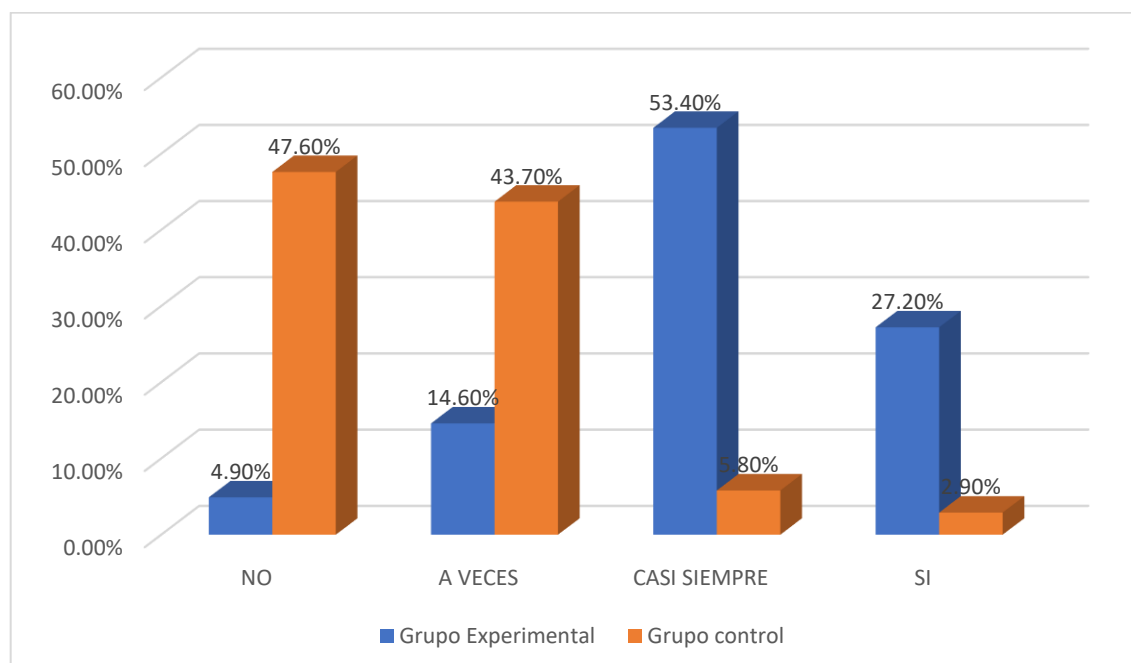
Resultados del Pos test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego Motriz.

Tabla 10: Pos test del Juego Motriz

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	5	4,9%	49	47,6%
A VECES	15	14,6%	45	43,7%
CASI SIEMPRE	55	53,4%	6	5,8%
SI	28	27,2%	3	2,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Nota: Cuestionario

Figura 7: Pos test del del Juego Motriz





INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 10** presenta los resultados del postest sobre el uso del juego motriz como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, después de la intervención, ambos con un total de 103 estudiantes.

Grupo Experimental:

Solo **4.9% (5 estudiantes)** no utilizaban el juego motriz como estrategia después de la intervención, lo que refleja una disminución considerable en comparación con el pretest, donde el 53.4% no lo empleaba. **14.6% (15 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego motriz, lo que representa una ligera disminución respecto al pretest, donde el 29.1% lo utilizaba ocasionalmente. **53.4% (55 estudiantes)** señalaron que casi siempre utilizaban el juego motriz, lo que muestra un aumento importante en comparación con el pretest, donde solo el 15.5% lo reportaba. **27.2% (28 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego motriz de manera regular, lo que marca un incremento significativo frente al pretest, donde solo el 1.9% lo empleaba de forma constante.

Grupo Control:

47.6% (49 estudiantes) del grupo control no utilizaban el juego motriz como estrategia en el postest, lo que representa prácticamente la misma cifra que en el pretest (47.6%). **43.7% (45 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego motriz, una leve disminución respecto al pretest (43.7%). Solo **5.8% (6 estudiantes)** señalaron que casi siempre empleaban el juego motriz, lo que refleja una pequeña mejora en comparación con el pretest (5.8%). **2.9% (3**

estudiantes) afirmaron que sí utilizaban el juego motriz de manera regular, lo que no muestra un cambio significativo respecto al pretest (2.9%).

Resultados del Pos test del grupo control y grupo experimental en la dimensión Juego Social.

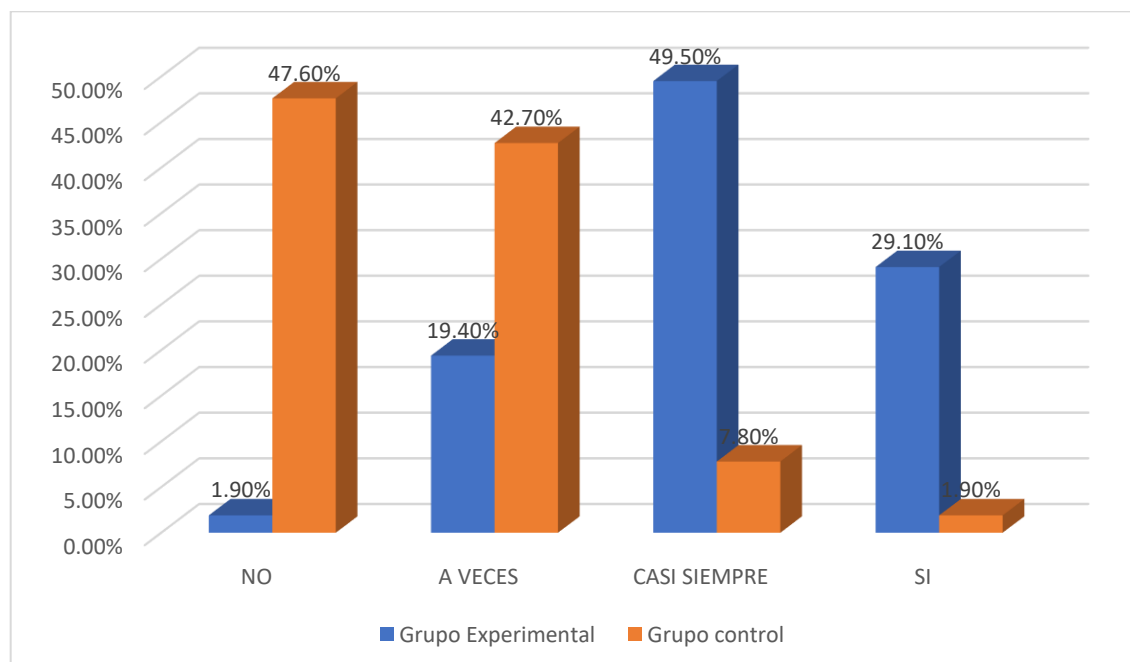
Tabla 11: Pos test del Juego Social

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	2	1,9%	49	47,6%
A VECES	20	19,4%	44	42,7%
CASI SIEMPRE	51	49,5%	8	7,8%
SI	30	29,1%	2	1,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Propia

Figura 8: Pos test del Juego Social





INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 11** presenta los resultados del postest sobre el uso del juego social como estrategia de aprendizaje en los grupos experimental y de control, ambos con 103 estudiantes, después de la intervención.

Grupo Experimental:

Solo **1.9% (2 estudiantes)** del grupo experimental no utilizaban el juego social como estrategia después de la intervención, lo que representa una disminución considerable en comparación con el pretest, donde el 63.1% no lo utilizaba. **19.4% (20 estudiantes)** indicaron que a veces utilizaban el juego social, lo que también muestra una reducción respecto al pretest, donde el 24.3% lo usaba ocasionalmente. **49.5% (51 estudiantes)** señalaron que casi siempre empleaban el juego social, lo que refleja un aumento significativo respecto al pretest, donde solo el 9.7% lo utilizaba de manera regular. **29.1% (30 estudiantes)** afirmaron que sí utilizaban el juego social de manera regular, lo que representa un incremento notable frente al pretest, donde solo el 2.9% lo hacía de manera constante.

Grupo Control:

47.6% (49 estudiantes) del grupo control no utilizaban el juego social como estrategia en el postest, lo que representa prácticamente la misma cifra que en el pretest (47.6%). **42.7% (44 estudiantes)** reportaron que a veces utilizaban el juego social, lo que refleja una ligera disminución en comparación con el pretest (43.7%). Solo **7.8% (8 estudiantes)** indicaron que casi siempre utilizaban el juego social, lo que muestra una pequeña mejora en comparación con el pretest

(6.8%). **1.9% (2 estudiantes)** afirmaron que sí empleaban el juego social de forma regular, lo que no representa un cambio significativo en relación con el pretest (1.9%).

4.2. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS

Los resultados de la prueba de hipótesis, que utilizó la prueba de normalidad (una variable cuantitativa), fueron los siguientes: Valor P = 0,000.

Tabla 12: Pruebas de normalidad de la variable Juegos como estrategia

Grupo	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
Calificaciones	Pre Control	0,146	34	0,063	,957	34	0,199
	Pre Experimental	0,222	37	0,000	,898	37	0,003
	Post Control	0,242	34	0,000	,885	34	0,002
	Post Experimental	0,207	37	0,000	,860	37	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla 12 Como hay más de 30 alumnos en la muestra (206 en total), el valor p es inferior a 0,05, como se ve en la columna de Kolmogorov Smirnov.

Dado que el valor p indica que la distribución no es normal, aplicaremos el estadístico U de Mann-Whitney.

Mientras trabajábamos con los niños en el diseño y la ejecución de las lecciones, descubrimos que los juegos son una forma estupenda de que los niños practiquen habilidades sociales como compartir, negociar y resolver disputas, al tiempo que refuerzan su confianza y autoestima. Los niños aprenden cualidades de liderazgo, habilidades sociales y la importancia de trabajar en

grupo a través del juego, y también se benefician del juego cuando se trata de matemáticas.

4.2.1. Prueba de la hipótesis general

Ho: Los juegos como estrategia NO contribuyen directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Ha: Los juegos como estrategia SI contribuyen directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Tabla 13: Comparación del aprendizaje significativo en el área de matemática

	Pre test	Pos test
	Grupo control y experimental	Grupo control y experimental
Variable independiente	Estadístico U de Mann-Whitney	
	365,500	0,000
	Significancia asintótica (bilateral)	
Juegos como estrategias	0,002	0,000

En la tabla 13 El análisis estadístico muestra que el pre-test tiene un nivel de significación de 0,002. Se observa que los dos grupos empezaron con puntuaciones muy similares. Sin embargo, después de la prueba, se observó un nivel de significación de 0,000, lo que indica una diferencia en las puntuaciones. Esto demuestra que la estrategia utilizada tuvo un impacto significativo. Como resultado, el grupo experimental superó en puntuación al grupo de control, lo que nos lleva a afirmar que los juegos como estrategias contribuyen, de hecho,

directa y significativamente al aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula.

4.2.2. Prueba de la hipótesis Específica 1

Ho: El juego cognitivo como estrategia NO contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Ha: El juego cognitivo como estrategia SI contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Tabla 14: Comparación de la dimensión 1

	Pre test	Pos test
	Grupo control y experimental	Grupo control y experimental
	Estadístico U de Mann-Whitney	
Dimensión 1	509,500	10,500
	Significancia asintótica (bilateral)	
Juegos cognitivos	0,648	0,000

En la tabla 14 La tabla muestra que los dos grupos a los que se administró el pretest tenían puntuaciones iniciales comparables (estadístico U de Mann = 590,500, significación = 0,648). Después de esto, podemos confirmar que El juego cognitivo como estrategia de SI contribuye directa y significativamente al aprendizaje de las matemáticas y rechazar la hipótesis nula. Los resultados del post-test muestran una U de Mann = 10,500 y una significación de 0,000, lo que

nos indica que existe una diferencia en las puntuaciones al evaluar la primera dimensión.

4.2.3. Prueba de la hipótesis Específica 2

Ho: El juego cognitivo como estrategia NO contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Ha: El juego cognitivo como estrategia SI contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Tabla 15: Comparación de la dimensión 2

	Pre test	Pos test
	Grupo control y experimental	Grupo control y experimental
	Estadístico U de Mann-Whitney	
Dimensión 2	392,500	20,000
	Significancia asintótica (bilateral)	
Juegos Motrices	0,006	0,000

En la tabla 15 Según los datos de esta tabla, podemos ver que los dos grupos a los que se administró el pre-test tenían puntuaciones iniciales comparables (estadístico U de Mann = 392,500, significación = 0,006). Esto sugiere que los grupos parten del mismo punto. Se observa en el post-test que el estadístico U de Mann = 20,000, con una significación de 0,000, lo que demuestra que existe una divergencia considerable de las puntuaciones, tras la utilización de las técnicas didácticas digitales. Se rechaza la hipótesis nula, ya que el juego

cognitivo, como estrategia de SI, contribuye directa y sustancialmente a la adquisición de las matemáticas.

4.2.3. Prueba de la hipótesis Específica 3

Ho: El juego cognitivo como estrategia NO contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Ha: El juego cognitivo como estrategia SI contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

Tabla 16: Comparación de la dimensión 3

	Pre test	Pos test
	Grupo control y experimental	Grupo control y experimental
	Estadístico U de Mann-Whitney	
Dimensión 3	510,000	20,000
	Significancia asintótica (bilateral)	
Juegos Sociales	0,042	0,000

En la tabla 16 Según los datos de la tabla, el estadístico U de Mann-Whitney es 510,000 con un nivel de significación de 0,0042. Esto indica que los dos grupos a los que se les realizó el pre-test tenían puntuaciones de partida comparables, lo que confirma que están en igualdad de condiciones. Podemos afirmar que el juego cognitivo como estrategia SÍ contribuye directa y significativamente al aprendizaje de las matemáticas y rechazar la hipótesis nula después de aplicar las estrategias didácticas digitales. Esto se ve apoyado por los resultados del post-test, donde el estadístico U de Mann = 0,00 tiene una significación de 0,000.

Tabla 17: Resultado de Chi cuadrada de la investigación

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,235 ^a	4	,0042
Razón de verosimilitud	14,635	4	,023
Asociación lineal por lineal	7,285	2	,156
N de casos válidos	206		

Fuente: Tabulación Spss de la investigación 2023

Resultados del Pos test del grupo control y grupo experimental en el desarrollo de sesiones de aprendizaje sobre juegos como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de Matemática.

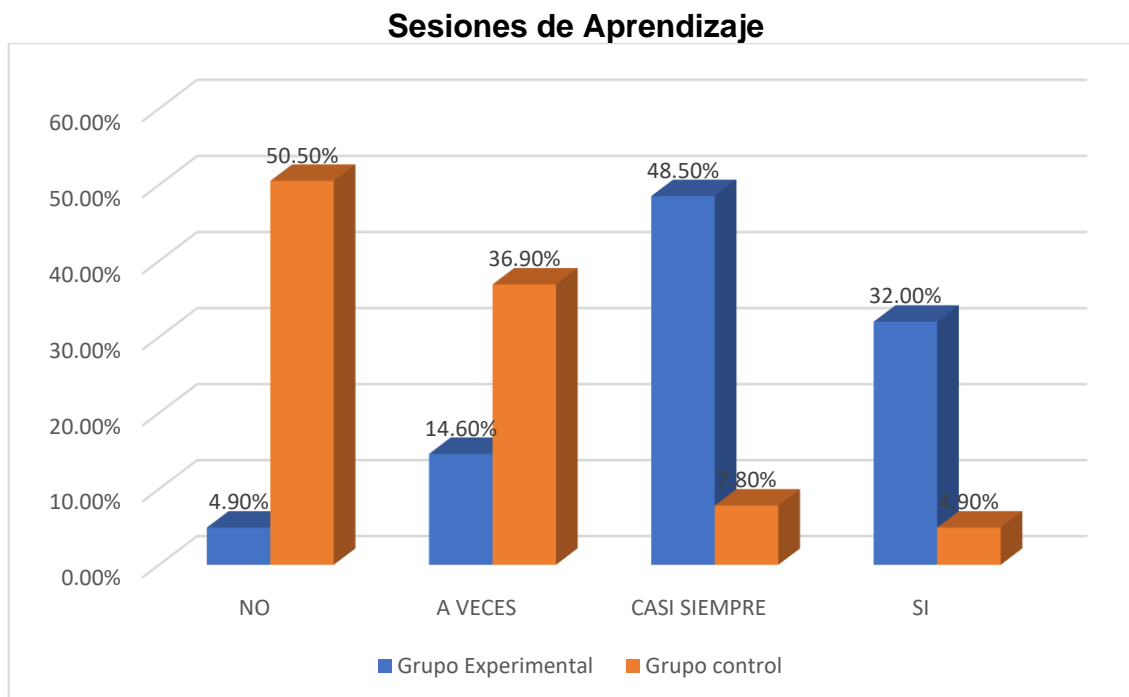
Tabla18: Resultados de las sesiones de aprendizaje

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	fi	%	fi	%
NO	5	4,9%	52	50,5%
A VECES	15	14,6%	38	36,9%
CASI SIEMPRE	50	48,5%	8	7,8%
SI	33	32,0%	5	4,9%
Total	103	100,0%	103	100,0%

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Propia

Figura :10



Interpretación:

Observando los resultados de la aplicación de las sesiones de aprendizaje sobre los juegos como estrategia para el aprendizaje significativo en el área de matemática en la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad Juliaca a ambos grupos, se denota que existe respuesta positiva al realizar las sesiones de aprendizajes con el uso de juegos estratégicos como: Realizar agrupaciones con objetos del aula: forma, matiz y magnitud. Un cuantificador puede ser muchos, pocos o ninguno cuando se comparan conjuntos de elementos. Sigue el modelo proporcionado para terminar la secuencia. Clasifica elementos en función de su tamaño, tanto en longitud como en anchura. Crea una relación con ayuda de materiales tangibles emparejando términos uno a uno. Indica la posición de los individuos dentro de una referencia hasta el tercer nivel.



Se denota que el Grupo Experimental, de un total de 103 estudiantes que representa el 100%, 5 estudiantes que representa un 4,9%, evidenciaron que NO utilizan el juego como estrategia en el desarrollo de las sesiones, 15 estudiantes que representa un 14,6%, evidenciaron que A VECES utilizan el juego como estrategia, 50 estudiantes que representa un 48,5%, evidenciaron que CASI SIEMPRE utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje, 33 estudiantes que representa un 32,0%, evidenciaron que SI utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje. Se logro evidenciar que al aplicar el instrumento y las sesiones los estudiantes tuvieron gran mejoría en el aprendizaje del área de matemática a través de los juegos como estrategia.

Del Grupo Control, de un total de 103 estudiantes que representa el 100%, 52 estudiantes que representa un 50,5%, evidenciaron que NO utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje, 38 estudiantes que representa un 36,5%, evidenciaron que A VECES utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje, 8 estudiantes que representa un 7,8%, evidenciaron que CASI SIEMPRE utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje, 5 estudiantes que representa un 4,9%, evidenciaron que SI utilizan el juego como estrategia en las sesiones de aprendizaje. En cuanto al grupo control no hubo cambios significativos se mantuvo casi igual y como estuvo al inicio.

4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Según la tesis de Alván Rodríguez, Brugueiro Vargas, Mananita Flores (2019), realizó una investigación en la Universidad de Iquitos (Perú) sobre el



impacto de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas de los alumnos de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°657 «Niños del Saber». Los resultados mostraron que los materiales didácticos no estructurados tuvieron un mayor impacto en el aprendizaje de las matemáticas de los alumnos de 5 años.

| Los resultados de los pre-test de los grupos de control y experimental muestran que los alumnos del primero no emplearon los juegos como medio para mejorar su comprensión matemática, mientras que los alumnos del segundo demostraron que sí lo hicieron, como se muestra en las tablas 4, 5, 6 y 7.

El pre-test muestra un nivel de significación de 0,002, según el estadístico U de Mann, lo que apoya la prueba de la hipótesis general. Ambos grupos empezaron con notas casi iguales, pero un nivel de significación de 0,000 en el postest muestra una diferencia en las puntuaciones, lo que confirma que la técnica tuvo un impacto sustancial.

La investigación sobre los efectos de los juegos de bloques lógicos en el desarrollo de la lógica matemática en niños de tercer grado de la I.E.E.M. N° 30078 Huancayo fue realizada por Granados y Vásquez (2018). Al incorporar los bloques lógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lograron proporcionar contextos nuevos y significativos que promueven el crecimiento de la capacidad de razonamiento lógico matemático de los estudiantes.

Con un nivel de significación de 0,648 y un estadístico U de Mann de 590,500 para la prueba de hipótesis 1, podemos ver que los dos grupos que



recibieron el Pretest tenían puntuaciones iniciales comparables. Después de esto, podemos confirmar que El juego cognitivo como estrategia de SI contribuye directa y significativamente al aprendizaje de las matemáticas y rechazar la hipótesis nula. Los resultados del post-test muestran una U de Mann = 10,500 y una significación de 0,000, lo que nos indica que existe una diferencia en las puntuaciones al evaluar la primera dimensión.

En cuanto a la segunda hipótesis, podemos ver en la tabla que el estadístico U de Mann es de 392,500 con un nivel de significación de 0,006. Esto significa que los dos grupos que se sometieron a la prueba fueron los mismos. Esto significa que los dos grupos a los que se administró el pretest tenían puntuaciones iniciales comparables, por lo que puede confirmarse que parten de un terreno igual. Utilizando los resultados posteriores a la prueba de las técnicas de instrucción digital, encontramos que el estadístico U de Mann = 20,000 es estadísticamente significativo al nivel 0,000.

En esta tercera prueba de hipótesis Observando la tabla actual, podemos ver que el estadístico U de Mann es 510,000 con un nivel de significación de 0,0042. Esto indica que los dos grupos a los que se administró el pretest tenían puntuaciones iniciales comparables, lo que confirma que están en igualdad de condiciones. En el postest se observa que el estadístico U de Mann = 0,00 tiene una significación de 0,000 después de haber utilizado las tácticas didácticas digitales.

En consecuencia, se puede afirmar que los alumnos de la Institución Educativa Inicial N° 305 de Juliaca 2023 se benefician mucho del uso del juego como técnica de SI para el estudio de las matemáticas.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó la influencia de los juegos como estrategia en el aprendizaje significativo, Estas afirmaciones se ven respaldadas por el hecho de que la prueba previa muestra un nivel de significación de 0,002 según el estadístico U de Mann. Esto significa que los dos grupos empezaron con puntuaciones bastante similares, pero después de la prueba se observó un nivel de significación de 0,000, lo que significa que las puntuaciones eran diferentes. Esto demuestra que la estrategia tuvo un impacto significativo, y que el grupo experimental terminó con puntuaciones más altas que el grupo de control.

SEGUNDA: Se determino la influencia del juego cognitivo como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo las puntuaciones iniciales de ambos grupos en el Pretest eran comparables, según los resultados del estadístico U de Mann = 590,500 y un nivel de significación de 0,648, que apoyan estas afirmaciones. Posteriormente, tras realizar el postest, observamos una U de Mann = 10,500 con un nivel de significación de 0,000. Esto nos indica que las puntuaciones varían al evaluar los resultados de la primera dimensión.

TERCERA: Se determino la influencia del juego motriz como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo ,estas afirmaciones se ven corroboradas por los datos que muestran que los dos grupos a los que se administró el pretest tenían puntuaciones iniciales comparables (estadístico U de Mann = 392,500, significación = 0,006). Esto sugiere que ambos grupos parten del mismo punto. En



el postest se observa que hay una diferencia considerable en las puntuaciones tras el uso de los procedimientos didácticos digitales, con un estadístico U de Mann de 20,000 y un nivel de significación de 0,000.

CUARTA: Se determinó la influencia del juego motriz como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo. Estas afirmaciones están respaldadas por los datos que muestran un estadístico U de Mann de 510.000 con un nivel de significación de 0,0042. Esto indica que los dos grupos a los que se administró el pretest tenían puntuaciones iniciales comparables, lo que sugiere que están en igualdad de condiciones. En el postest, se observa que el estadístico U de Mann = 0,00 tiene una significación de 0,000, lo que indica un diferencial considerable en las puntuaciones obtenidas para esta dimensión, tras la utilización de los procedimientos didácticos digitales.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: La Institución Educativa debe de implementar más actividades didácticas como el juego como estrategia para lograr mejorar el aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023.

SEGUNDA: Se recomienda a los docentes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023, fomentar en los estudiantes el juego cognitivo, debido a que a través de este se logra que el estudiante estimule su aprendizaje.

TERCERA: Se recomienda a los docentes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023, seguir capacitaciones sobre estrategias de aprendizaje en el área de matemática y buscar métodos adecuados para su aprendizaje.

CUARTA: A los padres de familia, deben de poner mayor interés en uso de las actividades didácticas en cuanto al aprendizaje de las matemáticas, mediante el uso de los juegos como estrategia.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A. (2017). *El aprendizaje de las matemáticas en segundo grado de primaria por medio de dispositivos móviles*. Huajapan de Leon, Oaxaca. Actividad lúdica en la dirección del aprendizaje
- Aguilera, M. (2011). *Estrategias para el aprendizaje significativo en el área de matemática, EN 4°, 5° Y 6° grado de educación primaria*. Barcelona.
- Alván R. P., Brugueiro Vargas T., Mananita T. (2014), Tesis: Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática
- Ambres, S. (2015). *El juego en la enseñanza de la matemática*. San Carlos de Bariloche.
- Ausubel, D. (1981).
- Ausubel, D. (1983). Ausubel, D. (s.f.). *Aprendizaje significativo*.
- Barreto, Contreras y Picho en el año (1999), Tesis del I.S.P. "Pedro Monge":
- Berdonneau, Catherine (2008) *Matemáticas activas de (2 a 6 años)* Editor Grau
- Cunyas, Chávez y Rojas (1998) Tesis del I.S.P. "Pedro Monge": Desarrollo del lógico matemático
- Chauvín, Solano M. (2006) Proyecto de CD interactivo para el desarrollo de operaciones lógico matemáticas a niños de 4 a 5 años.
- Corde, E. (2017). *El pensamiento matemático en el aula y en el DCN*. Lima - Perú.
- Cruz, T. G. (2008). *Estrategias para el aprendizaje significativo en el área de matemática, en 4°, 5° y 6° grado de educación primaria*. Axtla de terrazas,
- Dávila, R. J. (2015). *El juego y la ludoteca, Importancia pedagógica*. Mérida: Tllesgráficos de la ULA.



- Diccionario de Pedagogía y Psicología (1999). Edit. CULTURAL Madrid– España.
- Erikson, E. (1972). *Juego y desarrollo*. Barcelona: Grijalbo.
- Figuroa, B. (2018). *La filosofía educativa de Luis Beltrán Prieto Figuroa y su aporte a la historia de la educación actual: Análisis de los indicadores de las políticas de inclusión en educación 1998-2006*. MERIDAD.
- Galárraga, Ortiz A. (2009) Tesis: Recurso lúdico para el aprendizaje de nociones matemáticas destinados a niños de 4 y 5 años.
- Gasso, Anna (2011) Educación infantil métodos técnicas y organización .Barcelona grupo Editorial Ceac. S.A.
- Gómez Gonzáles, A. y otros. Estadística básica para educadores. Editorial síntesis.
- Granados y Vásquez (2000). Tesis: Juegos con bloques lógicos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3° grado de educación primaria.
- Guzman, M. d. (s.f.). El juego en la enseñanza de las matemáticas. Madrid.
- Hernandez S. Y otros. Metodología de la investigación. Mc Graw- Hill. Colombia 1997.
- Hernández Sampiere, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Edamsaimpresiones, S.A.
- Hernandez, A. R. (1999). *Juegos didacticos en el proceso nseñanza aprendizaje delas maematicas en el nivel medio superior*. Nuevo Leon .
- Hernandez, A. R. (1999). *Juegos didacticos en el proceso nseñanza aprendizaje delas maematicas en el nivel medio superior*. Nuevo Leon .



- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Edamsaimpresiones, S.A.
- Huizinga, Johan. *Homo Ludens*, Novena Impresión. Alianza Emecé: Buenos Aires. 1999.
- Jiménez, B. (2012) *Lúdica y recreación*. Colombia: Magisterio.
- Juarez, L. (2004). *Educacion matematica*. Mexico, D.F.: Santillana. Lachi, R. (2015). *Juegos tradeicionales* . Lima: Minerva.
- Landeau, R. (2017). *Elaboración de trabajos de investigación*. Venezuela: Alfa.
- Lilian. (2018). *El juego*. Pasco: Bruño. Madrid. España. 2012.
- Mamani, Q. A. (2020), *Juegos didácticos y el aprendizaje significativo en área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 1088 Putina, puno,2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Chimbote].
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19714/APRENDIZAJE_DIDACTICAS_QUEA_MAMANI_ANA_VERONICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mazzarella, C. (5 (abril-junio)). enfoque sociocultural . *Educere [en linea] 2001*,
- Mosquera, Perales, Rojas y Rutti (1999) Tesis del I.S.P. "Pedro Monge": La enseñanza de las matemáticas por medio de las actividades lúdicas en el 1° grado de educación primaria.S.L.P.
- Triola F. M. (2009). *Estadística elemental*. 9na Edición. ADDISON WESLEY LONGMAN, México.
- MINEDU. (2010). *Guía de orientaciones técnicas para la aplicación de la propuestapedagógica*. Lima-Perú: Gráfica Navarrete.



- MINEDU. (2016). Rutas de Aprendizaje Desarrollo del Pensamiento Matemático. Lima-Perú: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
- PRONBEC. (2012). El juego como la acción inherente a la infancia, a su desarrolloaprendizaje. III unidad, 109.
- Ruiz, L. (2011). Estrategias didacicas para la enseñanza-aprendizaje de la multiplicacion y divison de los alumnos de 1er. año. Venezuela.
- SEP. (2011). Programa de estudio 2011. México.
- Torralbo, M. (2013). Tesis doctorales españolas en educacion matematica. Granada, España.
- Yarleque Chocas L. (1994) Psicología evolutiva y pedagógica (las etapas del desarrollo según Piaget).



WEBGRAFÍA

<http://es.slideshare.net/MARIAJUANAFLORSDURA/caracteristicas-del-niño-y-la-niña-de-5-años>

<http://es.slideshare.net/CristinaPuigR/el-juego-en-educacin-infantil-15390963>
(características-del-juego)

<http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
(construcción del conocimiento matemático)

[https://saray211081.wordpress.com/aspectos-metodologicos\(aspectos metodológicos de las actividades lúdicas\)](https://saray211081.wordpress.com/aspectos-metodologicos(aspectos-metodológicos-de-las-actividades-lúdicas))

<http://jugandoqueesgerundio.blogspot.pe/2009/03/teorias-del-juego.html>

[https://emowe.com/tipos-juegos-ninos/#tipos de juego](https://emowe.com/tipos-juegos-ninos/#tipos-de-juego)

<https://andrea juegostradicionales.jimdo.com/valores-que-se-desarrollan-atravez-del-juego/>

http://es.slideshare.net/12398/vygotsky-2?next_slideshow=1

<https://prezi.com/ztcdbhc7aso8/el-juego-segun-lev-semionovich-vygotsky/> <https://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento>

http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-educacion-del-hombre--0/html/fefd1772-82b1-11df-acc7-002185ce6064_1.html (Froebel y el juego)

<http://gren-yarit-miblogcreativo.blogspot.pe/2011/05/la-actividad-ludica-como-estrategia.html> (Borges y Gutiérrez)



ANEXOS



Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS COMO ESTRATEGIA

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LOS JUEGOS COMO ESTRATEGIA

Estudiante:.....

...

Dimensiones	Ítems	Si	No	A veces
EL JUEGO COMO ESTRATEGIA Juego cognitivo Juego motriz Juego social	Crea juegos con espontaneidad			
	Construye utilizando recursos de su entorno			
	Comunica con palabras sencillas los resultados obtenidos			
	relaciona con comprensión y sensibilidad			
	Induce a la utilización de la estética			
	Menciona las partes de su cuerpo			
	Coordina sus movimientos en diversas actividades.			
	Se ubica adecuadamente en el espacio.			
	Respeto las normas acordadas			
	Cumple con responsabilidad el trabajo encomendado			
	Dialoga y da solución a los problemas presentados			
	Acepta con agrado las decisiones tomadas en grupo			



N°	ITEMS	0	1	2	3
DIMENSIÓN 1: COGNITIVA					
1	Crea juegos con espontaneidad				
2	Construye utilizando recursos de su entorno				
3	Comunica con palabras sencillas los resultados obtenidos				
4	relaciona con comprensión y sensibilidad				
5	Induce a la utilización de la estética				
DIMENSIÓN 2: MOTRIZ					
6	Menciona las partes de su cuerpo				
7	Coordina sus movimientos en diversas actividades.				
8	Se ubica adecuadamente en el espacio.				
DIMENSIÓN 3: SOCIAL					
9	Respeto las normas acordadas				
10	Dialoga y da solución a los problemas presentados				



Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ITEMS					
		Realiza agrupaciones con objetos del aula: forma, color, tamaño.	Compara en colecciones de objetos, cuantificadores: muchos, pocos, ninguno".	Completa la secuencia según el modelo dado	Ordena objetos; de grande a pequeño y de largo a corto.	Realiza correspondencia, término a término con apoyo de material concreto.	Nombra la ubicación de las personas, en un referente hasta el tercer lugar.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							



Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

La investigadora observa el comportamiento de los estudiantes y valora con:

NO: 0 A VECES: 1 CASI SIEMPRE: 2 SI: 3

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ITEMS						
		Resuelve problemas matemáticos con autonomía.	Usa estrategias para resolver problemas en situaciones de juego	Muestra creatividad al realizar juegos matemáticos	Muestra capacidad es críticas y de raciocinio lógico aceptable.	Verbaliza el proceso y resultado obtenido utilizando el lenguaje matemático.	Representa a través de símbolos los resultados obtenidos.	Muestra interés por seguir aprendiendo
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								



PLAN DE JUEGOS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGAMOS CON LOS PAÑUELOS BAILARINES

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45´

Grado : 3-4-5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarillocla

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
MATEMÁTICA	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos con un solo criterio (forma, tamaño o color) y expresa la acción realizada



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
Secuencia Didáctica	<p>INICIO</p> <p>Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo</p> <p>Los niños y niñas observan una caja con pañuelos de diferentes colores, cada niño escoge libremente el pañuelo del color preferido, a la indicación de la maestra los niños y niñas juegan libremente con su pañuelo: corren, bailan caminan, etc., se pregunta</p> <p>¿De qué color son los pañuelos? ¿En qué se diferencian? ¿Podemos agruparnos?</p> <p>Se menciona que se agruparan de acuerdo a su característica.</p>	Pañuelos de colore, radio, grabadora, cd., cinta maskingtape.
	<p>DESARROLLO</p> <p>Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo,</p> <p>Se menciona que se realizará un juego, el juego consiste desplazarse con los pañuelos por todo el patio libremente y al sonido del silbato los niños y niñas que tienen el mismo color de pañuelo se juntan y bailan al centro en grupo, los demás niños y niñas aplauden en grupo, finalmente se van a su casita marcada en el suelo, se preguntará. ¿Qué hicimos? ¿Cuál fue el criterio que utilizamos? ¿Fue fácil o difícil?</p> <p>Se forman grupos de acuerdo al juego realizado, a cada grupo se les entrega materiales del Ministerio: animales, bloques para que lo agrupen libremente, en grupo verbalizan los trabajos realizados.</p> <p>Dibujan libremente la actividad realizada, verbalizando sus trabajos.</p>	Pañuelos de colore, radio, grabadora, cd., cinta maskingtape, objetos del aula, etc.
	<p>CIERRE</p> <p>Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, la docente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lolograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican el Proyecto a realizar.</p>	Registro de evaluación



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGANDO AGRUPAMOS LOS OBJETOS DEL AULA

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45'

Grado : 3-4- 5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarillocla

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
MATEMÁTICA	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos con un solo criterio (forma, tamaño o color) y expresa la acción realizada



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
Secuencia Didáctica	<p>INICIO</p> <p>Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo</p> <p>Los niños y niñas observan una caja sorpresa y dialogan de interrogantes, ¿Qué es? ¿Cómo es?, propone realizar un juego, los niños al compás de la música se desplazan bailando por todo el patio y a la consigna de la maestra se agrupan libremente y se pregunta, ¿cómo se agruparon? ¿Cuál fue el criterio se utilizaron, se les entrega bloques lógicos, pañuelos y continúan agrupándose?</p> <p>Se menciona que se aprenderá a agruparse.</p>	Objetos de aula, bloques lógicos, pañuelos, etc.
	<p>DESARROLLO</p> <p>Los niños y niñas reciben en forma individual bolsitas con figuras, se pide agrupen en forma individual.</p> <p>Los niños y niñas verbalizan el criterio de agrupación</p> <p>En la hoja de aplicación realizan las agrupaciones teniendo en cuenta el criterio de agrupación por color, forma, tamaño.</p> <p>Exponen sus trabajos.</p>	Hojas de aplicación, goma, tijeras, plumones, lápices.
	<p>CIERRE</p> <p>Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, la docente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lo lograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican el Proyecto a realizar.</p>	Registro de evaluación



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGAMOS FORMANDO SECUENCIAS

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45'

Grado : 5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarillocla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD : Qué los niños y niñas a través del juego creen sus patrones de repetición, utilizando su cuerpo y material concreto.

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD	Comunica Y representa ideas matemáticas	Emplea estrategias propias basadas en el ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición hasta 2 elementos, con su cuerpo con material concreto, dibujos.



III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
SecuenciaDidáctica	<p>INICIO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo (patrón) a laconsigna de la maestra se menciona que sigan el modelo a través de preguntas: ¿Qué sigue? ¿Cómo es el modelo dado? ¿Cómo se llama este juego? ¿Quéformamos? Se menciona que se jugará formando secuencias.</p>	Video, Televisor, hojas de aplicación,colores, plumones, etc.
	<p>DESARROLLO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niña ubicados en asamblea observan sus vestimentas y se pide que cada niño mencione el color de chompa que viste. ¿Qué color es tu chompa? ¿Todos tienen la chompa del mismo color? ¿Podemos realizar un juego con los colores de nuestra chompa? ¿Podemos hacer una secuencia? ¿Qué necesitamos?,se pide a los niños que elijan el patrón para formar la secuencia. Un niños voluntario elige el patrón de repetición, en forma grupal siguen lasecuencia. Se muestra una fuente de frutas a cada niño se le entrega una fruta y se pide quecon las frutas armen una secuencia, elijen el patrón y continúan la secuencia. Con las frutas formamos una secuencia., verbalizando el trabajo. En la hoja de aplicación dibujan la actividad realizada.</p>	Prendas de vestir, frutas, brochetas, hojas de aplicación.
	<p>CIERRE Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, ladocente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lo lograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican elProyecto a realizar.</p>	Registro deevaluación



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

HACEMOS SECUENCIAS CON LOS OBJETOS DEL AULA

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45´

Grado : 5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarilloclla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD : Qué los niños y niñas formen secuencias con objetos del aula continuando el patrón de repetición, utilizando su cuerpo y material concreto.

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD	Comunica Y representa ideas matemáticas	Emplea estrategias propias basadas en el ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición hasta 2 elementos, con su cuerpo con material concreto, dibujos



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
Secuencia Didáctica	<p>INICIO</p> <p>Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas reciben pañuelos de colores y al compás de canciones se desplazan por el aula al sonido del silbato se ordenan siguiendo una secuencias por color. ¿Qué formamos? ¿Que hicimos? ¿Cómo se llama el juego? ¿Podemos hacer otras secuencias? Se menciona que se trabajará secuencias por color.</p>	Video, Televisor, hojas de aplicación, colores, plumones, etc.
	<p>DESARROLLO</p> <p>Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas en forma grupal reciben los materiales del aula como animales, bloque, y se pide libremente que formen secuencias, se dialoga ¿Cuál fue tu patrón de repetición? ¿Cómo armaste la secuencia?, los niños y niñas verbalizan las secuencias formadas. Se entrega a los niños plastilina de colores y forman sus secuencias, exponen sus trabajos.</p>	Objetos del aula, plastilina, hojas de aplicación, lápices, plumones, etc.
	<p>CIERRE</p> <p>Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, la docente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lo lograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican el Proyecto a realizar.</p>	Registro de evaluación



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGAMOS A LA COMPETENCIA DE ANIMALES

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45'

Grado : 3-4-5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarilloclla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD : Qué los niños y niñas mencionen el orden de llegada (primero, segundo, tercero) de los animales en situaciones de juego.

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa en forma oral los números ordinales (primero, segundo, tercero) en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el tercer lugar



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
Secuencia Didáctica	<p>INICIO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas observan gorros de animales, como: perro, gato, toro, se dialoga a través de preguntas: ¿Quiénes son estos animales? ¿Cómo se llaman? ¿Qué hacen? ¿Cuál es el sonido que hacen? ¿Cómo corren?, se pide que realicen movimientos corporales entonando canciones de los animales presentados. Se propone realizar carrera de los animales presentados.</p>	Gorros de animales, canciones.
	<p>DESARROLLO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas se forman de tres columnas, los niños y niñas que van en adelante, se caminan, corren, saltan, gatean, hacia su casa de acuerdo a la consigna de la maestra, mencionando el lugar que ocupan, en forma individual, grupal, mencionan el orden de llegada 1°, 2°, 3°, continúan el juego proponiendo otras consignas de juego. Los niños y niñas de retorno al aula se agrupan de tres, a cada niño, niña se le entrega un animalito y se propone realizar la carrera para que se ordenen de acuerdo a la llegada, verbalizan el trabajo realizado. En la hoja de aplicación representan con dibujos la actividad realizada, exponen en forma individual los trabajos.</p>	Gorros de animales, conos, silbato, hojas de aplicación, lápices, colores, animales de la granja.
	<p>CIERRE Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, la docente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lo lograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican el Proyecto a realizar.</p>	Registro de evaluación



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGANDO CONOCEMOS EL LUGAR QUE OCUPAMOS

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45'

Grado :

Profesor(a) : Alexa Puma Huarilloclla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD : Qué los niños y niñas mencionen el orden de llegada (primero, segundo, tercero)

de los animales en situaciones de juego.

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD	Comunica Y representa ideas matemáticas	Expresa en forma oral los números ordinales (primero, segundo, tercero) en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el tercer lugar



III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
Secuencia Didáctica	<p>INICIO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas salen al patio y realizan desplazamientos a diferentes lugares, a través de la consigna de la maestra, se pide que salten como conejos y se dirijan al patio, a la cocina, etc., se pregunta: ¿Quién llegó primero al patio? ¿Quién llegó segunda? ¿Quién llegó tercero? ¿Cómo se llama este juego? ¿Se propone a los niños y niñas realizar una competencia para saber quién llega primero, segunda y tercer lugar?</p>	Patio, niños y niñas
	<p>DESARROLLO Los niños y niñas en asamblea establecen las normas para el trabajo Los niños y niñas se forman en columnas de tres y al sonido del silbato salen corriendo hacia la casa y de acuerdo al orden de llegada de forman, verbalizando el orden de llegada. En el aula se le entrega a los niños y niñas plastilina y se pide que modelen niños, y que jueguen a la carrera, verbalizando el orden de llegada de los niños. En la hoja de aplicación representan a través de dibujan el juego realizado, exponen sus trabajos.</p>	Silbato, conos, hojas, crayolas, lápices, etc.
	<p>CIERRE Los niños realizan el recuento de lo aprendido de las actividades ejecutadas, la docente formula las siguientes interrogantes ¿Cuál fue el propósito o reto de hoy?, ¿Lo lograron?, ¿Cómo lo lograron?, en forma espontánea los niños explican el Proyecto a realizar.</p>	Registro de evaluación

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGANDO REALIZAMOS SERIACIONES DE TAMAÑO

DATOS GENERALES

I.E. : N° 305

Duración : 45´

Grado : 3-4-5 años

Profesor(a) : Alexa Puma Huarilloclla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: JUGANDO RECONOCEMOS LAS SERIACIONES DE TAMAÑO

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS	CRITERIO
Resuelve problemas de cantidad. TALLER <i>Crea proyectos desde los lenguajes artísticos</i>	Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. <i>Representa ideas acerca de sus vivencias personales usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</i>	Realiza seriaciones por tamaño de 3 objetos. <i>Explora y combina diversos materiales para crear proyectos artísticos muestra y comenta sus creaciones.</i>

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES	MATERIALES Y RECURSOS
<p>Propósito: Agrupar tapitas y ganchos por su color</p> <p>Inicio: Recuerdan como estamos jugando a agrupar objetos, la docente muestra las tapitas y los ganchos ¿Qué objetos son? ¿en qué se parecen? ¿en qué se diferencian? ¿para qué sirven? ¿Cómo los podemos juntar?, hoy agruparemos tapitas y ganchos.</p> <p>Desarrollo: La docente entrega tapitas de dos colores a cada mesa y los niños juegan libremente con ellas. Los niños observan las tapitas: ¿Cómo son? ¿Qué colores tienen? ¿Qué objetos pueden ir juntos? ¿Por qué deben ir juntos? Los niños colocan los materiales que se pueden juntar en un plato, la docente pregunta: ¿Por qué lo pusiste así? ¿Cuántos ganchos o tapitas has juntado? Luego la docente muestra un cordel largo en donde ha colocado muchos ganchos de diferentes colores y pregunta: ¿Qué ganchos se podrían juntar? ¿Cómo los juntaríamos? pide a los niños que se acerquen y ordenen los ganchos poniendo juntos los que pueden ir juntos, los niños sacan los ganchos necesarios para agruparlo en el cordel por color. Luego, realizan la ficha de trabajo seleccionando los círculos por su color.</p>	<p>Tapitas de plástico o botones</p> <p>Ganchos de ropa</p> <p>Platos de plástico</p> <p>Cordel para los ganchos</p> <p>Hoja de trabajo</p>

Cierre: Los niños muestran y explican cómo agruparon.

TALLER DE MÚSICA:

Propósito: Vivenciar el pulso de una canción.

Escribimos en un papelote la canción La gallina turuleca y la acompañamos con algunos dibujos. Los niños observan el papelote y les preguntamos: ¿qué creen que dice aquí? y señalamos el título de la canción. Leemos a los niños las letras de la canción para que la conozcan, posteriormente la entonamos y pedimos cantarla todos juntos. Dialogamos en torno a la canción: ¿cómo era la gallina?, ¿qué hace la gallina?, ¿por qué creen que no ponía los huevos en el corral?, ¿cuánto huevos llegó a poner la gallina? Proponemos a los niños acompañar la canción con palmas y/o instrumentos musicales, siguiendo el pulso de la melodía, también pueden jugar a representar a la gallina turuleca.

ACTIVIDAD PARA CASA: Realizan una agrupación con objetos de su casa, dibujan y pintan. Realizar la ficha del MINEDU

LA GALLINA TURULECA
No conozco una vaca,
que he comprado una gallina,
que pinto una vaca en la casa.
Tiene las patas de alambre,
porque pasó mucha hambre,
y la pata está toda desplumada.
Pone huevos en la sala,
y también en la cocina,
pero nunca los pone en el corral.
La gallina turuleca,
es un caso singular,
la gallina turuleca,
está loca de verdad.

Coro
La gallina turuleca,
ha puesto un huevo,
ha puesto dos,
ha puesto tres,
La gallina turuleca,
ha puesto cuatro,
ha puesto cinco,
ha puesto seis,
La gallina turuleca,
ha puesto siete,
ha puesto ocho,
ha puesto nueve.
¿Dónde está esa gallina?
Dijale a la patercita,
dijale que poco dice,
¿Dónde está esa gallina?
Dijale, a la patercita,
dijale que ponga diez.

Busca a los perritos que se han escondido

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

JUGANDO A MOLDEAR CON HARINA

DATOS GENERALES:

I.E. : N° 305

Duración : 45´

Grado :

Profesor(a) : Alexa Puma Huarilloclla

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: JUGANDO A MOLDEAR CON HARINA

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS	CRITERIO	Propósito
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.	Explora por iniciativa propia diversos materiales de acuerdo con sus necesidades e intereses. Descubre los efectos que se producen al combinar un material con otro.	Explora y combina diversos materiales para crear proyectos artísticos por el día de la educación inicial muestra y comenta de forma espontánea sus creaciones.	Usar cantidades para preparar la masa y moldear objetos.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES	MATERIALES Y RECURSOS
<p>Propósito: Usar cantidades para preparar la masa y moldear objetos.</p> <p>Inicio: Preguntamos a los niños si alguna vez han visto a sus mamas preparar masa, los niños cuentan sus experiencias, la docente menciona que en el jardín tenemos plastilina que se parece a la masa, pero que es muy poca para trabajar ¿Qué podríamos hacer? ¿Qué necesitamos? ¿Cómo creen que se prepara la masa? Hoy prepararemos masa de harina.</p> <p>Desarrollo: La docente muestra la receta de la masa de harina que ha elaborado con pictogramas, luego invita a los niños a leer la receta, los niños mencionan los ingredientes y sus cantidades, luego los materiales necesarios y al final leen la preparación con ayuda de la docente, una vez que han comprendido como se prepara la masa de harina, se distribuye los materiales e ingredientes por mesa, luego los niños paso a paso van preparando la masa siguiendo la receta. Se puede colorear la masa de distintos colores con tintes naturales o témpera. Una vez que la masa está</p>	<ul style="list-style-type: none"> --harina -Agua -Aceite -Sal y agua -Pizarritas o cartón -Taza o vaso para medir -Témperas o tintes. -Tazones -Receta con pictogramas.

preparada la dejamos reposar, para utilizarla luego en el taller.

Cierre: Los niños comentan como hicieron la masa de harina e imaginan las cosas que pueden hacer con ella y que otros recursos podrían utilizar para mejorar sus creaciones.

TALLER GRAFICO PLASTICO:

Propósito: Crear proyectos artísticos modelando con masa de harina

Entregamos a los niños una pizarrita acrílica o un pedazo de cartón y un pedazo de la plastilina que elaboraron, los niños pueden intercambiar a su gusto pedazos de masa para juntar distintos colores, también podemos entregar a los niños otros materiales que puedan servirles para modelar como: palitos, piedras pequeñas, conchitas, tapitas, semillas etc. Los motivamos a pensar en algo que les guste y quieran modelar. Cuando el tiempo de la actividad termine los niños colocan sus trabajos sobre la pizarra o cartón para mostrarlo a sus compañeros, algunos niños pueden comentar y explicar lo que han hecho y poner nombre a su obra de arte.

Se organiza una pequeña exposición para que los padres puedan verla en la hora de salida.

ACTIVIDAD PARA CASA:

Los niños llevan lo que les sobró de la masa para hacer una nueva

MASA DE HARINA

Ingredientes:

- 3 tazas de harina
- 3 cucharadas de Aceite
- 1 taza de Sal
- 1 taza de Agua
- Colorantes (usando guantes)

Elaboración:

Echa todos los ingredientes en un bol, menos el colorante y mezcla bien.

Si la textura es demasiado dura, añade un poco de aceite.

Puedes dividir la masa en bollos y utilizando guantes puedes echarles diferentes colorantes.

ALGUNAS IDEAS DE MODELADO CON MASA DE HARINA



Dimensiones	Ítems	Si	No	A veces
EL JUEGO COMO ESTRATEGIA				
	Crea juegos con espontaneidad			
Juego cognitivo	Construye utilizando recursos de su entorno			
Juego motriz	Comunica con palabras sencillas los resultados obtenidos			
	relaciona con comprensión y sensibilidad			
Juego social	Induce a la utilización de la estética			
	Menciona las partes de su cuerpo			
	Coordina sus movimientos en diversas actividades.			
	Se ubica adecuadamente en el espacio.			
	Respeto las normas acordadas			
	Cumple con responsabilidad el trabajo encomendado			
	Dialoga y da solución a los problemas presentados			
	Acepta con agrado las decisiones tomadas en grupo			

Matriz de consistencia: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE LA CIUDAD DE JULIACA 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL: ¿De qué manera los juegos como estrategia contribuye al aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS: 1. ¿De qué manera el juego cognitivo como estrategia contribuye al aprendizaje significativo de las Matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023? 2. ¿De qué manera el juego</p>	<p>GENERAL: Determinar la influencia de los juegos como estrategia en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p> <p>ESPECÍFICOS: 1. Señalar la influencia del juego cognitivo como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p>	<p>GENERAL: Los juegos como estrategia contribuyen directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p> <p>ESPECÍFICAS: 1. El juego cognitivo como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE El juego como estrategia</p> <p>Dimensiones: Juego cognitivo Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> El juego como medio de aprendizaje. <p>Juego motriz Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> El juego como desarrollo de habilidades motoras. <p>Juego social Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> El juego como desarrollo de habilidades sociales. <p>VARIABLE</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicado</p> <p>Nivel de Investigación Pre experimental</p> <p>Diseño de Investigación G. E: O1 – X – O2</p> <p>Donde : G.E = grupo experiment a X = Condición experimental Plan de juegos O1 = Ficha de observación O2 = Lista de cotejo</p>



<p>motriz como estrategia contribuye al aprendizaje Significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?</p> <p>3. ¿De qué manera el juego social como estrategia contribuye al aprendizaje significativo de las Matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023?</p>	<p>2. Precisar la influencia que el juego motriz como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p> <p>3. Señalar la influencia que el juego social como estrategia contribuye en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p>	<p>2. El juego motriz como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p> <p>3. El juego social como estrategia contribuye directa y significativamente en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 305 de la ciudad de Juliaca 2023</p>	<p>DEPENDIENTE</p> <p>Aprendizaje significativo de las matemáticas</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Construcción de los conceptos matemáticos.</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas en situaciones de juego. <p>La heurística en el aprendizaje de la matemática</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> Autonomía Procesos de adaptación de simbología y relaciones matemáticas. <p>Consolidación de conocimientos.</p>	<p>Población</p> <p>450 estudiantes de la institución educativa inicial N 305 de la Ciudad de Juliaca.</p> <p>Muestra</p> <p>No probabilística, conformada por 206 estudiantes de la institución educativa inicial N 305 de la Ciudad de Juliaca</p> <p>Técnicas e instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observación: Fichas de observación, lista de Cotejo
--	--	---	---	--



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

Autor del instrumento: ALEXA PUMA HUARILLOCLLA

Validado por la Doctora: GRACIELA BERNAL SALAS

Nombre del instrumento: OBSERVACIÓN

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS COMO ESTRATEGIA**

**Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS COMO ESTRATEGIA**

FICHA DE OBSERVACIÓN

La investigadora observa el comportamiento del estudiante y valora con: NO: 0 A
VECES: 1 CASI SIEMPRE: 2 SI: 3

Estudiante:

N°	ITEMS	0	1	2	3
DIMENSIÓN 1: COGNITIVA					
1	Crea juegos con espontaneidad				
2	Construye utilizando recursos de su entorno				
3	Comunica con palabras sencillas los resultados obtenidos				
4	relaciona con comprensión y sensibilidad				
5	Induce a la utilización de la estética				
DIMENSIÓN 2: MOTRIZ					
6	Menciona las partes de su cuerpo				
7	Coordina sus movimientos en diversas actividades.				
8	Se ubica adecuadamente en el espacio.				
DIMENSIÓN 3: SOCIAL					
9	Respeto las normas acordadas				
10	Dialoga y da solución a los problemas presentados				



CRITERIO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	INSTRUMENTO	
		SI	NO
CLARIDAD	¿Esta formulado con lenguaje claro, sencillo y apropiado?	✓	
OBJETIVIDAD	¿Las preguntas realmente recogen datos de la variable y las dimensiones?	✓	
ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variable de estudio?	✓	
SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?	✓	
INTENCIONALIDAD	¿los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?	✓	
ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?	✓	
CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento científico?	✓	
COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?	✓	
METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por las variables y dimensiones?	✓	
PERTINENCIA	¿El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de la variable de estudio?	✓	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: DEFICIENTE-ACEPTABLE-EXCELENTE

CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EXCELENTE
Congruencia ítem-dimensión		20%	
Amplitud de contenidos		20%	
Redacción de los ítems		20%	
Ortografía		20%	
Presentación		20%	
TOTAL		100%	



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

Autor del instrumento: ALEXA PUMA HUARILLOCLLA

Validado por la Doctora: GRACIELA BERNAL SALAS

Nombre del instrumento: OBSERVACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR CONSTRUCCIÓN DE LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS

La investigadora observa el comportamiento de los estudiantes y valora con:

NO: 0 A VECES: 1 CASI SIEMPRE: SI: 3

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ITEMS					
		Realiza agrupaciones con objetos del aula: forma, color, tamaño.	Compara en colecciones de objetos, cuantificador es: muchos, pocos, ninguno".	Completa la secuencia según el modelo dado	Ordena objetos; de grande a pequeño y de largo a corto.	Realiza correspondencia, término a término con apoyo de material concreto.	Nombra la ubicación de las personas, en un referente hasta el tercer lugar.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

16



Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA HEURÍSTICA EN EL APRENDIZAJE DELAS MATEMÁTICAS

La investigadora observa el comportamiento de los estudiantes y valora con:NO: 0A
VECES: 1 CASI SIEMPRE: 2 SI: 3

N°	APellidos y Nombres	ITEMS						
		Resuelve problemas matemáticos con autonomía.	Usa estrategias para resolver problemas en situaciones de juego	Muestra creatividad al realizar juegos matemáticos	Muestra capacidad es críticas y de raciocinio lógico aceptable.	Verbaliza el proceso y resultado obtenido utilizando el lenguaje matemático.	Representa a través de símbolos los resultados obtenidos.	Muestra interés por seguir aprendiendo
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								



CRITERIO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	INSTRUMENTO	
		SI	NO
CLARIDAD	¿Esta formulado con lenguaje claro, sencillo y apropiado?	✓	
OBJETIVIDAD	¿Las preguntas realmente recogen datos de la variable y las dimensiones?	✓	
ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variable de estudio?	✓	
SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?	✓	
INTENCIONALIDAD	¿los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?	✓	
ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?	✓	
CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento científico?	✓	
COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?	✓	
METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por las variables y dimensiones?	✓	
PERTINENCIA	¿El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de la variable de estudio?	✓	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: BUENO

VALIDADO POR:	DNI	FECHA:
DRA. GRACIELA BERNAL SALAS	02394874	10-0-2023
FIRMA:	CELULAR:	CORREO /EMAIL
	951982350	gbernals@hotmail.com
GRADO: Dr. EN EDUCACIÓN		



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

Autor del instrumento: ALEXA PUMA HUARILLOCLLA

Validado por la Doctora: ARELMÍ BELTRAMÉ TITO

Nombre del instrumento: OBSERVACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR CONSTRUCCIÓN DE LOS CONCEPTOS MATEMÁTICOS

La investigadora observa el comportamiento de los estudiantes y valora con:

NO: 0 A VECES: 1 CASI SIEMPRE: SI: 3

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ITEMS					
		Realiza agrupaciones con objetos del aula: forma, color, tamaño.	Compara en colecciones de objetos, cuantificadores: muchos, pocos, ninguno".	Completa la secuencia según el modelo dado	Ordena objetos; de grande a pequeño y de largo a corto.	Realiza correspondencia, término a término con apoyo de material concreto.	Nombra la ubicación de las personas, en un orden referente hasta el tercer lugar.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							



Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA HEURÍSTICA EN EL APRENDIZAJE DELAS MATEMÁTICAS

La investigadora observa el comportamiento de los estudiantes y valora con:NO: 0A
VECES: 1 CASI SIEMPRE: 2 SI: 3

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ITEMS						
		Resuelve problemas matemáticos con autonomía.	Usa estrategias para resolver problemas en situaciones de juego	Muestra creatividad al realizar juegos matemáticos	Muestra capacidad es críticas y de raciocinio lógico aceptable.	Verbaliza el proceso y resultado obtenido utilizand o el lenguaje matemático.	Representa a través de símbolos los resultados obtenidos.	Muestra interés por seguir aprendiendo
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								



CRITERIO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	INSTRUMENTO	
		SI	NO
CLARIDAD	¿ Esta formulado con lenguaje claro, sencillo y apropiado?	✓	
OBJETIVIDAD	¿ Las preguntas realmente recogen datos de la variable y las dimensiones?	✓	
ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variable de estudio?	✓	
SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?	✓	
INTENCIONALIDAD	¿los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?	✓	
ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?	✓	
CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento científico?	✓	
COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?	✓	
METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por las variables y dimensiones?	✓	
PERTINENCIA	¿El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de la variable de estudio?	✓	

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: DEFICIENTE-ACEPTABLE-EXCELENTE

CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EXCELENTE
Congruencia ítem-dimensión		20%	
Amplitud de contenidos		20%	
Redacción de los ítems		20%	
Ortografía		20%	
Presentación		20%	
TOTAL		100%	/

-

- **DATOS DE LA DOCTORA:**



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO: **JUEGOS** COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

Autor del instrumento: ALEXA PUMA HUARILLOCLLA

Validado por la Doctora: Arelmí Beltramé Tito

Nombre del instrumento: Observación

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS COMO ESTRATEGIA**

**Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS COMO ESTRATEGIA**

FICHA DE OBSERVACIÓN

La investigadora observa el comportamiento del estudiante y valora con: NO: 0 A
VECES: 1 CASI SIEMPRE: 2 SI: 3

Estudiante:

N°	ITEMS	0	1	2	3
DIMENSIÓN 1: COGNITIVA					
1	Crea juegos con espontaneidad				
2	Construye utilizando recursos de su entorno				
3	Comunica con palabras sencillas los resultados obtenidos				
4	relaciona con comprensión y sensibilidad				
5	Induce a la utilización de la estética				
DIMENSIÓN 2: MOTRIZ					
6	Menciona las partes de su cuerpo				
7	Coordina sus movimientos en diversas actividades.				
8	Se ubica adecuadamente en el espacio.				
DIMENSIÓN 3: SOCIAL					
9	Respeto las normas acordadas				
10	Dialoga y da solución a los problemas presentados				



CRITERIO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	INSTRUMENTO	
		SI	NO
CLARIDAD	¿ Esta formulado con lenguaje claro, sencillo y apropiado?	✓	
OBJETIVIDAD	¿ Las preguntas realmente recogen datos de la variable y las dimensiones?	✓	
ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variable de estudio?	✓	
SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?	✓	
INTENCIONALIDAD	¿los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?	✓	
ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?	✓	
CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento científico?	✓	
COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?	✓	
METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por las variables y dimensiones?	✓	
PERTINENCIA	¿El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de la variable de estudio?	✓	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ACEPTABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: DEFICIENTE-ACEPTABLE-EXCELENTE

CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EXCELENTE
Congruencia ítem-dimensión		20%	
Amplitud de contenidos		20%	
Redacción de los ítems		20%	
Ortografía		20%	
Presentación		20%	
TOTAL		100%	



RECOMENDACIONES:.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) Deficiente b) Baja

c)Regular

d)Buena

e)Muy buena

NOMBRES Y APELLIDOS	ARELMÍ BELTRAMÉ TITO
DNI.	02439564
DIRECCIÓN DOMICILIARIA	JR. AYACUCHO N° 633
TELÉFONO y/o CELULAR	941037266
GRADO ACADÉMICO	DOCTOR
CORREO ELECTRÓNICO	arelmibt7@gmail.com
MENCIÓN	Doctor en Educación



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Dr. Arémi Beltrame Tito
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 10-12-24

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ALEXA PUMA HUARILLOCLA

Dirección: Jr. Ricardo Palma

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 72195075

Teléfono: 934713947 email: alexapumahuarillocla@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Escuela Profesional o Mención: DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE

Título o Grado Académico a optar: DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL

Asesor: Dra. DANYA CASTILLO MONROY

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: JUEGOS COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 305 DE JULIACA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Juegos, Juego cognitivo, Juego Motriz, juego social, Aprendizaje del área de matemática.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN P - 03

Firma de Autor



huella digital

10 de diciembre 2024

Fecha