



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

**Juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de
la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

Autoras

Jovana Fiorella Ramirez Aguirre

Jannet Pinedo Santisteban

Asesora

Dra. Geraldina Rebeca Parihuaman Quinde


.....
Dra. Geraldina R. Parihuaman Quinde
DOCENTE UNIVERSITARIO
ONU - 676
.....

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Jovana Fiorella Ramirez Aguirre	76516066	01/06/2026
Jannet Pinedo Santisteban	71026904	01/06/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Geraldina Rebeca Parihuaman Quinde	33826021	https://orcid.org/0000-0003-0805-1702
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Dra. Tania Zayda Cuellar Camarena	41073428	https://orcid.org/0000-0002-2457-8937
Dra. Silvia Cristina Torres Guizado	40694176	https://orcid.org/0000-0003-4753-2891
Dr. Roberto Carlos Loza Landa	15760787	https://orcid.org/0000-0002-9883-1130

Jovana Fiorella Ramirez Aguirre-2025-096436 Jann...

JUEGOS COGNITIVOS EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE LA ...

 Quick Submit
 Quick Submit
 Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3430759843

Fecha de entrega

2 dic 2025, 9:25 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

3 dic 2025, 8:07 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_RAMIREZ_AGUIRRE_-_UI.pdf

Tamaño del archivo

1007.0 KB

84 páginas

16.289 palabras

95.572 caracteres



Página 1 de 91 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3430759843



Página 2 de 91 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3430759843

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios, el medio la vida y la fuerza para continuar a pesar de los obstáculos que encuentro en el camino. A mis padres, les debo lo que ahora, ellos me mostraron con su ejemplo el trabajo duro y a seguir adelante siempre hasta conseguir buenos resultados. A toda mi familia, les agradezco su apoyo y palabras de aliento esas palabras me hicieron nunca rendirme. Gracias...

Jovana Fiorella Ramirez Aguirre

Dedico este estudio, primero que todo a Dios, él guio cada paso y decisión mía, me dio la fuerza que necesitaba para superar los obstáculos que aparecieron en mi camino. También dedico esto a mis padres, con su amor, paciencia y dedicación han sido mi gran ejemplo, ellos me dieron el empuje necesario para lograr mis objetivos. A toda mi familia, les agradezco su apoyo constante, su comprensión, fe y ayuda en todo mi desarrollo profesional. Gracias...

Jannet Pinedo Santisteban

AGRADECIMIENTO

A Dios que todo lo puede le damos gracias por darnos la vida, salud y fuerza, lo cual nos permitió terminar nuestro trabajo de investigación, iluminando nuestro camino a seguir.

A nuestros queridos familiares, gracias por su amor incondicional, por su apoyo constante y por la confianza que han tenido en nosotras, la cual ha sido nuestro motor para continuar adelante y no caer ante las adversidades.

Agradecemos a la Dra. Geraldina Rebeca Parihuaman Quinde, nuestra asesora, por su apoyo invaluable, su tolerancia y compromiso al brindarnos toda su experiencia para poder avanzar en esta investigación.

A la I.E.I N°356-Végueta, por brindarnos el espacio, los recursos y las facilidades que hicieron posible nuestro crecimiento tanto educativo como personal.

Jovana Fiorella Ramirez Aguirre

Jannet Pinedo Santisteban

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE.....	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación	3
1.5. Delimitación del estudio	4
1.6. Viabilidad de estudio	4
CAPITULO II	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.2.2. Antecedentes internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes nacionales	7
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Juegos cognitivos.....	10
2.2.2. Inteligencia lógico-matemática	11
2.3. Bases filosóficas.....	13
2.3.1. Juegos cognitivos.....	13
2.3.2. Inteligencia lógico-matemática	21
2.4. Definición de términos básicos	28
2.5. Hipótesis de la investigación	30
2.5.1. Hipótesis general	30
2.5.2. Hipótesis específicas	30

2.6. Operacionalización de las variables	30
CAPÍTULO III	32
METODOLOGIA	32
3.1. Diseño metodológico.....	32
3.2. Población y muestra	32
3.2.1. Población.....	32
3.2.2. Muestra	32
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	32
3.3.1. Técnicas a emplear	32
3.3.2. Descripción de los instrumentos.....	32
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	33
CAPITULO IV	34
RESULTADOS.....	34
4.1. Análisis de resultados.....	34
4.2. Contratación de hipótesis	64
CAPÍTULO V.....	65
DISCUSIÓN.....	65
5.1. Discusión de resultados.....	65
CAPITULO VI	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
6.1. Conclusiones.....	66
6.2. Recomendaciones	67
CAPITULO VII	68
FUENTE DE INFORMACIÓN	68
7.1. Fuentes bibliográficas	68

RESUMEN

El presente trabajo de investigación está dirigido a estudiar la relación entre el juego cognitivo y desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en el niño. La inteligencia lógico-matemática es una variable que está relacionada con la atención, memoria, razonamiento, categorización, reconocimiento numérico y solución de problemas. Se considera que el juego cognitivo es una forma de ocio que favorece las funciones cognitivas superiores, y la inteligencia lógico-matemática es la habilidad para pensar lógica y críticamente y resolver problemas utilizando conceptos matemáticos como números y relaciones lógicas. Por lo cual, como objetivo general se tuvo que: Determinar la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végüeta, 2025.

El proceso que se trabaja se centra en la integración de los métodos cuantitativo y cualitativo, enfatizando la relevancia del componente cualitativo, se sustenta además en la investigación acción.

Para responder a las preguntas de investigación, se aplicó una ficha de observación específicamente diseñada para evaluar los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática. Esta ficha estuvo conformada por 20 preguntas, cada una con tres opciones de respuesta, lo que permitió una observación estructurada y detallada del comportamiento y desempeño de los niños durante la interacción con los juegos.

Se confirmó que los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356, demostrando que el uso de estrategias lúdicas fortalece las habilidades de razonamiento, atención y pensamiento crítico en los niños. Este descubrimiento muestra que el aprendizaje a través del juego resulta más motivador y efectivo. Asimismo, se confirma la importancia de los recursos didácticos lúdicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial.

Palabras clave: clasificación y seriación, noción de números y operaciones básicas, resolución de problemas, inteligencia lógico-matemática, juegos cognitivos.

ABSTRACT

This research aims to study the relationship between cognitive play and the development of logical-mathematical intelligence in children. Logical-mathematical intelligence is a variable related to attention, memory, reasoning, categorization, numerical recognition, and problem-solving. Cognitive play is considered a form of leisure that promotes higher cognitive functions, and logical-mathematical intelligence is the ability to think logically and critically and solve problems using mathematical concepts such as numbers and logical relationships. Therefore, the general objective was to determine the influence of cognitive games on the development of logical-mathematical intelligence in children at I.E.I. No. 356-Végueta, 2025.

The research process focuses on the integration of quantitative and qualitative methods, emphasizing the relevance of the qualitative component, and is also based on action research.

To answer the research questions, an observation checklist specifically designed to assess cognitive games in the development of logical-mathematical intelligence was used. This checklist consisted of 20 questions, each with three answer choices, allowing for a structured and detailed observation of the children's behavior and performance during their interaction with the games.

It was confirmed that cognitive games significantly influence the development of logical-mathematical intelligence in children at I.E.I. N° 356, demonstrating that the use of playful strategies strengthens children's reasoning, attention, and critical thinking skills. This discovery shows that learning through play is more motivating and effective. It also confirms the importance of playful teaching resources in the teaching-learning process in early childhood education.

Keywords: classification and seriation, notion of numbers and basic operations, problem-solving, logical-mathematical intelligence, cognitive games.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia lógico-matemática infantil es una de las habilidades fundamentales necesarias para desarrollar el pensamiento crítico, el razonamiento abstracto y resolver problemas cotidianos. Los juegos cognitivos son un recurso pedagógico con el que el niño puede desarrollar su inteligencia superior, transformando con ello actividades enciclopédicas en actividades lúdicas y educativas, se fomenta el interés, así como la motivación del menor. Pueden ser útiles para mejorar la concentración, la memoria y el pensamiento lógico de los pequeños, y para que hagan operaciones matemáticas básicas, que completen mapas, que agrupen y que ordenen números. Al ser los juegos una forma de exploración activa propicia que los aprendizajes sean significativos y duraderos, además de adecuarse a las etapas de desarrollo de los niños. La integración de los juegos cognitivos en el ambiente escolar no solo promueve el desarrollo del intelecto sino también lealtad, dedicación y creatividad, este procedimiento puede formar la base para un aprendizaje matemático más complejo.

Este trabajo está organizado en siete capítulos, del cual cada uno presenta un resumen breve de lo que trata:

Capítulo I: describe el problema de investigación y sus antecedentes, formulando interrogantes y objetivos.

Capítulo II: aborda la teoría del estudio y presenta el marco teórico de la variable.

Capítulo III: presenta la estructura de estudio y las técnicas empleadas para recoger datos del grupo en estudio.

capítulo IV: trata del análisis y la interpretación de los resultados, mostrándolos en tablas y gráficos.

Capítulo V: resultados de la investigación en función del procedimiento.

Capítulo VI: recomendaciones y conclusiones para atender los problemas identificados.

Capítulo VII: la matriz de consistencia y los anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en la infancia significa un reto constante para los sistemas educativos, ya que esta habilidad es básica para el razonamiento abstracto, el análisis y la solución de problemas en nuestra vida cotidiana. Sin embargo, en varias instituciones de educación preescolar, se aprecia que la enseñanza de las matemáticas se lleva estrictamente con metodologías tradicionales donde el aprendizaje es mecánico, lo que limita a pensar y a profundizar. La ausencia de un juego adecuado conduce a que los niños no construyan activamente sus conceptos, lo que impacta negativamente en el desarrollo integral de sus habilidades cognitivas.

Diversos estudios realizados en Europa y Latinoamérica demuestran que la inclusión de juegos mentales contribuye al desarrollo de habilidades matemáticas y sociales en los niños, al implicar la atención, la memoria, la organización y resolución de problemas. No obstante, se ha reportado que en múltiples instituciones educativas éstas se limitan por falta de formación para docentes, insuficiencia de material didáctico y escaso tiempo para actividades lúdicas. Esto deriva en diferencias en el rendimiento matemático de los estudiantes, las cuales se visibilizan en pruebas internacionales como PISA, donde una gran cantidad de países en vías de desarrollo exhiben bajos niveles de desempeño en competencias matemáticas.

En el Perú, los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) muestran que los niveles de logro en matemáticas continúan siendo bajos, especialmente en la comprensión de las operaciones básicas y la resolución de problemas. Dichas carencias son explicadas por enfoques pedagógicos que privilegian la memorización y por la falta de adopción de metodologías activas que consideren el juego como herramienta educativa. En muchas instituciones educativas de nivel inicial, aún no se juega con los juegos cognitivos, a pesar que

el Currículo Nacional lo señala como necesidad al indicar que usando estos juegos se desarrollaría habilidades matemáticas desde los primeros años.

En la Institución Educativa Inicial N° 356 ubicada en Végueta, se aprecia que los docentes aplican juegos cognitivos para ayudar a que los niños desarrollen sus capacidades matemático-lógicas. No obstante, su empleo es escaso y con mucha frecuencia no responde a un fin educativo concreto, los niños tienen problemas en áreas como clasificar, ordenar, entender los números y resolver problemas, lo que señala un avance insuficiente en esta parte de la inteligencia. Aunque el juego está presente en las actividades docentes, suele emplearse para propósitos recreativos y no como estrategia de enseñanza, lo que limita su eficacia a la hora de generar aprendizajes significativos.

Entre los elementos que clarifican esta circunstancia sobresalen la carencia de formación en técnicas lúdicas, la insuficiencia de recursos didácticos apropiados y el enfoque predominante en métodos de enseñanza convencionales. Esta situación exige la adopción de propuestas educativas que fomenten la utilización regular y deliberada de juegos cognitivos para potenciar el aprendizaje lógico-matemático en los niños de educación preescolar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025?
- ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025?
- ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.
- Conocer la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.
- Conocer la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

El estudio es relevante desde una perspectiva teórica puesto que contribuye a comprender cómo los juegos mentales influyen en el avance de la inteligencia lógica y numérica en los infantes en etapa preescolar, un área donde todavía hay escasa información empírica. Esta contribución enriquece la base conceptual de la enseñanza infantil y brinda nuevas oportunidades para la investigación.

En cuanto a su utilidad práctica, sí lo es, pues les proporciona a los docentes recursos recreativos que fortalecen su labor educativa, posibilitando aprendizajes más significativos, interactivos y orientados a la generación activa de conocimiento. De esta manera se deja de lado la enseñanza monótona y se estimula el entusiasmo y motivación de los niños.

Desde la perspectiva social, la investigación pretende favorecer el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños desde una mirada que propicie su independencia, sus estrategias de razonamiento y posibilidades de resolución. Esto incide favorablemente en su rendimiento académico posterior y en su desenvolvimiento en su entorno escolar.

Por último, a nivel metodológico, este trabajo ofrece un diseño que puede ser utilizado y replicado por otras instituciones, siendo un punto de referencia para potenciar los aprendizajes en los primeros grados.

1.5. Delimitación del estudio

- **Delimitación espacial**

La investigación se realizó en la I.E.I. N° 356-Végueta.

- **Delimitación temporal**

La investigación fue realizada durante el año 2025.

1.6. Viabilidad de estudio

- Los recursos de información sobre el asunto de estudio se obtienen de internet, publicaciones, artículos y bases de datos.
- La entrada al área posibilitó que las investigadoras examinaran los procedimientos de valoración, facilitando así esta investigación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2.2. Antecedentes internacionales

Guale y Jurado (2024), en su estudio titulado *“Juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en niños de 4 a 5 años”*, aprobada por la Universidad Estatal Península de Santa Elena-Ecuador, el objetivo del estudio fue analizar de qué manera los juegos cognitivos influyen en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática. Se llevó a cabo un enfoque cualitativo utilizando un diseño fenomenológico, adoptando un alcance descriptivo, la muestra del estudio está compuesta por 25 niños y su maestra. Los resultados mostraron que integrar juegos cognitivos en el aula es fundamental para cultivar destrezas matemáticas y promover la creatividad, la resolución de dificultades y la organización. Finalmente, concluyeron que:

Los juegos cognitivos son recursos clave para el desarrollo de la inteligencia lógica y matemática en niños de 4 a 5 años. Estas actividades estimulan las capacidades cognitivas a través de tareas que ponen a prueba el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la inventiva, brindando a los pequeños la ocasión de explorar y comprender conceptos matemáticos de manera divertida y práctica.

Chacha (2022) en su estudio denominado *“El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues”*, aprobado por la Universidad Estatal Península de Santa Elena Ecuador, este estudio plantea cómo aplicar el juego como un método pedagógico para fortalecer el razonamiento lógico-matemático en los niños de la Escuela de Educación Básica “Carlos Antonio Mata Coronel” en Azogues. La metodología empleada fue de carácter cuantitativo, con un método descriptivo y una muestra de diez estudiantes. Los resultados evidenciaron que utilizar el juego como método educativo para fomentar el razonamiento lógico

y matemático es efectivo en el transcurso del aprendizaje. Finalmente, concluyeron que:

Para implementar una estrategia de enseñanza dinámica que potencie el razonamiento lógico y matemático mediante el uso del juego como un elemento que favorece el aprendizaje de los alumnos, se ha notado que estos participan de manera activa y entusiasta en las actividades matemáticas, lo que incrementa su interés por la materia. Se ha evidenciado que la estrategia de enseñanza basada en el juego destaca como un aspecto clave y significativo en las competencias matemáticas para su utilización en juegos orientados al aprendizaje infantil.

Quinaluisa y Quinatoa (2022), en el estudio llamado *“Los Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 4 y 5 años de edad”*, aprobado por la Universidad Central del Ecuador, tenía como propósito principal examinar cómo los juegos de construcción afectan el crecimiento lógico matemático de los pequeños de 4 y 5 años. La metodología utilizada en este análisis fue de enfoque socio-crítico, con un enfoque cualitativo y un formato basado en documentos bibliográficos; la muestra estuvo integrada por 12 niños. Los resultados indicaron que regular las conductas es fundamental para fomentar el pensamiento metacognitivo en los niños. Finalmente, concluyeron que:

Las actividades de creación son esenciales para el crecimiento de niños y niñas, tal como lo han señalado los especialistas revisados. A través de estas actividades, se obtienen competencias, aptitudes y habilidades que constituyen la base esencial para alcanzar aprendizajes relevantes. Además, facilitan la comprensión y exploración del entorno natural, cultural y físico en el que habitan, a través de experiencias, contextos, materiales y métodos pertinentes.

Granda y Guachagmira (2020), su estudio titulado *“El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el período lectivo 2019*

- 2020”, aprobado por la Universidad Central del Ecuador, este estudio tuvo como objetivo examinar cómo el juego afecta el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña. El estudio fue cuali-cuantitativo, con métodos de campo y revisión documental, para ello se consideraron 5 educadoras y 125 niños y niñas de 4 a 5 años. Los resultados resaltaron la importancia del juego en el aula como medio para desarrollar habilidades y promover una comprensión profunda. Finalmente, concluyeron que:

El juego es una estrategia que se hace patente en las acciones cotidianas de los infantes, ya que en ellas gozan de libertad, felicidad, entretenimiento, aprendizaje, una mezcla de sentimientos, descubrimiento de nuevos conocimientos, solución de problemas, cooperación con su medio, ejercitan su creatividad, con el que viven experiencias enriquecedoras tanto en el aula como fuera de ella y con ello se consume su desarrollo armónico.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Campos (2024), tesis titulada “*Juegos de construcción para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños de 4 años de la I.E.P. Matusita, Huánuco, 2024*”, aprobada por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, planteo evidenciar que los juegos de construcción contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas. Esta investigación es cuantitativa de nivel explicativo, presentan un diseño preexperimental con un grupo de 40 estudiantes. Los resultados enfatizan la importancia de juegos cognitivos en los niños para restaurar las matemáticas, creatividad y resolución de problemas. Finalmente, concluyo que:

Se pudo observar que los juegos de construcción potenciaban de forma significativa el razonamiento lógico y matemático en los niños. Lo que marcó la diferencia en este trabajo de investigación fue que el uso de juegos de construcción proporcionó a los estudiantes una experiencia activa de aprendizaje que fue divertida, permitiendo a los niños potenciar su razonamiento

lógico y matemático a través de la exploración, la experimentación y la resolución creativa de problemas.

Vasquez (2023), llevó a cabo su estudio denominado *“Programa de juegos “Logikids” para fortalecer la lógica matemática en niños de tres años”*, aprobado por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, el propósito de la investigación fue diseñar una propuesta de juegos digitales basados en la clasificación y seriación con el fin de estimular el pensamiento lógico-matemático en los niños. Esta indagación emplea un diseño de propuesta básica, permitiendo describir el grado de lógica matemática en 30 pequeños de la Institución Educativa Nacional de Inicial N°016 “Pastorcitos de Nuestra Señora de Guadalupe”. Los resultados indicaron un rendimiento deficiente en matemáticas, lo que condujo al desarrollo del programa de juegos “Logikids”, se anticipa que esta iniciativa potencie las destrezas y capacidades en los pequeños. Finalmente, concluyo que:

En esta investigación se analizó la habilidad de razonamiento matemático en infantes de tres años utilizando un formulario en la Institución Educativa Nacional N°016 “Pastorcitos de nuestra señora de Guadalupe”, situada en Chiclayo. Lo cual se mostró que los pequeños enfrentan problemas al manejar conceptos de clasificación y seriación; logrando un 0% en el nivel Alto, un 73% en el nivel Medio y un 27% en el nivel Bajo, es evidente que la dificultad radica en que la mayoría de los niños no alcanza el nivel alto de lógica matemática.

Tucto (2021), en su estudio titulado *“Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa- Pasco”*, aprobado por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, tuvo como objetivo principal evaluar la efectividad de las actividades recreativas en el progreso de las habilidades de razonamiento lógico matemático en niños de 5 años. Se llevó a cabo un tipo de investigación experimental en un nivel cuasi experimental, siendo de naturaleza tecnológico-aplicativo, la población estaba compuesta por 30 individuos. Los resultados

indicaron que el plan de actividades de ocio incrementa notablemente su capacidad en el desarrollo de las destrezas de razonamiento lógico y matemático. Finalmente, concluyo que:

Las actividades lúdicas fomentan la adquisición de capacidades de razonamiento lógico y matemático en infantes de cinco años en las Escuelas Públicas de Educación Inicial en la región de San Juan Pampa durante el año 2016. Esto se evidencia al comparar los resultados de las evaluaciones iniciales y finales del grupo experimental, cuyos resultados en habilidades de razonamiento lógico y matemático son notablemente superiores, a diferencia del grupo de control, lo que evidencia la eficacia del programa.

Méndez (2020), en su estudio titulado “*Juegos de construcción en la inteligencia lógica matemática en infantes de la Institución Educativa Privada La Cabañita de Jesús, Ayacucho 2019*”, aprobado por la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, el objetivo principal fue establecer de qué manera las actividades de construcción influyen en el crecimiento de la inteligencia matemática y lógica en pequeños de cinco años en la Institución Educativa Privada la Cabañita de Jesús, Ayacucho 2019. En términos de metodología, se aplicó un enfoque de investigación cuantitativa, de carácter explicativo, utilizando un diseño experimental preexperimental y longitudinal, con una muestra de 20 niños. Los hallazgos mostraron que los juegos de construcción influyen en la inteligencia lógico-matemática de los cinco años. Finalmente, concluyo que:

Mediante el uso del dominó y el ábaco como herramientas de construcción, se observó una influencia en el desarrollo de la idea de número en la habilidad lógico-matemática de los niños y las niñas de cinco años de la Institución Educativa Privada la Cabañita de Jesús, Ayacucho 2019.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Juegos cognitivos

2.2.1.1. Teorías relacionadas con los juegos cognitivos

Los juegos cognitivos se sustentan en teorías psicológicas y pedagógicas que demuestran su aporte al desarrollo infantil, al estimular la atención, la memoria, el razonamiento y la construcción del conocimiento:

1. Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget

Piaget señaló que la mente se desarrolla a través de una serie de etapas, durante las cuales los niños crean su propio conocimiento basado en sus relaciones con el entorno. Durante la etapa preoperacional, que va desde los dos hasta los siete años, así como en la fase de operaciones concretas, que se extiende desde los siete hasta los once años, los niños comienzan a organizar, clasificar, categorizar y entender las nociones de cantidad y número. Las actividades de juego cognitivo son importantes ya que promueven la praxis orgánica y el interés por dichos procesos. Por ejemplo, actividades tales como clasificar objetos por tamaño, agrupar formas por color o armar rompecabezas permiten a los niños desarrollar esquemas mentales y mejorar sus capacidades de lógica matemática. En este aspecto, jugar es más que distraerse, es una experiencia que solidifica los cimientos del razonamiento matemático.

2. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

Según Ausubel, la educación resulta ser más relevante cuando se relaciona con lo que el alumno ya sabe. Los juegos cognitivos sirven para unir experiencias concretas con conceptos abstractos y permite que los niños tengan más facilidad para captar lo que estudian. Por ejemplo, al jugar a contar con objetos reales se asocia hacer cuentas con cantidades, además fichas de memoria y conectar nuevas lecciones con material conocido y compacto. Asimismo, clasificar y secuenciar incluyen conocimientos nuevos en esquemas ya previamente aprendidos ya que enriquecen la comprensión y la motivación.

3. Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky

Vygotsky afirma que el conocimiento se adquiere mediante la comunicación con los demás y resalta el papel crucial del lenguaje, la

cultura y el proceso de instrucción. Su idea de la zona de desarrollo próximo (ZDP) demuestra que los niños pueden hacer cosas más complejas con la asistencia de un adulto o un participante más diestro. Las actividades cognitivas de juego fomentan la colaboración, el diálogo y el soporte en el aprendizaje. Por ejemplo, bajo la supervisión de un docente, un niño puede aprender a contar con un juego de tarjetas numéricas. Es más, los juegos estructurados potencian la autorregulación y el pensamiento lógico, capacidades que el propio Vygotsky consideraba básicas en el aprendizaje.

4. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Vygotsky sostiene que el aprendizaje se da en el trabajo conjunto entre las personas, subrayando la importancia del lenguaje, la cultura y la educación. Su visión de la zona de desarrollo próximo (ZDP) implica que los niños pueden enfrentarse a tareas difíciles con la asistencia de un adulto o de un compañero más competente. Los juegos mentales fomentan la cooperación, el diálogo y la asistencia en la enseñanza. Por poner un ejemplo, un niño puede aprender a contar con ayuda de un juego de tarjetas con números de forma dos mejor de mejor bajo la tutela de maestra. También, los juegos de reglas promueven el autocontrol y el razonamiento lógico, habilidades que Vygotsky considera fundamentales para el aprendizaje.

2.2.2. Inteligencia lógico-matemática

2.2.2.1. Teorías relacionadas con la inteligencia lógico-matemática

La inteligencia lógico-matemática está sustentada en teorías que enfatizan el razonamiento, la clasificación, la seriación y la resolución de problemas explicando su desarrollo a través de la interacción y el aprendizaje significativo:

1. Teoría de la Gestalt

La teoría de la Gestalt sugiere que el aprendizaje se da de manera global y a través de la habilidad para percibir patrones, formas y relaciones. La habilidad lógico-matemática se cultiva cuando los niños reconocen regularidades, similitudes y diferencias en lo que observan. Actividades como juegos de secuenciación, patrones numéricos, rompecabezas y tareas secuenciales facilitan la comprensión de la lógica de los

problemas y fomentan la búsqueda de soluciones sistemáticas. Esta propuesta enfatiza que el conjunto es superior a la simple suma de sus componentes, lo que se manifiesta en la manera en que los alumnos asimilan las matemáticas al entender relaciones totales y no solo elementos separados.

2. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner

Bruner sugiere que el aprendizaje resulta más eficaz cuando los alumnos llegan a los conceptos de manera autónoma mediante la investigación y la interacción. La capacidad lógico-matemática se desarrolla al ofrecer a los niños la posibilidad de experimentar con diferentes objetos, establecer supuestos y enfrentar problemas. Actividades cognitivas como el uso de bloques lógicos, la organización de elementos o la solución de enigmas permiten a los niños adquirir conocimientos de forma activa. Además, Bruner identifica tres formas de representación (enactiva, icónica y simbólica) que detallan el proceso mediante el cual los niños avanzan de la manipulación tangible hacia la abstracción en matemáticas.

3. Teoría Conductista de B. F. Skinner

Desde la perspectiva del conductismo, el aprendizaje se ve como una consecuencia del condicionamiento mediante refuerzos tanto positivos como negativos. La habilidad lógico-matemática se impulsa a través de la repetición de ejercicios y comentarios al instante. Esta teoría se aplica en juegos cognitivos, donde los niños reciben premios o incentivos por resolver correctamente retos matemáticos, finalizar patrones o agrupar objetos. El reforzamiento fomenta la práctica y da fuerza a conductas relacionadas con el razonamiento lógico.

4. Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb

Kolb sostiene que la educación se desarrolla a través de la experiencia, combinando acción, reflexión, conceptualización y aplicación. La aptitud lógico-matemática se fomenta cuando los niños interactúan con cosas, reflexionan sobre lo que hacen, extraen conceptos y los aplican en situaciones diversas. Por ejemplo, al jugar a contar con objetos reales, los infantes no solo aprenden a sumar, sino que también comienzan a comprender el valor de los números al relacionarlos con

vivencias auténticas. Esta teoría enfatiza la relevancia de aprender a través de la práctica y de transformar las vivencias en conocimiento aplicable.

2.3. Bases filosóficas

2.3.1. Juegos cognitivos

2.3.1.1. Definición

Los juegos cognitivos están basados en habilidades relacionadas con el lenguaje, la memoria y demás áreas intelectuales de pensamiento que se utilizan para enfrentar diferentes situaciones, estos juegos tienen reglas y pueden tener tableros o fichas, su objetivo es promover el pensamiento estratégico y la elección de opciones, incitando a los jugadores a potenciar sus habilidades mentales.

Para Piña (2021), los juegos cognitivos son considerados actividades que, mediante la estimulación cerebral, promueven el desarrollo de habilidades como la atención, la comunicación, la creatividad, la inteligencia y la habilidad para solucionar dificultades, lo que apoya de manera integral el crecimiento de los niños.

Los juegos cognitivos se consideran herramientas educativas diseñadas para estimular y ejercitar las habilidades cognitivas del cerebro. Esto favorece aspectos como la memoria, la atención, el razonamiento, la resolución de problemas y la velocidad de pensamiento. A su vez, estos juegos fomentan el desarrollo y el aumento de la agilidad mental y el pensamiento analítico.

El juego cognitivo se describe como una acción que potencia las capacidades de pensamiento y aprendizaje en los pequeños. Facilita que los niños cometan errores, fomenta la comprensión de su medio y respalda diversos aspectos de su desarrollo cognitivo, tales como la comunicación, la originalidad, la creatividad, la fantasía y la atención, son actividades previas para la lectura y las matemáticas (Lujan, 2021).

Los niños emplean el juego y distintos objetos en su entorno para lograr descubrimientos significativos a nivel mental. Las actividades lúdicas estimulan la lógica, el pensamiento crítico, incrementan la memoria y la atención, al igual que la originalidad e imaginación, además de mejorar el

análisis abstracto y el crecimiento de competencias lingüísticas. A través de los juegos cognitivos, podemos intercambiar ideas, negociar, establecer relaciones y combinaciones, seguir ciertas normas y mantener la atención durante determinados periodos de tiempo, etc.

Los juegos cognitivos activan las habilidades intelectuales del infante al utilizar su curiosidad. Este proceso inicia desde la infancia al interactuar con los estímulos del entorno, al mirar, investigar y tocar objetos que despiertan su interés. A medida que sus capacidades se desarrollan, se planteará un desafío al buscar respuestas o soluciones a problemas que surjan con esos objetos, utilizando así su inteligencia. (Chavez, 2016)

Los juegos cognitivos de nociones básicas facilitan la identificación de la posición de los objetos, ya sea a la derecha o a la izquierda, así como la simetría del cuerpo y las nociones espaciales correspondientes. Estos procesos de pensamiento se desarrollan de forma progresiva, comenzando con el uso del propio cuerpo como punto de referencia, lo que incluye el reconocimiento inicial de la mano derecha y, en segundo lugar, de la mano izquierda. De este modo, avanzamos hacia la identificación de las posiciones de derecha a izquierda en otras personas y en los objetos que les rodean.

De igual manera, García y Llull (2009) señalan que estas “son actividades lúdicas que promueven el crecimiento de habilidades cognitivas, juegos que estimulan el razonamiento abstracto y las competencias en el lenguaje” (pág. 90).

Asimismo, los juegos cognitivos facilitan la mejora de funciones cognitivas como la memoria, la atención, el razonamiento y la concentración, lo que favorece el aumento y el uso total de las habilidades intelectuales de las personas en su proceso de aprendizaje, que luego se utilizarán en las tareas que ejecuten. Cuanto más se estimule el cerebro, se forman conexiones entre las neuronas, lo que permite que este órgano opere correctamente.

Los juegos cognitivos son actividades recreativas que facilitan el entrenamiento del cerebro, estimulando ambos lados y promoviendo el crecimiento de habilidades y competencias de manera entretenida, como los juegos de mesa, actividades educativas, juegos que implican movimiento y ejercicios de coordinación, además de optimizar funciones cognitivas como la atención.

2.3.1.2. Importancia de los juegos cognitivos

Este tipo de actividades lúdicas son útiles para desarrollar la capacidad mental de los niños, ya que se trata de juegos que requieren concentración y lógica. Entre los mencionados, se incluyen actividades de edificación con piezas, ejercicios para potenciar la concentración, la memoria, experiencias prácticas, interacción verbal, enigmas, dominó, juegos de tablero y de preguntas, entre otros. (Carbajal, 2024)

Los juegos cognitivos son fundamentales en los primeros años de vida, ya que fomentan el crecimiento de competencias básicas como la memoria, la concentración, la resolución de problemas, la interacción verbal y el razonamiento crítico.

Esto permite que los niños obtengan información y comprendan su ambiente de manera holística. Estas tareas refuerzan no sólo la actividad mental, sino que impulsan el desarrollo social, emocional y físico, sentando las bases para un aprendizaje continuo y para que se mantengan activos en la vida diaria.

Fisher (2017) destaca la importancia de enfocarse en la calidad de las capacidades mentales en el entorno escolar. Sin embargo, el uso de juegos de mesa es fundamental para lograr un futuro exitoso, como damas, ajedrez o cartas son valiosos para ver cómo los niños enfrentan diversas circunstancias y las estrategias que aplican para resolverlas eficazmente.

Por lo tanto, la importancia de estas actividades se basa en que los pequeños adquirirán destrezas para consolidar sus procesos mentales, los cuales pueden mejorarse al enfocarse en la estimulación, tales como: observar minuciosamente los elementos de la tarea, entender y seguir las normas del juego, así como captar e integrar datos del día a día.

2.3.1.3. Procesos cognitivos

Rivas (2008) indica que los mecanismos cognitivos son vías por medio de las cuales se obtiene, se conserva, se recuerda y se aplica la información, lo que implica que son el medio a través del cual se obtiene el saber. Así, constituyen las capacidades intelectuales que los individuos, de manera indispensable, cultivan al llevar a cabo cualquier tarea.

Los procesos cognitivos pueden categorizarse en elementos cognitivos fundamentales y elementos cognitivos avanzados. Los fundamentales son vistos como los esenciales y facilitan el desarrollo de los avanzados, que se ocupan de la solución de conflictos, la elección de opciones, el análisis crítico y la creatividad mental (Ramos, Herrera, & Ramírez, 2010).

- **Procesos cognitivos básicos:** Silva et al. (2023) indican que los procesos cognitivos esenciales son las bases sobre las que se edifica la cognición más avanzada. Se distinguen por su naturaleza automática, rapidez y cierta simplicidad, entre los procesos cognitivos básicos más relevantes se encuentran:
 - **Atención:** La habilidad de concentrarse en un estímulo específico e ignorar interrupciones.
 - **Percepción:** La manera de entender los datos sensoriales del ambiente.
 - **Memoria:** La habilidad de recuperar y guardar información.
- **Procesos cognitivos de orden superior:** Los procedimientos cognitivos avanzados son más elaborados que los procesos cognitivos fundamentales. Se distinguen por su capacidad de adaptación, versatilidad y habilidad para combinar información proveniente de diversas fuentes. (Silva, Llerena, Quirola, & Indacochea, 2023)

Los procesos cognitivos de nivel superior más importantes incluyen:

- **Pensamiento:** La habilidad de manejar datos, encontrar soluciones y hacer elecciones.
- **Lenguaje:** La capacidad de intercambiar información con otros a través de símbolos, tales como palabras o movimientos.
- **Aprendizaje:** La acción de obtener información y destrezas nuevas.
- **Resolución de problemas:** La habilidad para reconocer y resolver inconvenientes de forma eficiente.
- **Proceso de elección:** La acción de elegir una opción entre diferentes posibilidades.

- **Creatividad:** La habilidad de producir conceptos innovadores y únicos.

2.3.1.4. Clasificación de juegos cognitivos

Es verdad que los niños activan su cerebro al jugar, pero los juegos cognitivos impulsan aún más el desarrollo de estas habilidades necesarias para crecer según su edad. En estos juegos, el niño avanza en aspectos clave como crear ideas, entender el entorno, pensar de forma abstracta, usar el lenguaje, recordar, notar detalles y crear estrategias divertidas para resolver problemas.

- **Juegos lingüísticos:** son actividades que facilitan la distinción de términos, contribuyendo al aumento y crecimiento del léxico de manera entretenida. Este tipo de actividades les asiste también en la mejora de su percepción del lenguaje, promoviendo de este modo su agilidad y originalidad durante el juego; entre estas se encuentran: el teléfono malogrado, acertijos, juegos de palabras y rimas.
- **Juegos imaginativos:** implica otorgar un sentido a objetos imaginarios, ya que los pequeños utilizan estos elementos para crear relatos, soñar con aventuras y, de este modo, experimentar un número interminable de escenarios que les generan felicidad y, de forma indirecta, ayuda en el crecimiento de sus habilidades mentales, además de fortalecer su ámbito emocional. Ejemplos de esto son: la búsqueda del tesoro, los piratas del caribe, entre otros.
- **Juegos manipulativos:** Estos permiten manipular elementos a través de la habilidad motora, es decir, la sincronización entre la vista y las manos, lo que favorece su razonamiento abstracto por la atención que piden estas actividades y el enfoque en las diversas propiedades que pueden observar, como tonalidad, figura, dimensiones, superficie y más. Algunos ejemplos incluyen: juegos de bloques, legos, puzzles, dominós, entre otros.
- **Juegos de exploración o de descubrimiento:** este tipo de actividades lúdicas brinda al niño la posibilidad de entender el entorno en el que vive. Le ayuda a reconocer las consecuencias de sus decisiones al probar diferentes situaciones y tratar de entender y asignar sentido a lo que ha descubierto. Estos juegos pueden incluir: investigar aspectos del

ambiente natural, realizar experimentos con materiales tangibles, entre otros (Morelli, y otros, 2012).

- Es importante destacar que también se incluyen los juegos que estimulan la atención y la memoria, los cuales contribuyen al crecimiento de las estructuras cognitivas, ya que demandan concentración, seguimiento de normas y atención para jugar. Entre estos se pueden citar: juegos de memoria, mosaicos, discriminación auditiva, juegos de mesa, bingo, etc. (Garrido, 2014)

2.3.1.5. Juegos que pueden estimular las habilidades cognitivas

Según el CCB (2022), los aportes que los juegos brindan a los niños son los siguientes que permite fomentar el avance de las capacidades cognitivas:

- **Juegos de memoria:** Hay una variedad de juegos de memoria disponibles en el mercado, no obstante, también es posible diseñar uno en casa. Por ejemplo, crear tarjetas de papel y dibujar 10 tipos diferentes de frutas en cada una, después haz las mismas frutas en otras 10 tarjetas, revuelve las 20 tarjetas y ponlas con el lado en blanco hacia arriba, juega con tu hijo a localizar los pares entre las cartas que han sido giradas.
- **Rompecabezas:** adecuados para varias edades y con diversas temáticas, no solo hay puzzles de los personajes que les encantan, sino también opciones educativas que les ayudan a conocer los colores, las vocales y más. Resolver rompecabezas contribuirá a que sus hijos mejoren su capacidad para resolver problemas.
- **Cantos con movimientos:** Los niños se divierten al cantar y moverse al compás de la música o al menos una gran parte de ellos. Participa en actividades de canto y realiza acciones junto a ellos para fomentar su memoria, así como para fortalecer su enfoque y atención. Además, estas actividades vocales y corporales les permiten relacionarse con otros pequeños, lo que refuerza su autoimagen y seguridad personal.
- **Colorear:** A los niños pequeños les encantan los libros de colorear; adquirirlos puede ayudarles en el avance de su destreza manual, su coordinación y su forma de agarrar objetos. Sin embargo, los beneficios de colorear van más allá; también potencia su atención, despierta su

imaginación, eleva su confianza, les brinda calma, permite la liberación de endorfinas y puede facilitar el aprendizaje mientras se entretienen.

2.3.1.6. Áreas de estimulación cognitivas

Las capacidades mentales pueden ser entrenadas, y uno de los aspectos más cruciales de esta activación es la práctica constante, la cual ayuda a reforzar determinadas zonas del cerebro. Esto facilita que los menores se acomoden de manera más eficiente y veloz al entorno social en el que están creciendo (Albornoz & Guzmán, 2016). Hay diferentes áreas de activación donde se puede impulsar el crecimiento del niño, logrando el mayor grado de aprendizaje, así como interés y adaptación al ambiente en el que interactúa. Las áreas de activación son:

- **El lenguaje:** se promueve a través del entendimiento verbal, la asimilación del sentido de las ideas relacionadas con el lugar y la vida diaria, agrupar los objetos resulta ser una manera eficiente de fomentar este aspecto.
- **La multisensorial:** sus acciones se centran en la comunicación, la activación de todos los sentidos, principalmente el oído y el tacto, el empleo correcto de los recursos sonoros y visuales, la mayor parte de las actividades cotidianas está vinculada a este campo.
- **En el control del movimiento corporal:** se activan los caminos sensoriales y el organismo en conjunto, especialmente las extremidades afectadas, por lo cual se emplea principalmente en tratamientos de fisioterapia o en procesos de relajación.
- **La identidad y autonomía:** buscan mejorar la autonomía del niño en actividades como alimentarse, vestirse, asearse, entre otras. La dimensión social promueve la interacción en su entorno, con quienes lo acompañan y en su relación consigo mismo.

2.3.1.7. Dimensiones de los juegos cognitivos

Los juegos cognitivos son ejercicios organizados que promueven funciones mentales avanzadas como la atención, la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas, apoyando el crecimiento intelectual y el aprendizaje en los niños:

1. Atención y concentración

La habilidad de atención y enfoque se refiere a la capacidad del niño para dirigir y mantener su energía mental en una tarea específica durante un tiempo adecuado. La atención ayuda a reconocer los estímulos que son significativos y eliminar los que no. Por otro lado, la concentración se ocupa de sostener el esfuerzo mental en una actividad hasta su culminación. En los juegos que fomentan el razonamiento, esta habilidad se desarrolla cuando el niño presta atención a las instrucciones, se enfoca en detalles, maneja distracciones y mantiene su interés en la actividad. Se pueden observar ejemplos de esto en juegos que consisten en encontrar diferencias, resolver enigmas, navegar laberintos o participar en actividades que requieren seguir una secuencia de órdenes.

2. Memoria y retención

La memoria y la retención se refieren a la habilidad de entender, almacenar y recuperar información adquirida de experiencias previas. La memoria a corto plazo ayuda a retener datos momentáneos, como seguir una instrucción o recordar una lista de cosas, mientras que la memoria a largo plazo se ocupa de estructurar y consolidar conocimientos más duraderos. Los juegos mentales apoyan este proceso cuando los niños recuerdan normas, reconstruyen y reconocen patrones y utilizan la información almacenada para enfrentar nuevos retos. Ejemplos de su uso se pueden observar en juegos de memoria con cartas, repetición de secuencias sonoras, recordar ubicaciones de objetos o seguir rutinas en actividades grupales.

3. Razonamiento lógico

El razonamiento lógico se entiende como la capacidad de conectar diferentes elementos, reconocer motivos y resultados, examinar datos y formular conclusiones lógicas. Los juegos mentales fomentan esta habilidad cuando el niño clasifica, organiza, compara, infiere y elige basándose en información específica. Esta destreza capacita al niño para manejar problemas, prever efectos y emplear normas en diversas situaciones. Se pueden ver ejemplos en juegos que implican secuencias lógicas, problemas matemáticos, acertijos, actividades de construcción y ejercicios de asociación entre formas, cifras o signos.

2.3.2. Inteligencia lógico-matemática

2.3.2.1. Definición

El desarrollo de la inteligencia lógico-matemática facilita realizar cálculos, medir, analizar afirmaciones e hipótesis, además de llevar a cabo procesos mentales complejos. Se basa en la habilidad de manejar correctamente los números, establecer relaciones entre ellos y utilizar el razonamiento lógico.

La inteligencia lógico matemático es importante para entender conceptos abstractos, razonar de manera crítica y reconocer conexiones. Asimismo, esto favorece el desarrollo y avance del intelecto y las ideas, facilitando la solución de los distintos retos en la vida mediante la formulación de teorías y la predicción de lo que puede suceder o resolver, contribuyendo a cómo puede resolver los objetivos y desarrollar el plan para lograrlo (Sanguino, 2021, pág. 5).

La inteligencia lógica matemático en los niños sobre todo durante su infancia, se desarrolla mejor cuando aprenden de manera amena, simple y a través del juego, con actividades centradas en los juegos. El profesor necesita capacitarse y familiarizarse con las tecnologías recientes, las herramientas y las técnicas educativas, para así inspirar y orientar a sus alumnos en la realización de actividades que sean entretenidas, fáciles y prácticas, alineadas con sus intereses, logrando que se comprometan, deseen aprender más y mejoren su desempeño académico.

Escamilla (2014), sostiene que la inteligencia lógica-matemática ayuda a las personas a entender y relacionar conceptos, utilizando números y operaciones de forma adecuada, además, facilita la formulación y resolución de problemas.

El desarrollo de la inteligencia lógico-matemática está relacionado con la capacidad para pensar clara y ordenadamente y para abstraer. Eso implica la habilidad para reconocer patrones, usar el razonamiento deductivo y unir varias piezas para llegar a una conclusión razonada. Estas personas destacadas en carreras como la ingeniería y programación pueden analizar problemas complejos y encontrar soluciones basadas en la lógica y el pensamiento crítico.

El desarrollo de la inteligencia lógico matemática evidencia la destreza de pensar de manera estructurada para abordar cuestiones vinculadas a cifras y las conexiones que pueden surgir entre ellas, así como para razonar de acuerdo con los principios de la lógica. (Cofré & Tapia, 2009)

La inteligencia lógico-matemática está conectada con la destreza de entender y manejar cifras de manera eficiente, además de la capacidad de razonar correctamente. Este tipo de inteligencia también aborda la habilidad de reconocer patrones, organizar elementos y usar el razonamiento lógico para solucionar dudas, plantear suposiciones y llevar a cabo cálculos matemáticos.

Ferrándiz et al., (2008) señalan que, según Piaget, el crecimiento de la inteligencia lógico-matemática se inicia a partir de la interacción con objetos y avanza hacia la habilidad de emitir juicios al respecto, comenzando con un razonamiento tangible y posteriormente evolucionando al racional. A medida que el niño interactúa con los elementos a su alrededor y comparte sus experiencias con otros, se consigue una mayor estructuración del pensamiento lógico-matemático.

El desarrollo de la inteligencia lógica matemática crece a medida que el individuo interactúa con el entorno de los objetos. Este tipo de inteligencia se refleja en habilidades como el cálculo, en la habilidad para identificar la geometría en diferentes espacios o momentos de pausa, ya que, al resolver acertijos, emplean el razonamiento lógico.

2.3.2.2. Fases de la inteligencia lógico-matemática

De acuerdo con Fernández (2003), según Piaget, la capacidad de razonar de manera lógica no es innata ni está completamente formada en la mente humana. El razonamiento lógico representa la culminación del desarrollo mental y es el resultado de un proceso activo que se lleva a cabo en relación con el entorno, lo que abarca toda la niñez. El proceso mental que conduce a las operaciones lógicas se basa inicialmente en acciones sensomotoras, luego en representaciones simbólicas y, finalmente, en funciones lógicas del pensamiento. El progreso intelectual consiste en una serie continua de actividades que son a la vez personales y coordinadas, y el razonamiento lógico actúa como una herramienta clave para la adaptación

mental al entorno. Al examinar la evolución de la inteligencia, particularmente el avance del pensamiento lógico desde las primeras expresiones de la actividad mental, se pueden identificar tres fases dentro de este proceso:

- **El desarrollo de la inteligencia sensomotora:** Incluso antes de que el niño pequeño comience a vocalizar, puede realizar acciones que muestran inteligencia auténtica. Por inteligencia entendemos la capacidad mental para ajustarse a circunstancias novedosas. En la etapa inicial, los actos inteligentes están ligados a la sincronización de los movimientos. La inteligencia sensomotora aún no es lógica, ya que carece de cualquier forma de reflexión; no obstante, sirve como base “práctica” para el desarrollo del pensamiento lógico.
- **El desarrollo del pensamiento simbólico-objetivo:** La conversión de la actividad sensomotora en un tipo de pensamiento auténtico está vinculada con la capacidad de representar o simbolizar, lo que implica que una acción o un objeto puede ser reemplazado por un signo (ya sea una palabra, una imagen o un símbolo). En los niños, a partir de los cuatro años, además de notar sus inferencias y expresiones verbales espontáneas, se pueden realizar experimentos de forma sistemática. A partir de estos ensayos, se determina que, hasta los siete años, el niño mantiene un pensamiento objetivo, pero aún no opera de manera lógica, ya que no ha alcanzado la reversibilidad completa de sus acciones.
- **El desarrollo del pensamiento lógico-concreto:** Aproximadamente en el séptimo año se lleva a cabo un cambio esencial en la forma de razonar de los niños. En este momento, el infante logra llevar a cabo operaciones lógicas y concretas, pudiendo establecer tanto categorías como vínculos con objetos tangibles.

2.3.2.3. Características de la inteligencia lógico-matemática

Los niños presentan características relacionados con la inteligencia lógico-matemática, según Medina (2018), se destacan algunos de ellos:

- Se perciben con claridad las funcionalidades de los elementos en el entorno.
- Tienen una conexión sencilla con ideas de tiempo, cantidad, y relaciones de causa y efecto.

- Es posible examinar, interpretar y manipular ideas abstractas como signos numéricos para dar forma a elementos tangibles.
- Capacidad para solucionar inconvenientes, reconociendo y utilizando métodos para alcanzar una respuesta.
- Es la capacidad de razonar de forma coherente, evaluando circunstancias y poder responder a través del pensamiento lógico.
- El razonamiento crítico es otra de las cualidades, porque permite examinar la información de forma ordenada.
- Se realiza una gestión de los juegos de destrezas en los que se utilizan tácticas.
- Se cuenta con la capacidad numérica, lo que significa que se pueden realizar operaciones matemáticas, puesto que se puede manejar los números de forma sencilla y veloz.
- Capacidad para trabajar con cifras y realizar operaciones matemáticas básicas.

2.3.2.4. Competencias de la inteligencia lógico-matemática

De acuerdo con Gardner (1999), en la categoría de inteligencia que es más elaborada en su organización, se manifiesta mediante cuatro competencias:

- **Habilidad:** Para seguir una secuencia de pensamientos presentada como hipótesis, enunciados y deducciones.
- **Capacidad:** Para entender que las conexiones entre los componentes de una secuencia de argumentos de este tipo influyen en su valor.
- **Poder de abstracción:** En el ámbito lógico se refiere a un proceso de desarrollo de ideas, mientras que en matemáticas se inicia con la noción de número.
- **Actitud crítica:** Implica que un evento puede ser aceptado únicamente tras haber sido confirmado mediante la observación. Este tipo de capacidad cognitiva está vinculado al razonamiento científico y a las matemáticas.

2.3.2.5. Contenidos educativos que propicia la inteligencia lógico-matemática

El contenido educativo se refiere al entorno de aprendizaje donde educadores y estudiantes comparten conocimientos. Se centra en combinar una

serie de conceptos y adaptarlos a un contexto de enseñanza, se da gran relevancia a la instrucción en matemáticas, por lo que es esencial que estos entornos de aprendizaje estén bien establecidos y tengan un propósito claro y posible de lograr. Las investigaciones de Gardner (1999) guían a las nuevas generaciones de educadores a identificar dentro de los temas tratados en las clases aquellos que fomenten la ILM desde diferentes perspectivas:

- **Contenido descriptivo:** entender las matemáticas, durante la educación secundaria, el plan de estudios se distribuye en secciones de contenidos separados, una de las cuales es la materia de matemáticas. Sin embargo, el pensamiento lógico, la evaluación y las matemáticas se encuentran de manera implícita en todas las disciplinas académicas (Campbell, Campbell, & Dickinson, 2006). En la educación secundaria, los temas que favorecen la inteligencia lógico-matemática son principalmente el álgebra, la medición y la probabilidad. La asimilación de información descriptiva en matemáticas necesita de pensamiento crítico, razonamiento, evaluación y recopilación de datos, así como requerir un significado y conexiones que el estudiante asigna a los nuevos conocimientos durante el trayecto educativo.
- **Contenido procedimental:** realizar operaciones, supone un aprendizaje que es conjunto de acciones encaminadas a un fin. De esta manera, los procedimientos son el conocimiento que el sujeto utiliza para resolver operaciones y realizar cálculos. Mediante el estudio de técnicas para abordar el álgebra, mediciones y probabilidades, los alumnos evidencian su capacidad lógica y matemática. Las estrategias relacionadas con estos temas facilitan la formación de relaciones conceptuales más elaboradas y mejoran las habilidades generales. Son métodos que están asociados con la investigación, el análisis crítico, la comprensión y la resolución de problemas, además de la observación y el fomento de la creatividad (Zabala, 2000).

Para que la enseñanza de las matemáticas logre ser efectiva y pueda ser utilizada en diversas situaciones, es fundamental que el aprendizaje tenga un significado real en la vida del individuo. El estudiante debe identificar la utilidad del nuevo conocimiento matemático, así como su importancia y sentido; de lo contrario, será un aprendizaje que no se

aprovechará. Asimismo, los temas deberían ser introducidos de forma gradual, creando una secuencia clara en la que el proceso pase de lo sencillo a lo más complejo. Este concepto es claro en temas algorítmicos, como los que se presentan en el cálculo y el álgebra.

- **Contenido Actitudinal:** comportamiento hacia las matemáticas, las opiniones están reflejadas y ligadas a la instrucción en esta área. Disposiciones generales como el orden y la atención, junto con actitudes particulares como el entusiasmo y la curiosidad, son necesarias para el estudio de las matemáticas. El objetivo del docente de incorporar aspectos actitudinales para fomentar la inteligencia lógico-matemática es promover aprendizajes significativos mediante el desarrollo y la adopción de actitudes constructivas para aprender a entender las matemáticas y sus conceptos abstractos (Zabala, 2000). La observación, la manipulación, la demostración y la verificación son conductas que estimulan la inteligencia lógico-matemática y constituyen la base de las matemáticas. Involucrar a los estudiantes en situaciones experimentales y contenidos diversos les ayuda a organizar, comprender y generalizar el conocimiento, a la vez que fomenta las actitudes necesarias para un aprendizaje significativo. Trabajar en equipo con colegas, intercambiar hallazgos y mostrar apertura para discutir y cambiar ideas y métodos al abordar dificultades son también comportamientos esenciales para impulsar la inteligencia lógica y matemática.

2.3.2.6. Capacidades que favorece la inteligencia lógico-matemática

Estas concepciones se transforman en saber, al ser comparadas con otras y con vivencias recientes. La comprensión de la matemática se logra mediante situaciones en las que el razonamiento se desarrolla a través de una interacción entre elementos, respecto a la cantidad y la disposición de los elementos en el tiempo y en el espacio. Según Rubio (2012), el fomento de cuatro habilidades impulsa el razonamiento lógico-matemático:

- **La observación:** es importante estimular la concentración del niño sin imponerle que preste atención a lo que el adulto quiere que observe. La observación se guiará de manera libre y en respeto a lo que haga el niño,

a través de actividades lúdicas que estén diseñadas para captar propiedades y sus interrelaciones.

- **La imaginación:** comprendida como un acto de creación, se enriquece a través de actividades que ofrecen múltiples opciones en el comportamiento del individuo. Facilita la comprensión de las matemáticas gracias a la diversidad de contextos en los que se aplica una misma concepción.
- **La intuición:** la persona tiene un sentido de cuando descubre la verdad sin requerir de un análisis reflexivo. Aunque esto sea cierto, no implica que se acepte como verdadero todo lo que se le pase por la mente al pequeño, sino que se intenta que surjan todas las cosas que se consideran ciertas.
- **El razonamiento lógico:** el razonamiento se refiere al proceso mental a través del cual, a partir de uno o más enunciados ciertos, conocidos como premisas, alcanzamos una conclusión de acuerdo a determinadas normas de deducción.

2.3.2.7. Dimensiones del desarrollo de la inteligencia lógico-matemática

La inteligencia lógico-matemática se refiere al talento para pensar, examinar, clasificar y encontrar soluciones a problemas utilizando relaciones lógicas, cálculos numéricos y conceptos matemáticos:

1. Clasificación y seriación

La clasificación implica la organización de objetos, elementos o situaciones basándose en similitudes, diferencias o características compartidas como el color, la forma, el tamaño o la funcionalidad. La seriación, por su parte, se refiere a la organización de objetos de acuerdo a un criterio específico, tal como el orden de menor a mayor tamaño, cantidad o la fuerza de una propiedad. Estas habilidades permiten a los niños estructurar su entorno, entender relaciones jerárquicas y transitar desde el pensamiento concreto hacia el abstracto. Ejemplos de estas aplicaciones incluyen clasificar bloques por color y tamaño, organizar palitos de helado desde el más corto hasta el más largo y agrupar juguetes según su categoría.

2. Noción de números y operaciones básicas

La asimilación de los números y las funciones básicas se relaciona con la idea de que los números representan valores y conexiones. Esto incluye el acto de contar, emparejar elementos uno a uno, conservar la cantidad y reconocer que el último número mencionado en la serie indica el total. Las funciones elementales, tales como sumar, restar, multiplicar y dividir, surgen poco a poco a medida que el niño interactúa con las cantidades, nota lo que sucede al agregar o quitar, y establece vínculos entre los grupos. Este campo del aprendizaje fomenta la comprensión de equivalencias, la comparación de cantidades y el orden de los números. Ejemplos concretos incluyen contar cuántos niños están en el aula, participar en juegos de compra y venta usando monedas de juguete, realizar sumas o restas con objetos tangibles como frutas o bloques.

3. Resolución de problemas

La resolución de problemas combina las habilidades previas y requiere utilizar la clasificación, la secuenciación y el concepto de número en situaciones cotidianas. Resolver un problema implica advertir la situación, entender la pregunta que se plantea, seleccionar métodos, ejecutar operaciones lógicas o matemáticas y verificar la solución obtenida. Esta área favorece el pensamiento analítico, creativo y la toma de decisiones, para que el niño utilice las matemáticas como una herramienta frente a nuevos contextos. Promueve asimismo la independencia y seguridad en sus propias capacidades mentales. Ejemplos de la vida diaria son: calcular cuántos caramelos hacen falta para que todos los niños tengan el mismo número, el reparto igualitario de los materiales entre los alumnos de clase o solucionar rompecabezas, asimismo, juegos de lógica adecuados para su edad.

2.4. Definición de términos básicos

- **Ábaco:** herramienta de cálculo conformada por varillas y esferas móviles que ayuda a entender las operaciones básicas, fomenta el pensamiento matemático en los infantes. Asimismo, estimula la coordinación visual y motora, así como el aprendizaje práctico.

- **Atención y concentración:** métodos mentales que ayudan a concentrar la atención en una actividad particular, preservando la motivación y disminuyendo las interrupciones para alcanzar un aprendizaje eficiente, son esenciales para el aprendizaje constante de nuevas habilidades.
- **Capacidades cognitivas:** grupo de competencias mentales tales como la percepción, la memoria, la concentración, el pensamiento lógico y la resolución de dificultades que facilitan el aprendizaje y la adaptación al entorno, constituyen el fundamento del desarrollo intelectual en los niños.
- **Clasificación y seriación:** funciones lógicas que implican reunir elementos con atributos similares y organizarlos según una norma, como dimensiones, tonalidad o número. Estas destrezas posibilitan organizar el razonamiento lógico desde la infancia.
- **Inteligencia lógico-matemática:** habilidad para pensar, examinar, reconocer tendencias, manejar cifras y solucionar dificultades de forma lógica y organizada, el cual permite el pensamiento analítico y la evolución del razonamiento científico.
- **Juegos cognitivos:** juegos diseñados para fomentar funciones mentales como la memoria, la concentración, la observación y el pensamiento lógico, apoyando el crecimiento de habilidades cognitivas, asimismo, ayudan tener un aprendizaje relevante mediante la diversión.
- **Memoria y retención:** capacidades cognitivas que posibilitan la acumulación, mantenimiento y obtención de datos aprendidos para utilizarlos en diversas circunstancias, son claves para la integración de saberes y vivencias anteriores.
- **Noción de números y operaciones básicas:** entendimiento básico de los dígitos, su orden, valor y las operaciones esenciales de adición, sustracción, multiplicación y división en un grado elemental, que forma la base del razonamiento matemático en la educación.
- **Razonamiento lógico:** capacidad para conectar conceptos, examinar contextos, deducir resultados y abordar problemas de manera lógica y organizada, que permite fomenta el proceso de decidir y el autoaprendizaje.

- **Resolución de problemas:** proceso mental en el que se reconocen problemas o circunstancias desconocidas y se utilizan métodos para alcanzar una respuesta correcta. Esto requiere ingenio, razonamiento y la utilización de vivencias pasadas para hallar soluciones.

2.5. Hipótesis de la investigación

2.5.1. Hipótesis general

Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

2.5.2. Hipótesis específicas

- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.
- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.
- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

2.6. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
JUEGOS COGNITIVOS	• Atención y concentración	• Habilidad para concentrarse en una tarea lúdica. • Nivel de concentración en la ejecución de juegos cognitivos. • Perseverancia para finalizar las tareas propuestas	Ítems
	• Memoria y retención	• Recuerda instrucciones simples en el juego. • Retiene secuencias de actividades presentadas. • Evoca información aprendida en juegos anteriores.	Ítems
	• Razonamiento lógico	• Identifica patrones en los juegos cognitivos.	Ítems

		• Capacidad de establecer relaciones entre objetos o situaciones. • Resuelve desafíos lógicos presentados en las dinámicas.	
INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA	• Clasificación y seriación	• Agrupa objetos por características comunes. • Ordena elementos según criterios establecidos. • Compara objetos de acuerdo a cantidad o tamaño	Ítems
	• Noción de números y operaciones básicas	• Reconoce la secuencia numérica. • Comprende la relación cantidad-número. • Aplica operaciones básicas en situaciones simples.	Ítems
	• Resolución de problemas	• Identifica situaciones problemáticas. • Selecciona estrategias para dar solución. • Aplica conocimientos matemáticos en la resolución.	Ítems

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico

El presente estudio corresponde a un diseño no experimental, ya que no se manipulan las variables; es de tipo transversal, porque la información se obtuvo en un único momento y en condiciones naturales; y es correlacional, debido a que busca identificar la relación existente entre las variables planteadas.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estuvo integrada por 73 niños pertenecientes a la I.E.I. N° 356 de Végueta.

3.2.2. Muestra

La muestra se desarrolló a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, se escogieron a los niños de la institución educativa mencionada, por ser accesibles y pertinentes para los fines de la investigación.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas a emplear

Se utilizó una ficha de observación, la cual se define como un instrumento estructurado de preguntas que permite obtener información de forma escrita y organizada, con el objetivo de recolectar datos sobre las variables de estudio.

3.3.2. Descripción de los instrumentos

Se utilizó una ficha de observación compuesta por 18 ítems, la cual fue creada para evaluar las variables desde el punto de vista de las maestras hacia los niños. Siempre, a veces y nunca fueron las tres opciones de respuesta que se incluyeron en cada ítem.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Los datos recopilados fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 26, lo cual permitió la creación de gráficos y tablas que hicieron más fácil analizar e interpretar los resultados.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Los resultados que se presentan a continuación se han conseguido al utilizar el enfoque elegido para recoger información de niños de cinco años:

Tabla 1: Mantiene la concentración por un tiempo prolongado.

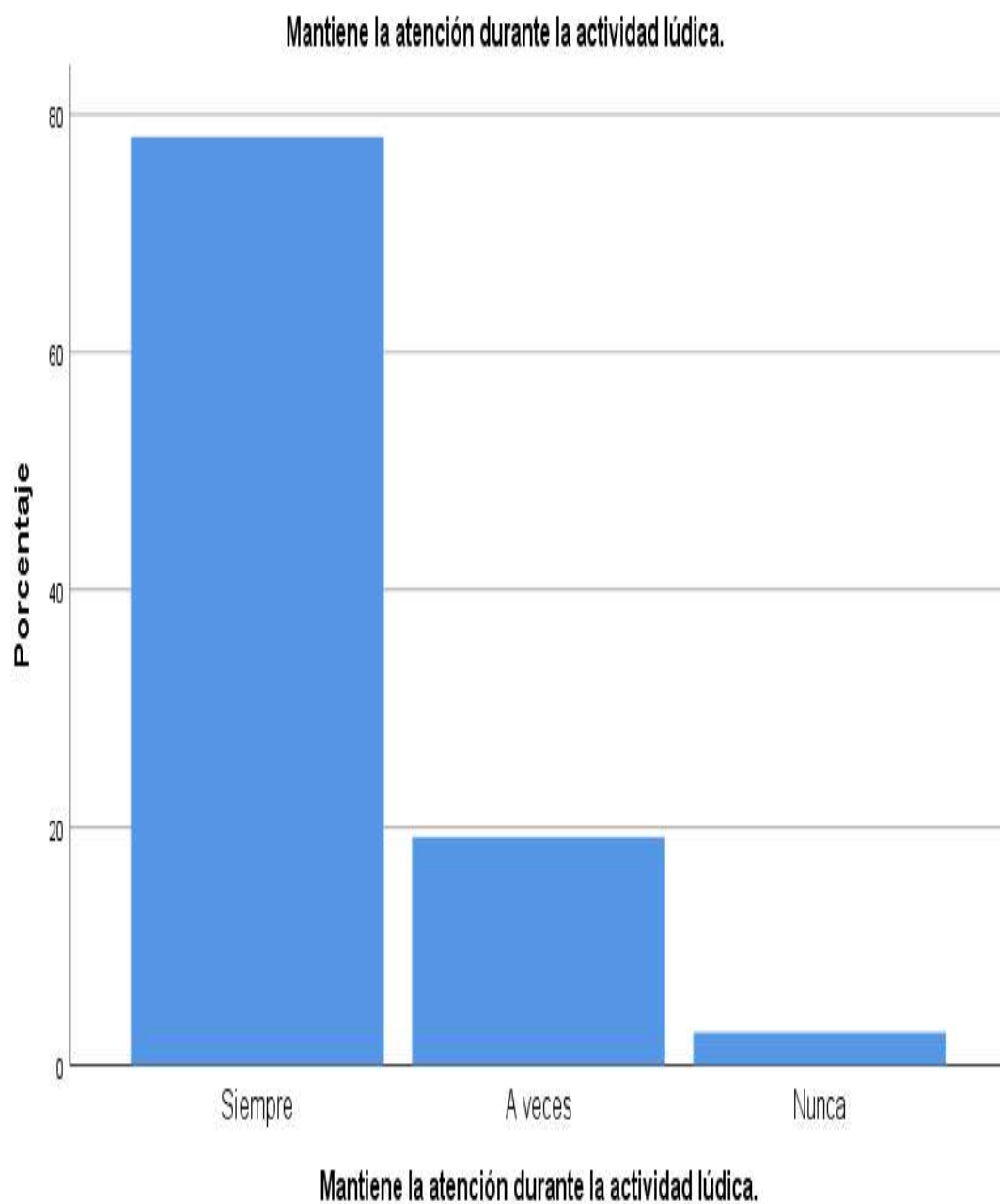
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	16	21,9	21,9	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre mantienen la concentración por un tiempo prolongado, el 21,9% a veces mantienen la concentración por un tiempo prolongado y el 4,1% nunca mantienen la concentración por un tiempo prolongado.

Tabla 2: Mantiene la atención durante la actividad lúdica.

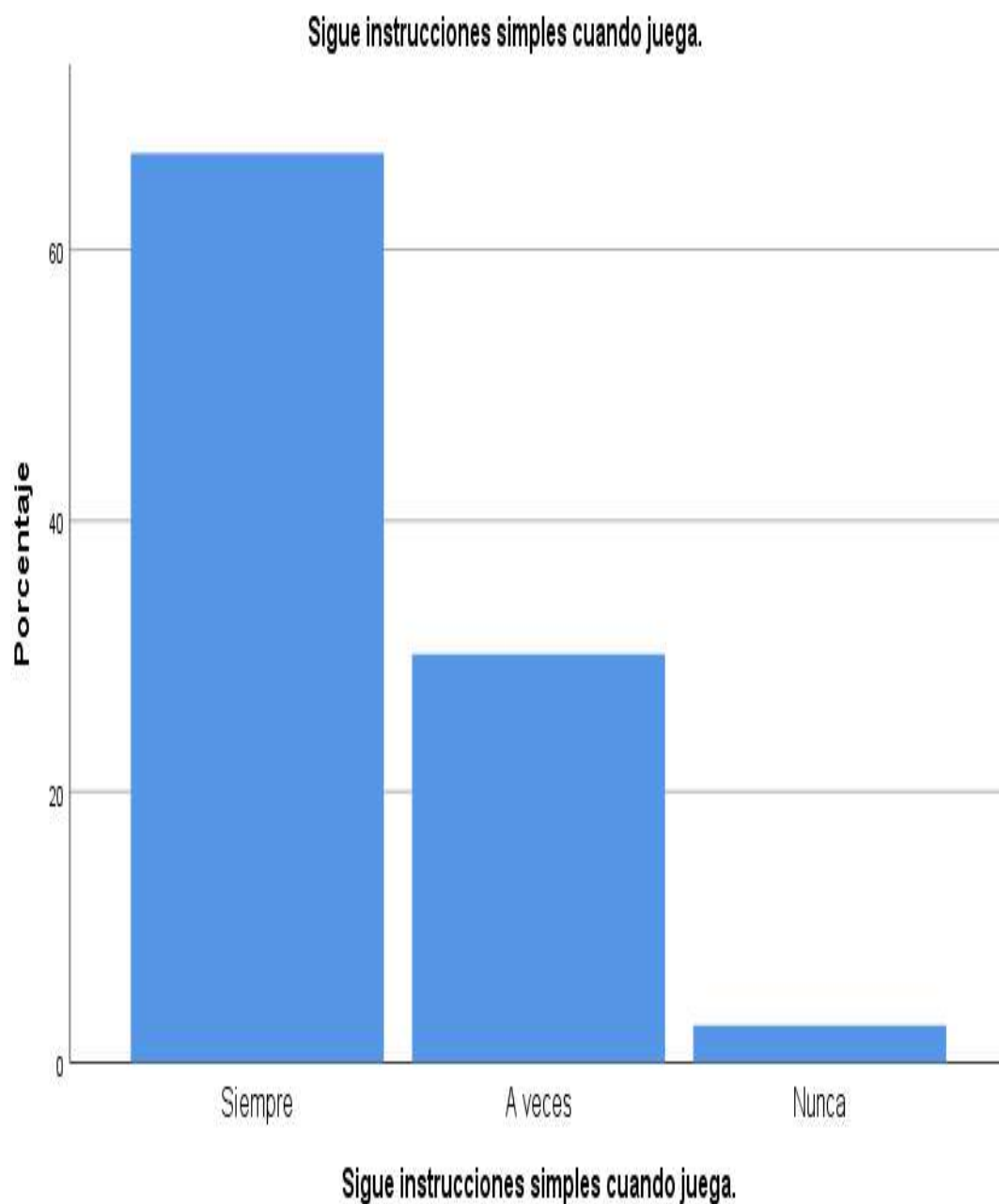
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	57	78,1	78,1	78,1
	A veces	14	19,2	19,2	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 78,1% siempre mantienen la atención durante la actividad lúdica, el 19,2% a veces mantienen la atención durante la actividad lúdica y el 2,7% nunca mantienen la atención durante la actividad lúdica.

Tabla 3: Sigue instrucciones simples cuando juega.

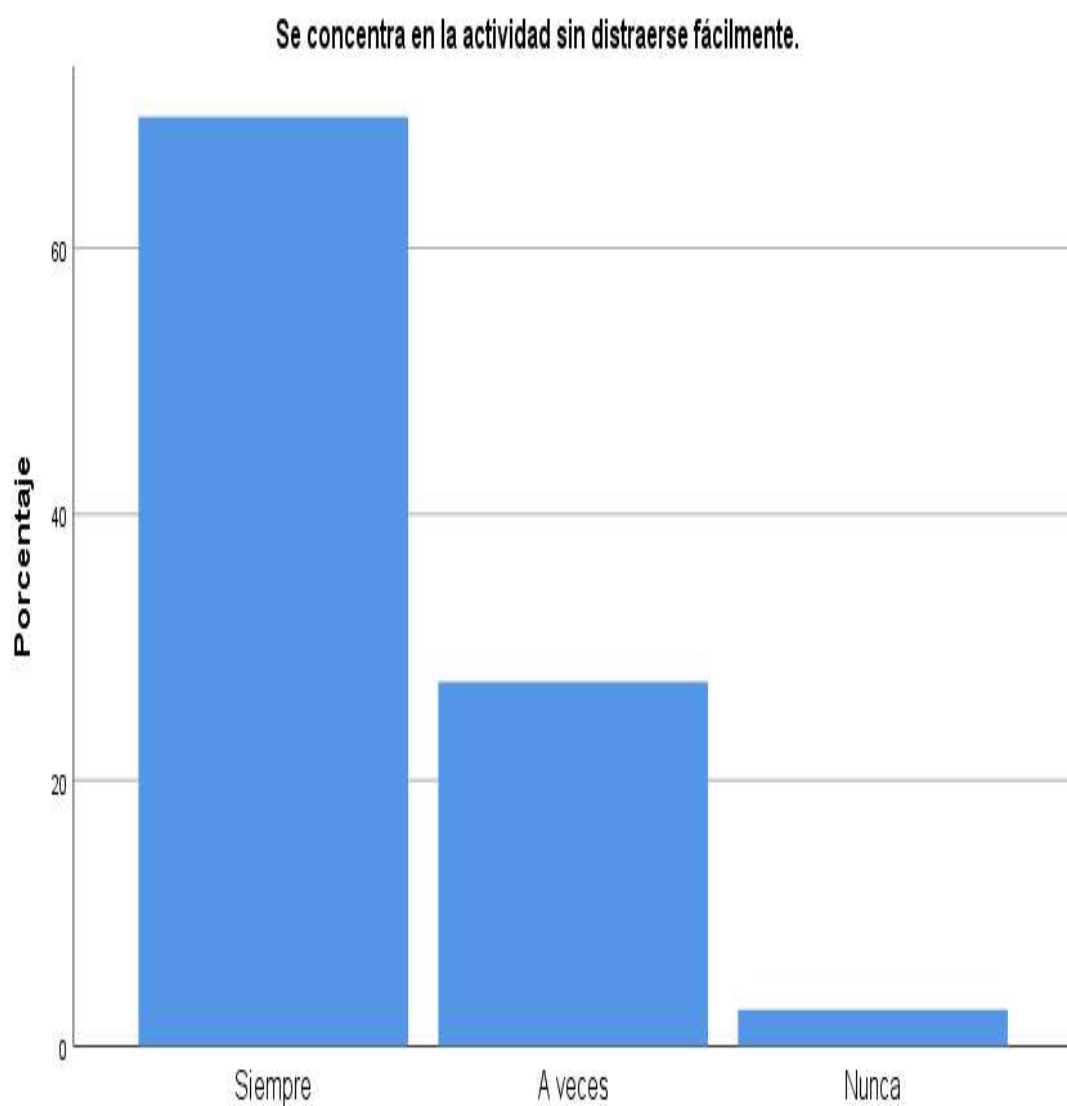
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	49	67,1	67,1	67,1
	A veces	22	30,1	30,1	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 67,1% siempre siguen instrucciones simples cuando juegan, el 30,1% a veces siguen instrucciones simples cuando juegan y el 2,7% nunca siguen instrucciones simples cuando juegan.

Tabla 4: Se concentra en la actividad sin distraerse fácilmente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	51	69,9	69,9	69,9
	A veces	20	27,4	27,4	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

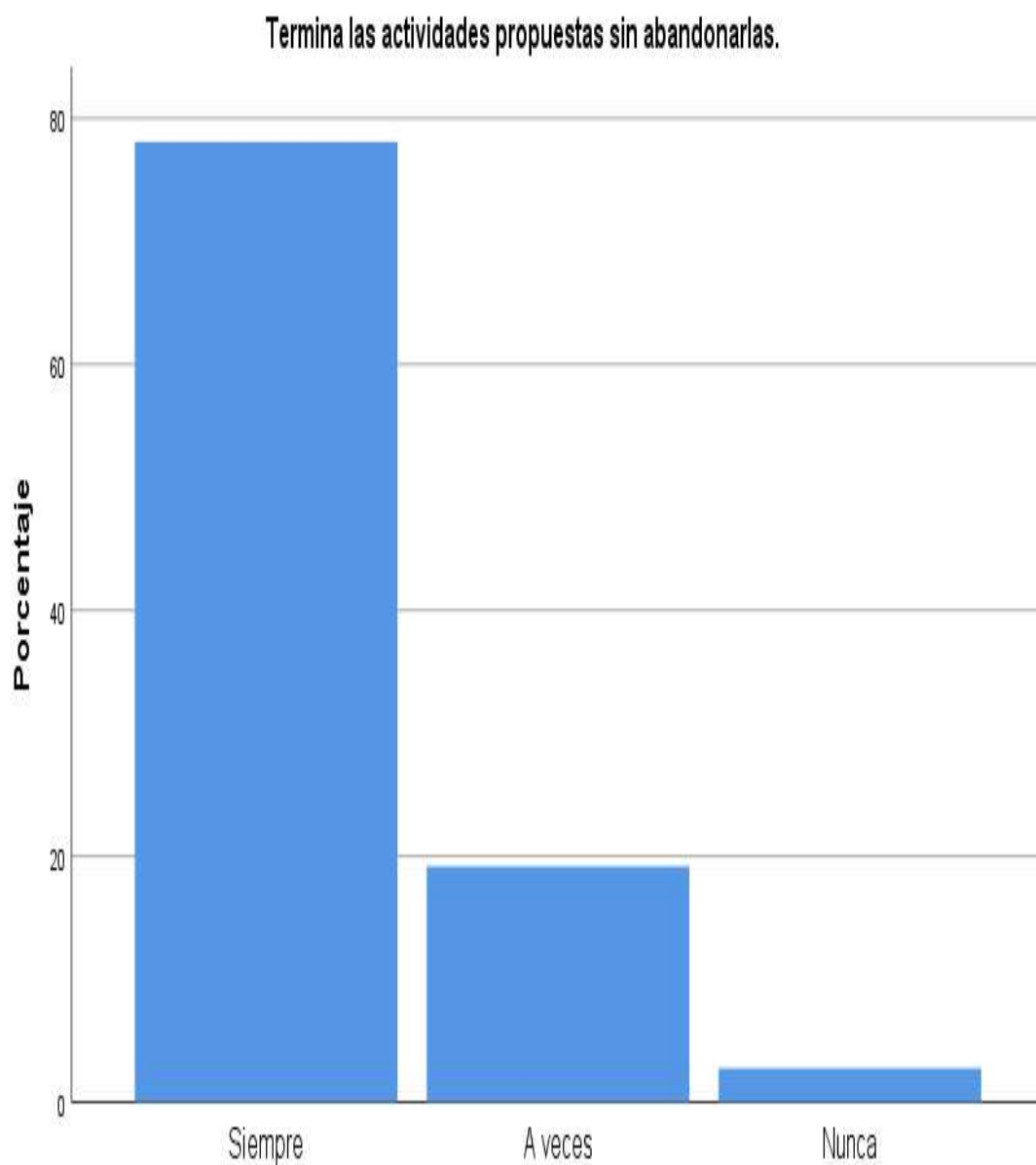


Se concentra en la actividad sin distraerse fácilmente.

De los 73 niños observados, se indicó que el 69,9% siempre se concentran en la actividad sin distraerse fácilmente, el 27,4% a veces se concentran en la actividad sin distraerse fácilmente y el 2,7% nunca se concentran en la actividad sin distraerse fácilmente.

Tabla 5: Termina las actividades propuestas sin abandonarlas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	57	78,1	78,1	78,1
	A veces	14	19,2	19,2	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

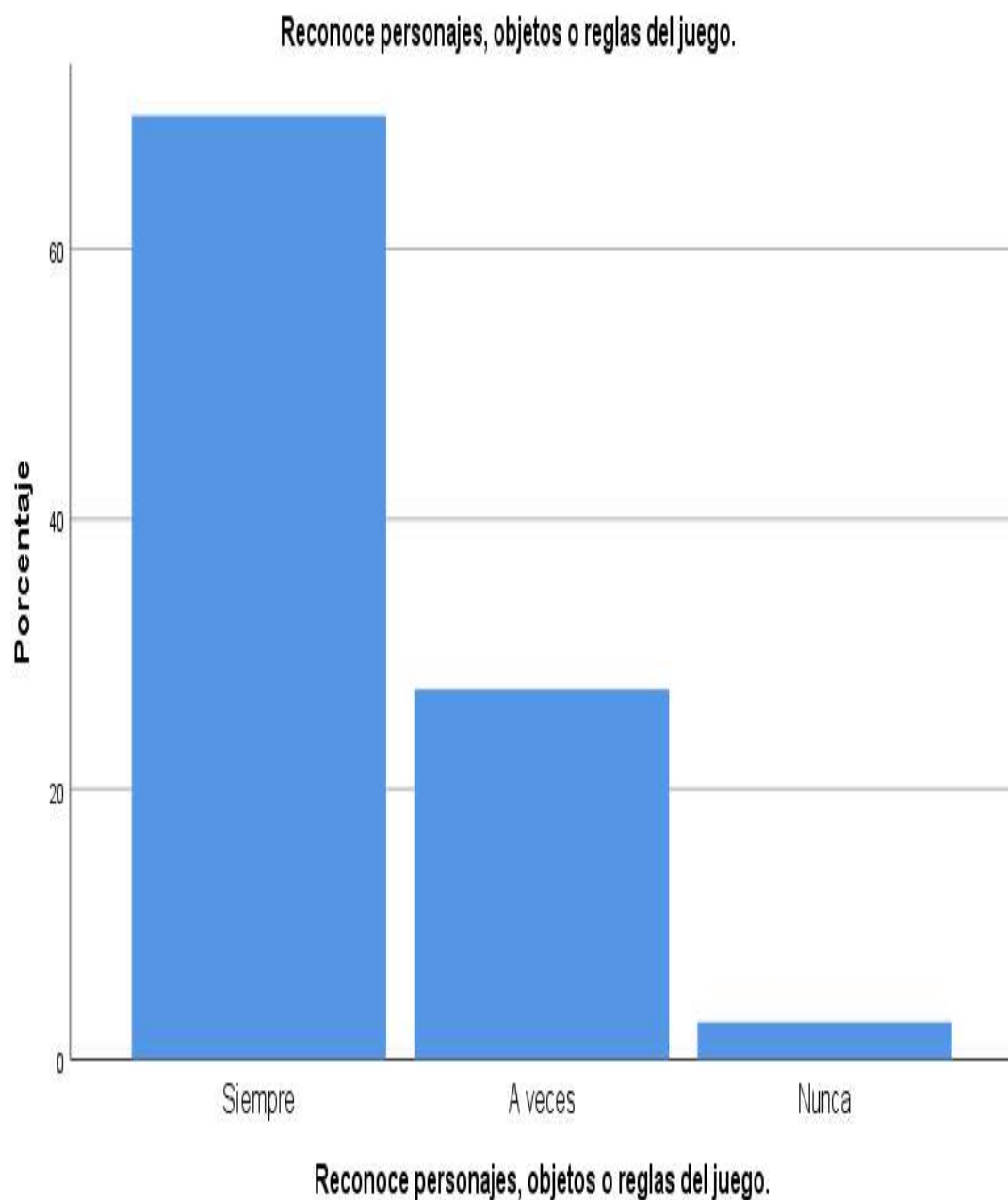


Termina las actividades propuestas sin abandonarlas.

De los 73 niños observados, se indicó que el 78,1% siempre terminan las actividades propuestas sin abandonarlas, el 19,2% a veces terminan las actividades propuestas sin abandonarlas y el 2,7% nunca terminan las actividades propuestas sin abandonarlas.

Tabla 6: Reconoce personajes, objetos o reglas del juego.

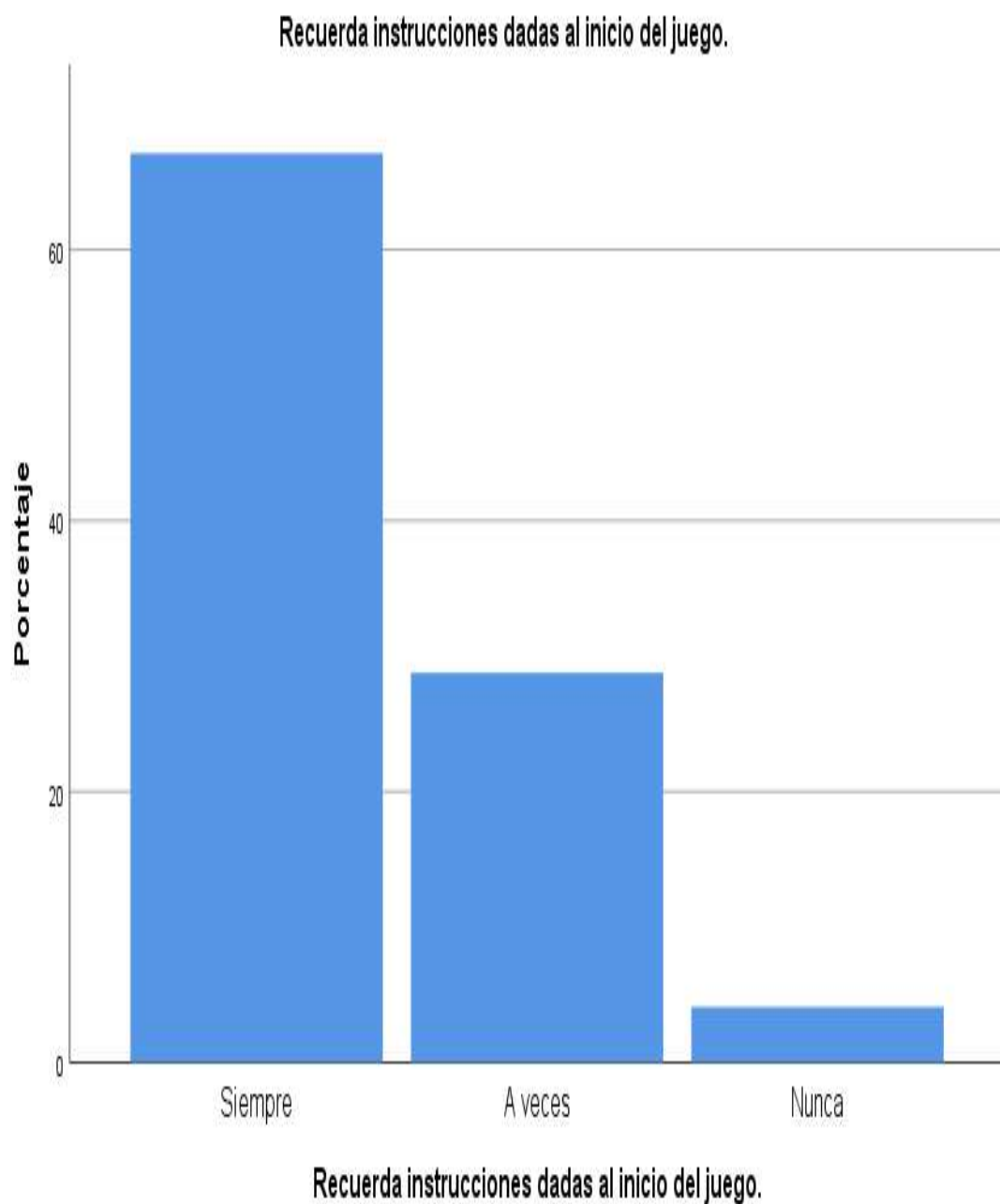
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	51	69,9	69,9	69,9
	A veces	20	27,4	27,4	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 69,9% siempre reconocen personajes, objetos o reglas del juego, el 27,4% a veces reconocen personajes, objetos o reglas del juego y el 2,7% nunca reconocen personajes, objetos o reglas del juego.

Tabla 7: Recuerda instrucciones dadas al inicio del juego.

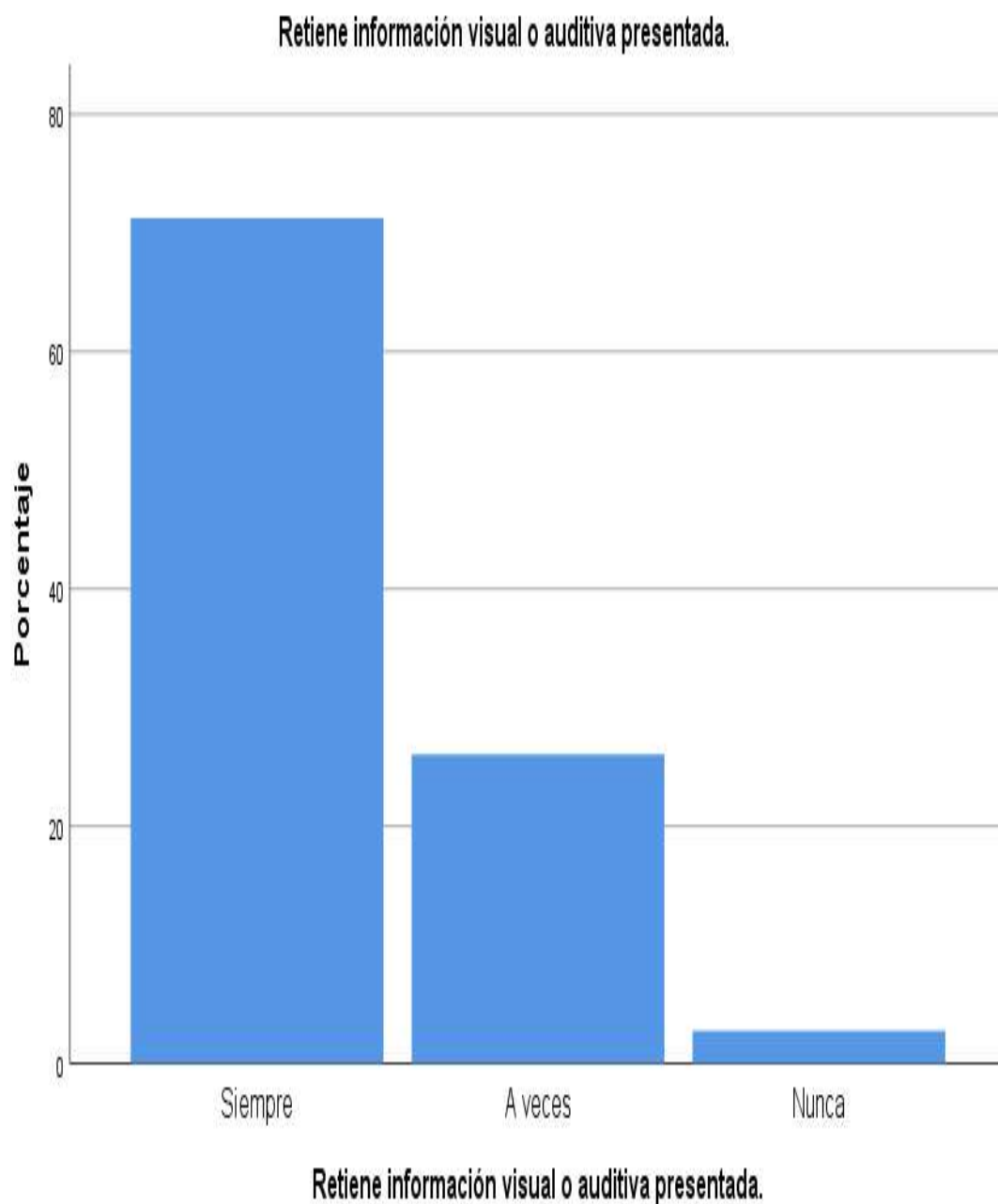
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	49	67,1	67,1	67,1
	A veces	21	28,8	28,8	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 67,1% siempre recuerdan instrucciones dadas al inicio del juego, el 28,8% a veces recuerdan instrucciones dadas al inicio del juego y el 4,1% nunca recuerdan instrucciones dadas al inicio del juego.

Tabla 8: Retiene información visual o auditiva presentada.

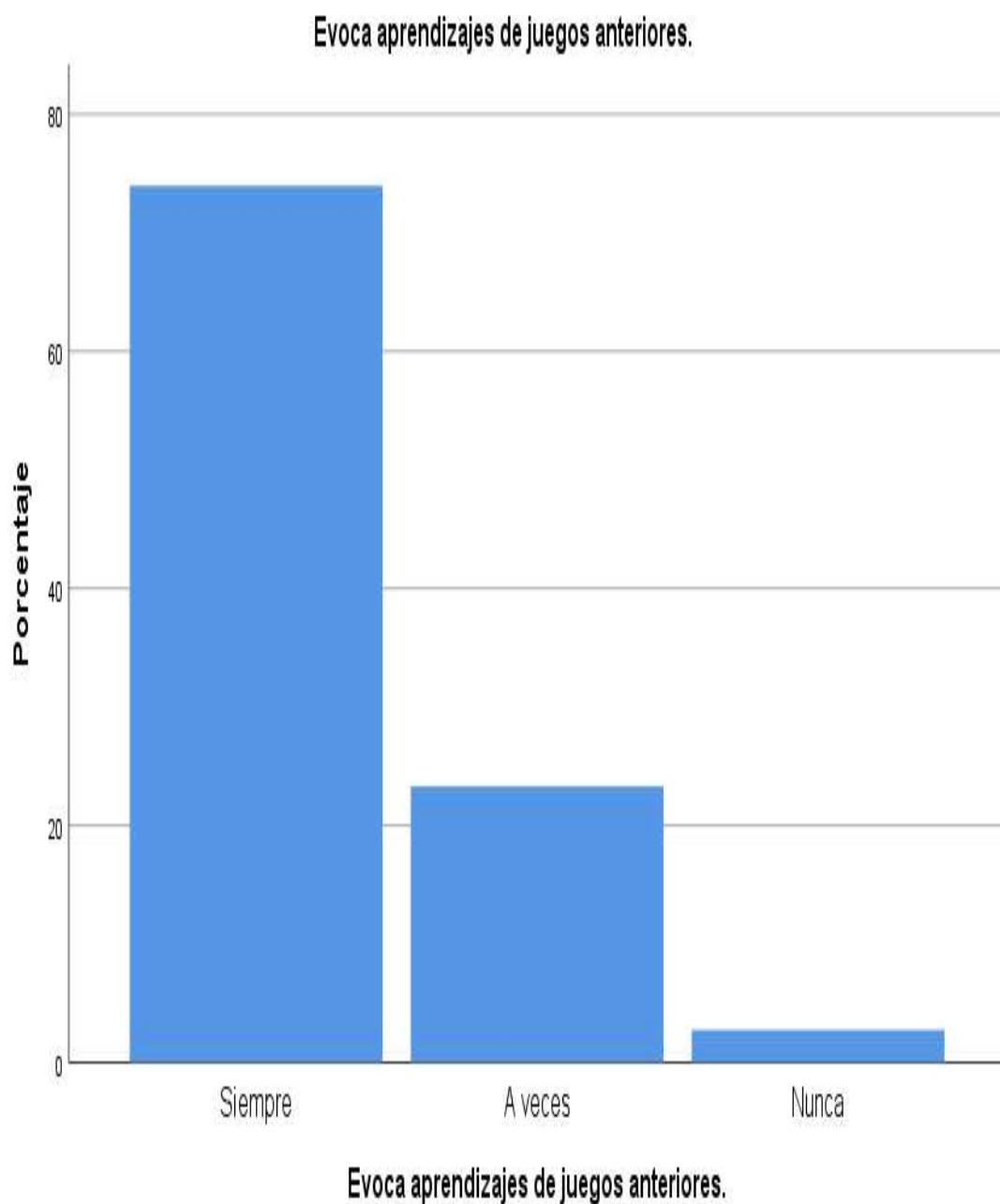
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	52	71,2	71,2	71,2
	A veces	19	26,0	26,0	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 71,2% siempre retienen información visual o auditiva presentada, el 26,0% a veces retienen información visual o auditiva presentada y el 2,7% nunca retienen información visual o auditiva presentada.

Tabla 9: Evoca aprendizajes de juegos anteriores.

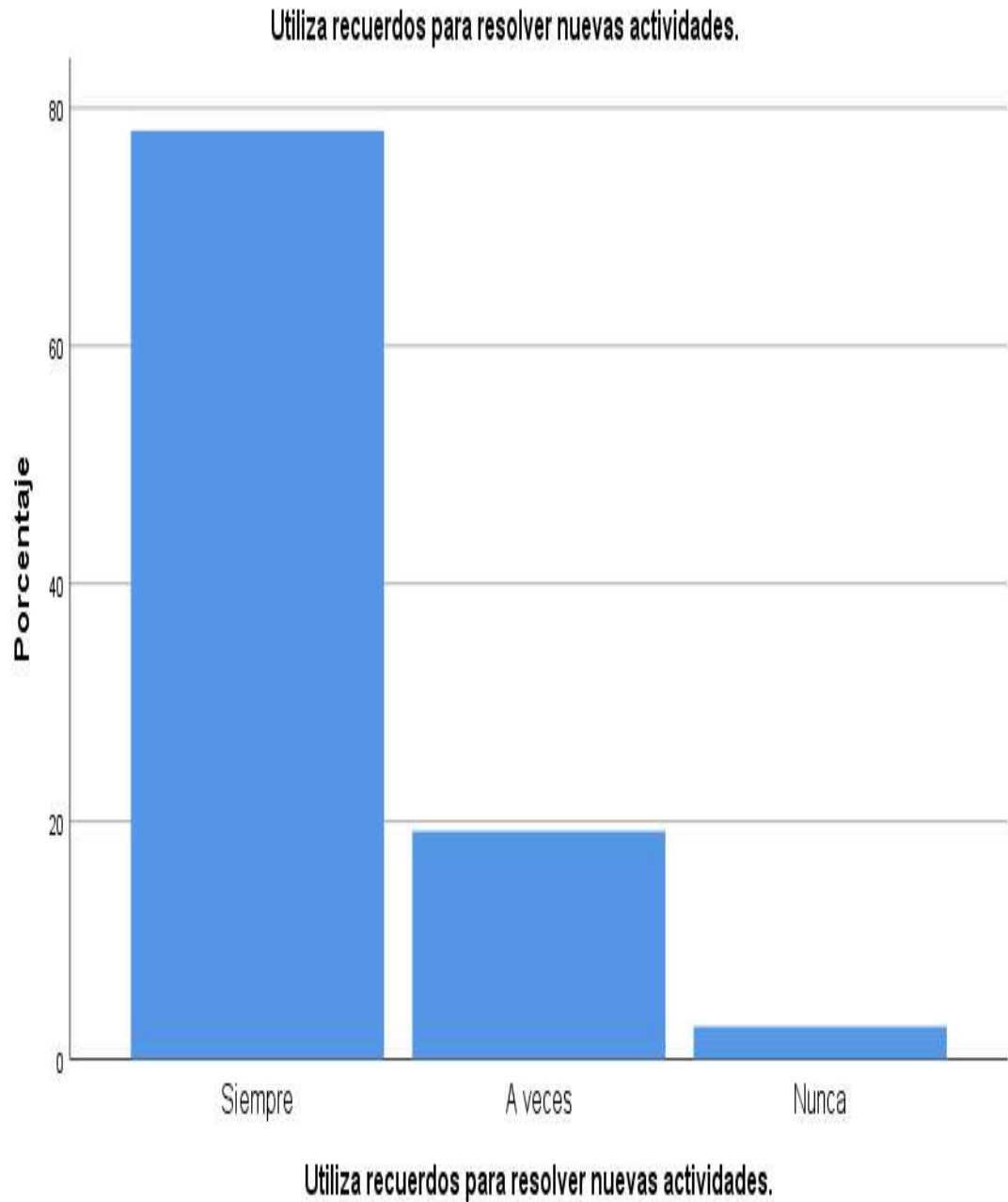
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre evocan aprendizajes de juegos anteriores, el 23,3% a veces evocan aprendizajes de juegos anteriores y el 2,7 nunca evocan aprendizajes de juegos anteriores.

Tabla 10: Utiliza recuerdos para resolver nuevas actividades.

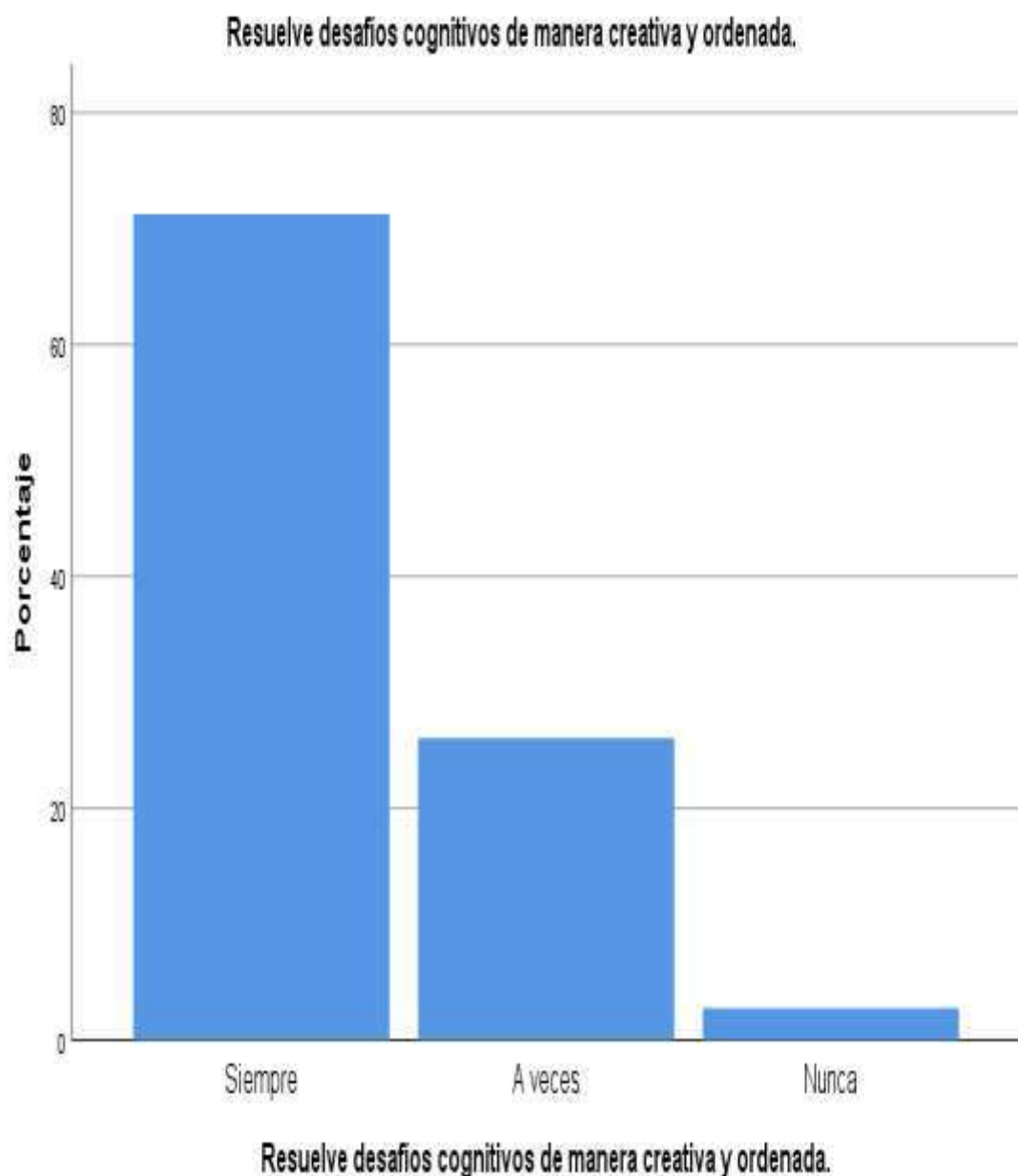
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	57	78,1	78,1	78,1
	A veces	14	19,2	19,2	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 78,1% siempre utilizan recuerdos para resolver nuevas actividades, el 19,2% a veces utilizan recuerdos para resolver nuevas actividades y el 2,7% nunca utilizan recuerdos para resolver nuevas actividades.

Tabla 11: Resuelve desafíos cognitivos de manera creativa y ordenada.

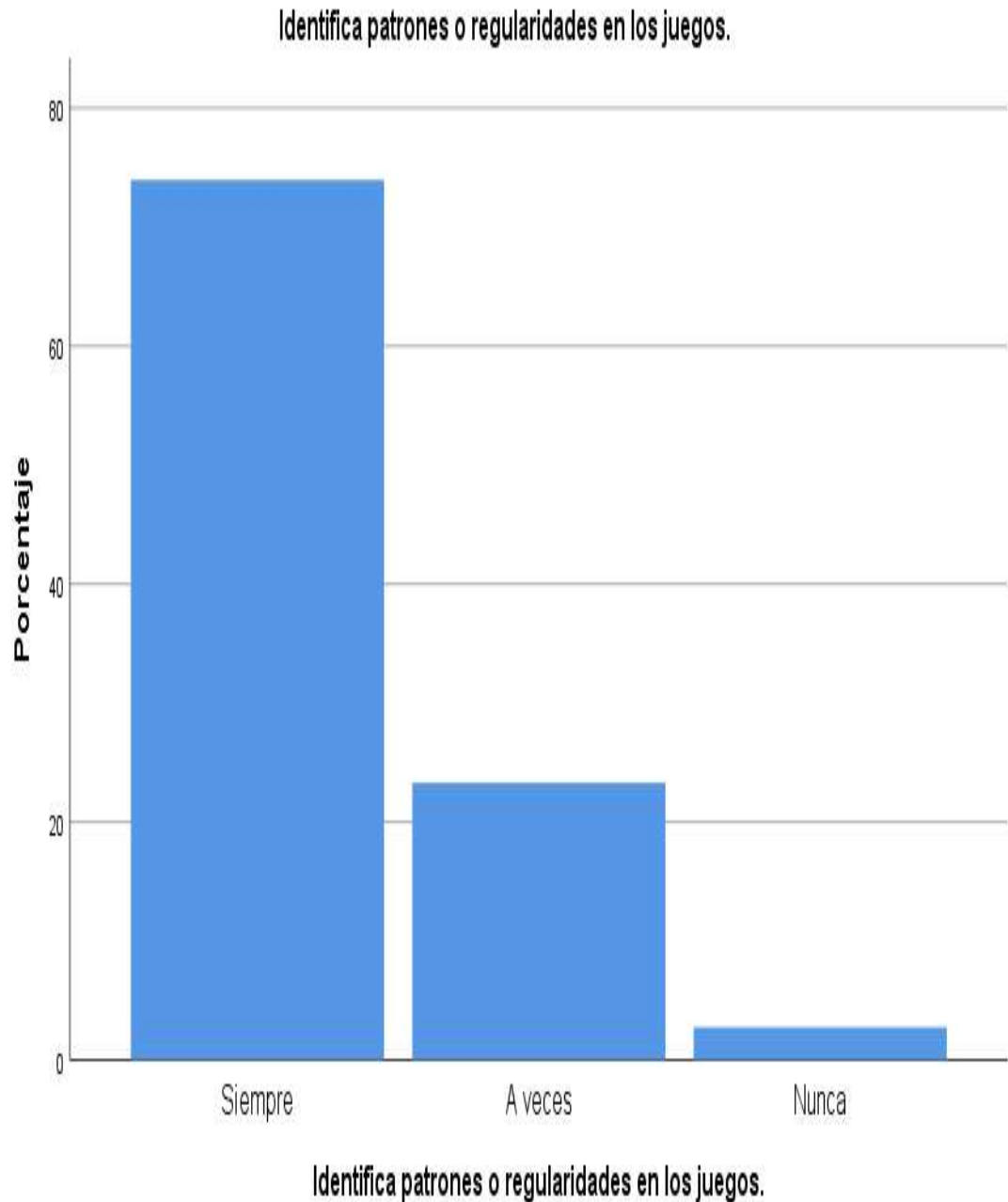
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	52	71,2	71,2	71,2
	A veces	19	26,0	26,0	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 71,2% siempre resuelven desafíos cognitivos de manera creativa y ordenada, el 26,0% a veces resuelven desafíos cognitivos de manera creativa y ordenada y el 2,7% nunca resuelven desafíos cognitivos de manera creativa y ordenada.

Tabla 12: Identifica patrones o regularidades en los juegos.

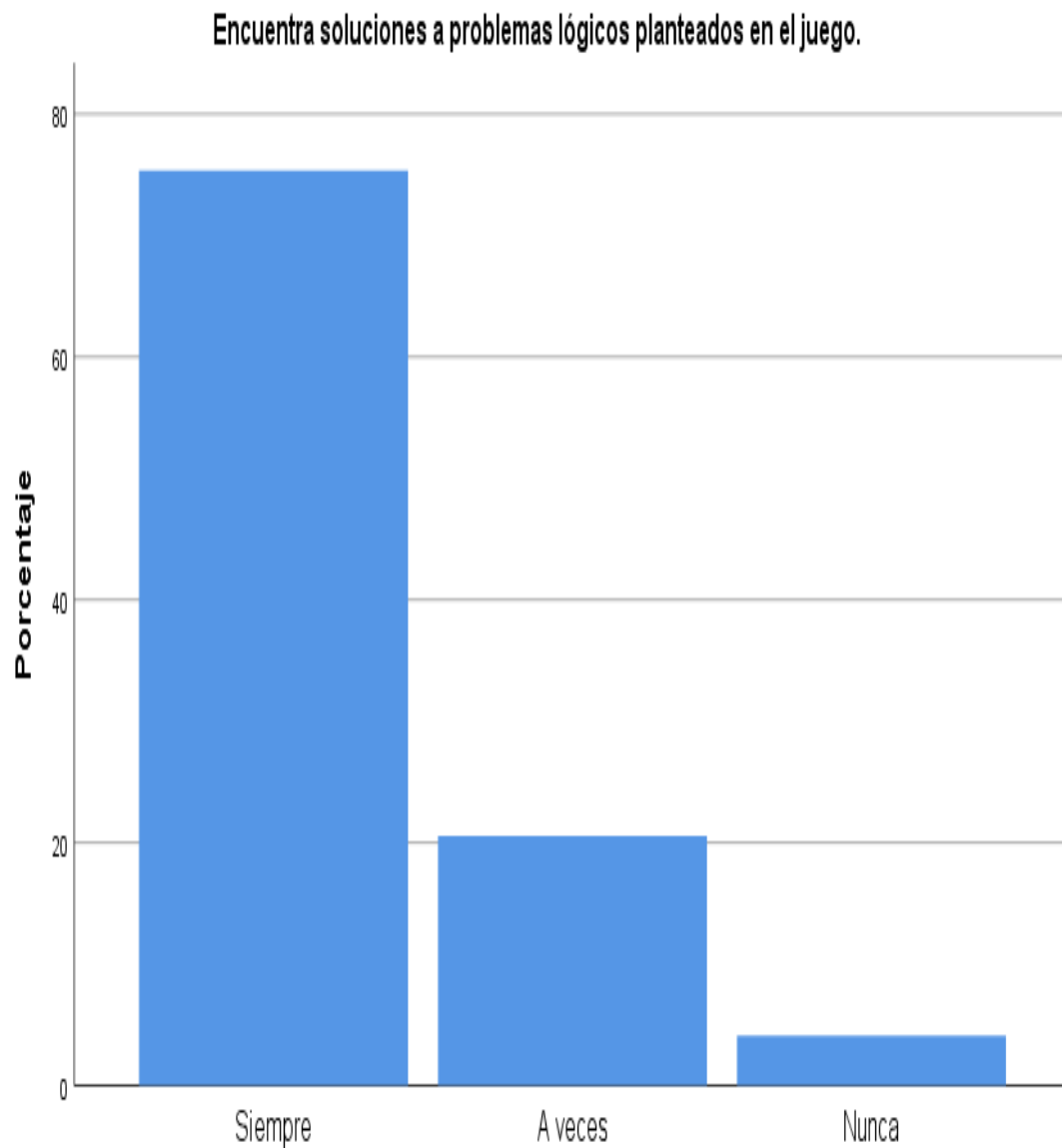
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre identifican patrones o regularidades en los juegos, el 23,3% a veces identifican patrones o regularidades en los juegos y el 2,7% nunca identifican patrones o regularidades en los juegos.

Tabla 13: Encuentra soluciones a problemas lógicos planteados en el juego.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	55	75,3	75,3	75,3
	A veces	15	20,5	20,5	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

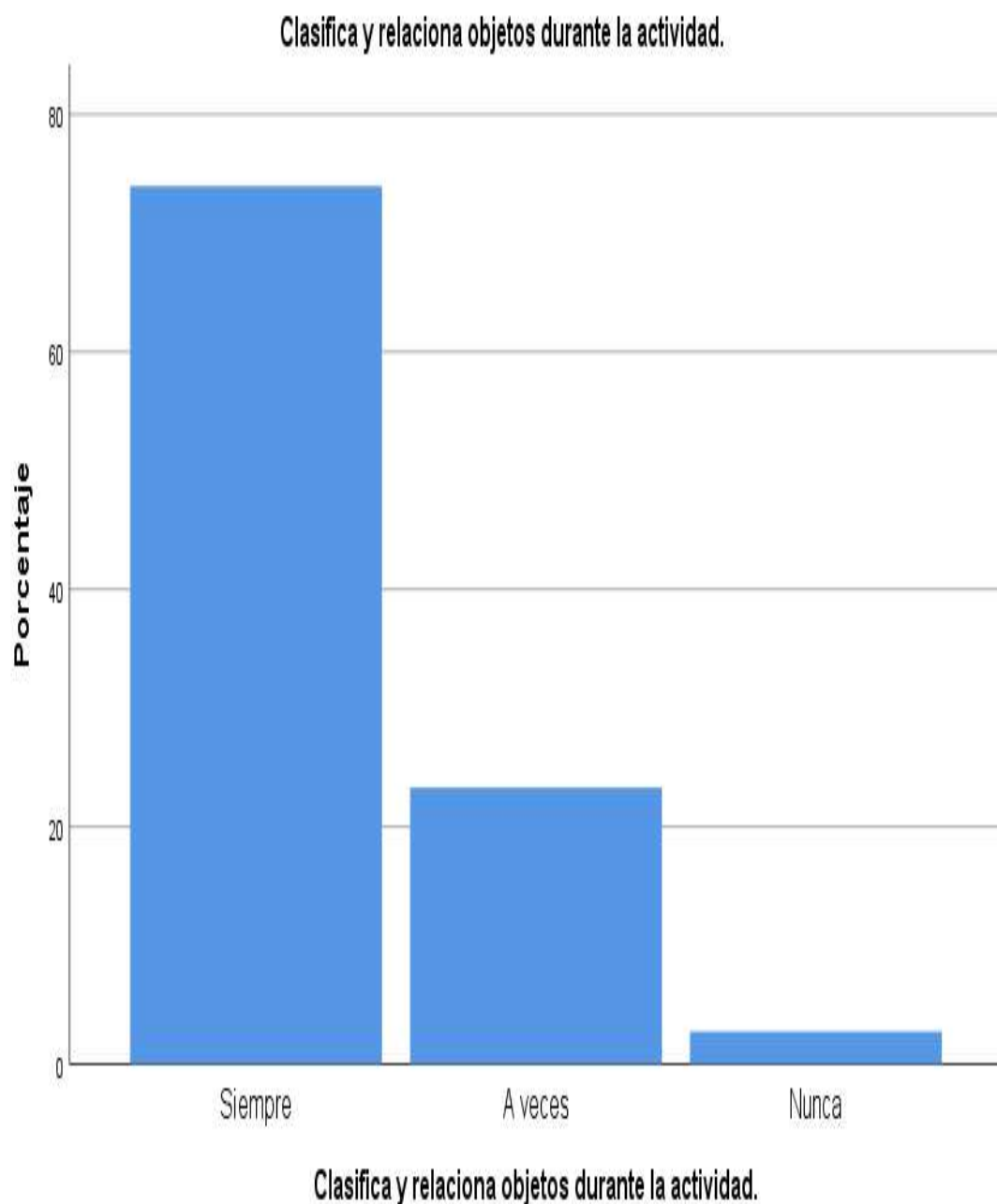


Encuentra soluciones a problemas lógicos planteados en el juego.

De los 73 niños observados, se indicó que el 75,3% siempre encuentran soluciones a problemas lógicos planteados en el juego, el 20,5% a veces encuentran soluciones a problemas lógicos planteados en el juego y el 4,1% nunca encuentran soluciones a problemas lógicos planteados en el juego.

Tabla 14: Clasifica y relaciona objetos durante la actividad.

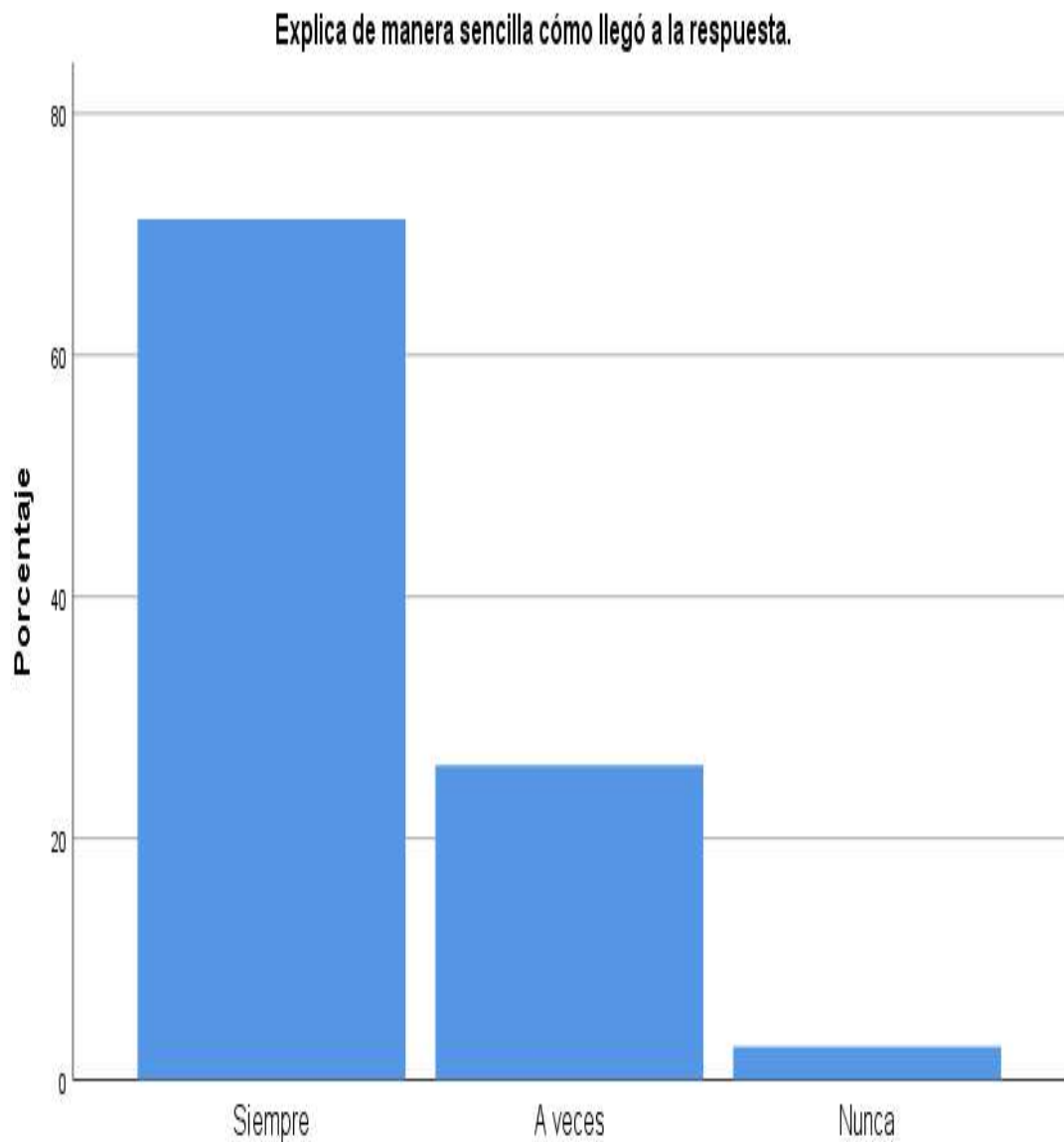
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre clasifican y relacionan objetos durante la actividad, el 23,3% a veces clasifican y relacionan objetos durante la actividad y el 2,7% nunca clasifican ni relacionan objetos durante la actividad.

Tabla 15: Explica de manera sencilla cómo llegó a la respuesta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	52	71,2	71,2	71,2
	A veces	19	26,0	26,0	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



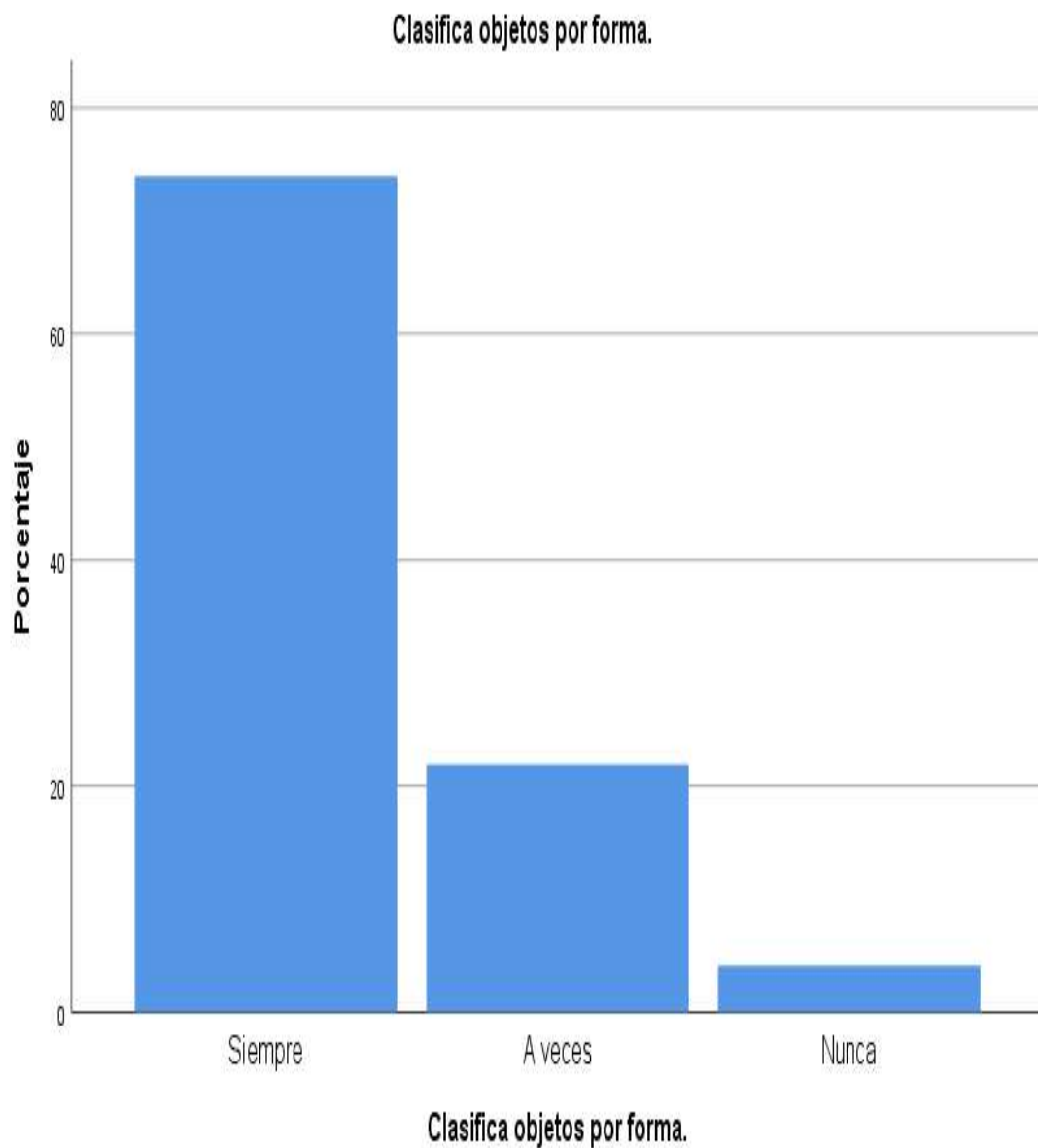
Explica de manera sencilla cómo llegó a la respuesta.

De los 73 niños observados, se indicó que el 71,2% siempre explican de manera sencilla cómo llegaron a la respuesta, el 26,0% a veces explican de manera sencilla cómo llegaron a la respuesta y el 2,7% nunca explican de manera sencilla cómo llegaron a la respuesta.

Los resultados que se presentan a continuación se han conseguido al utilizar el enfoque elegido para recoger información de niños de cinco años:

Tabla 1: Clasifica objetos por forma.

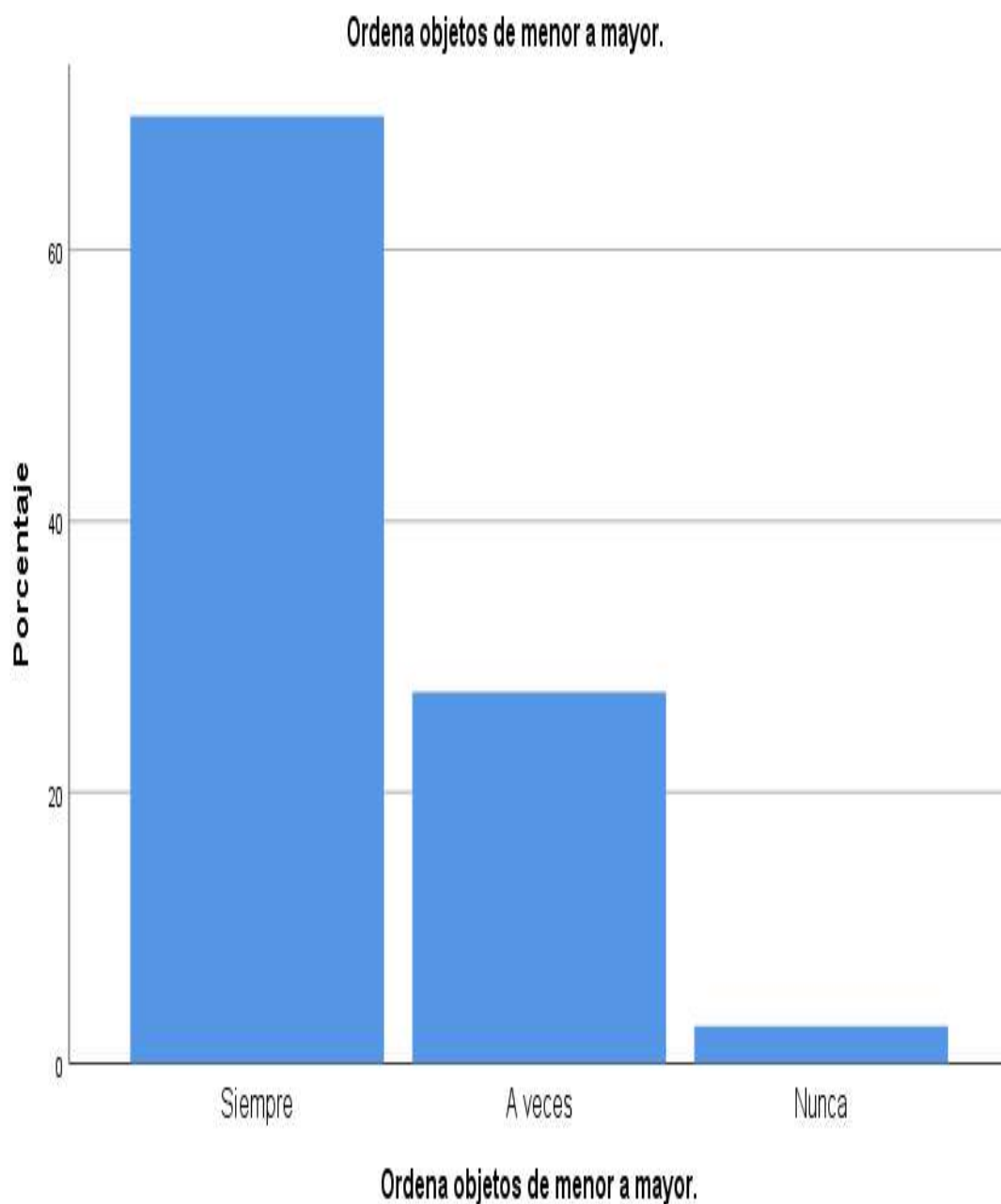
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	16	21,9	21,9	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre clasifican objetos por forma, el 21,9% a veces clasifican objetos por forma y el 4,1% nunca clasifican objetos por forma.

Tabla 2: Ordena objetos de menor a mayor.

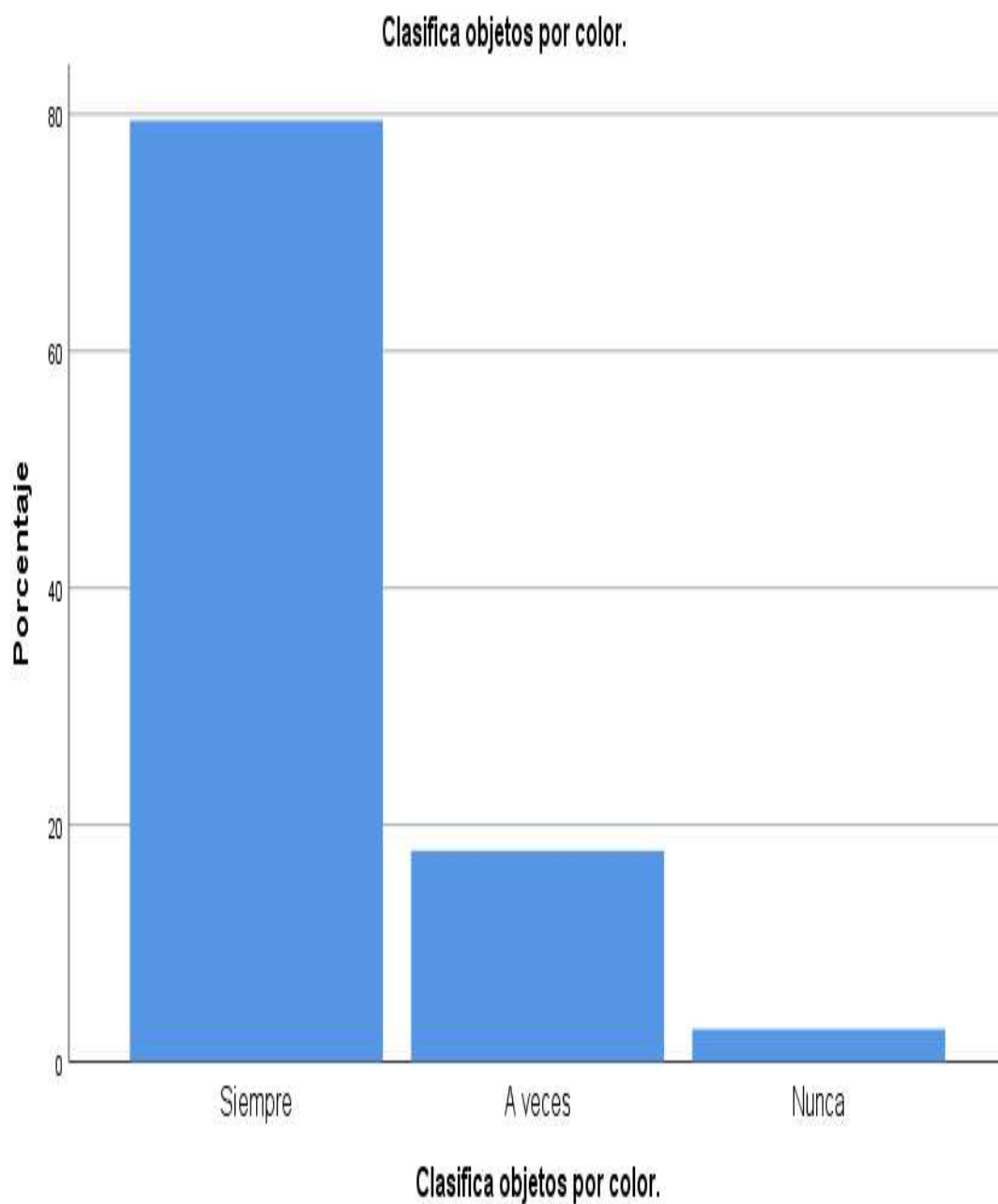
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	51	69,9	69,9	69,9
	A veces	20	27,4	27,4	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 69,9% siempre ordenan objetos de menor a mayor, el 27,4% a veces ordenan objetos de menor a mayor y el 2,7% nunca ordenan objetos de menor a mayor.

Tabla 3: Clasifica objetos por color.

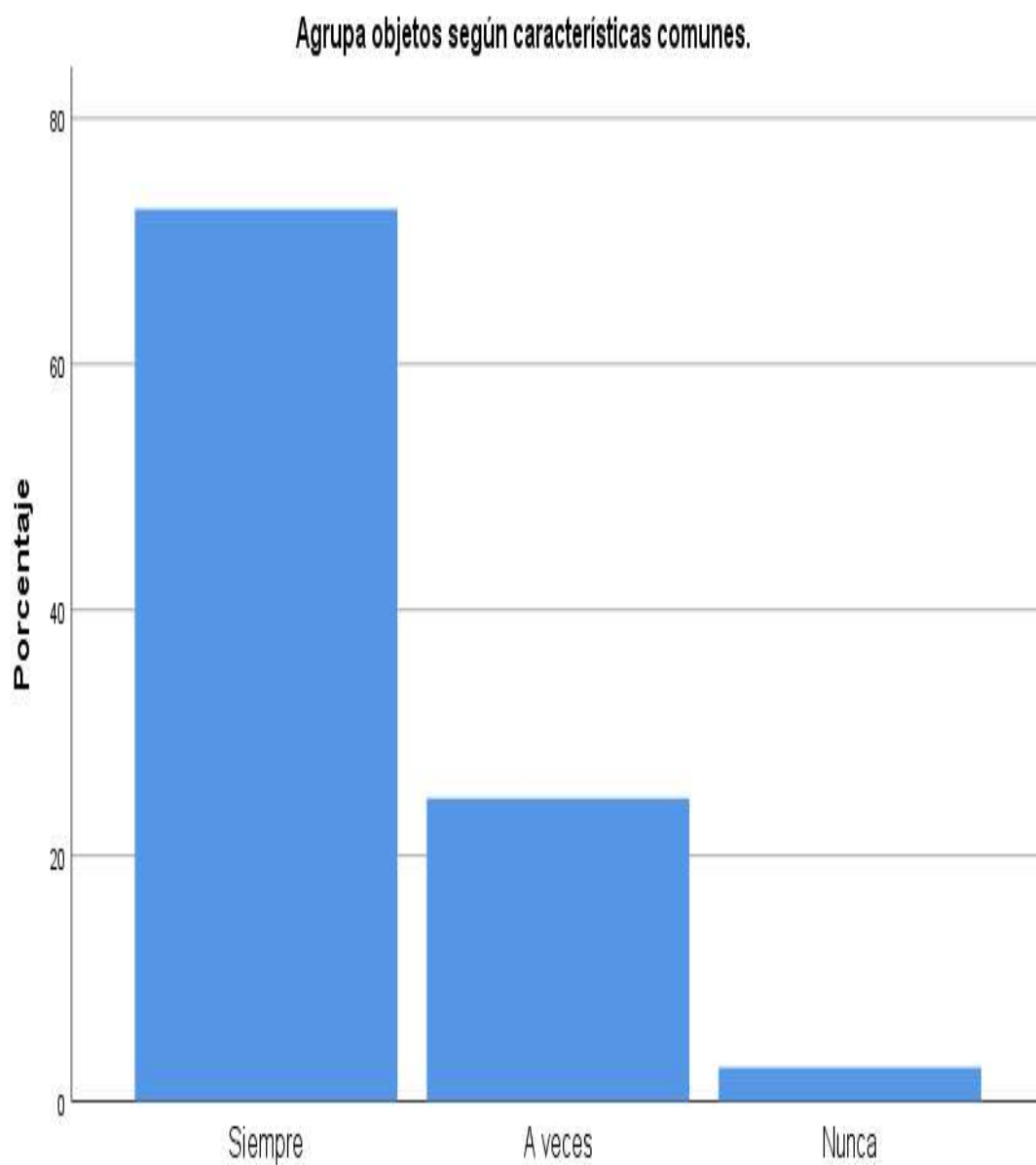
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	58	79,5	79,5	79,5
	A veces	13	17,8	17,8	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 79,5% siempre clasifican objetos por color, el 17,8% a veces clasifican objetos por color y el 2,7% nunca clasifican objetos por color.

Tabla 4: Agrupa objetos según características comunes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	53	72,6	72,6	72,6
	A veces	18	24,7	24,7	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

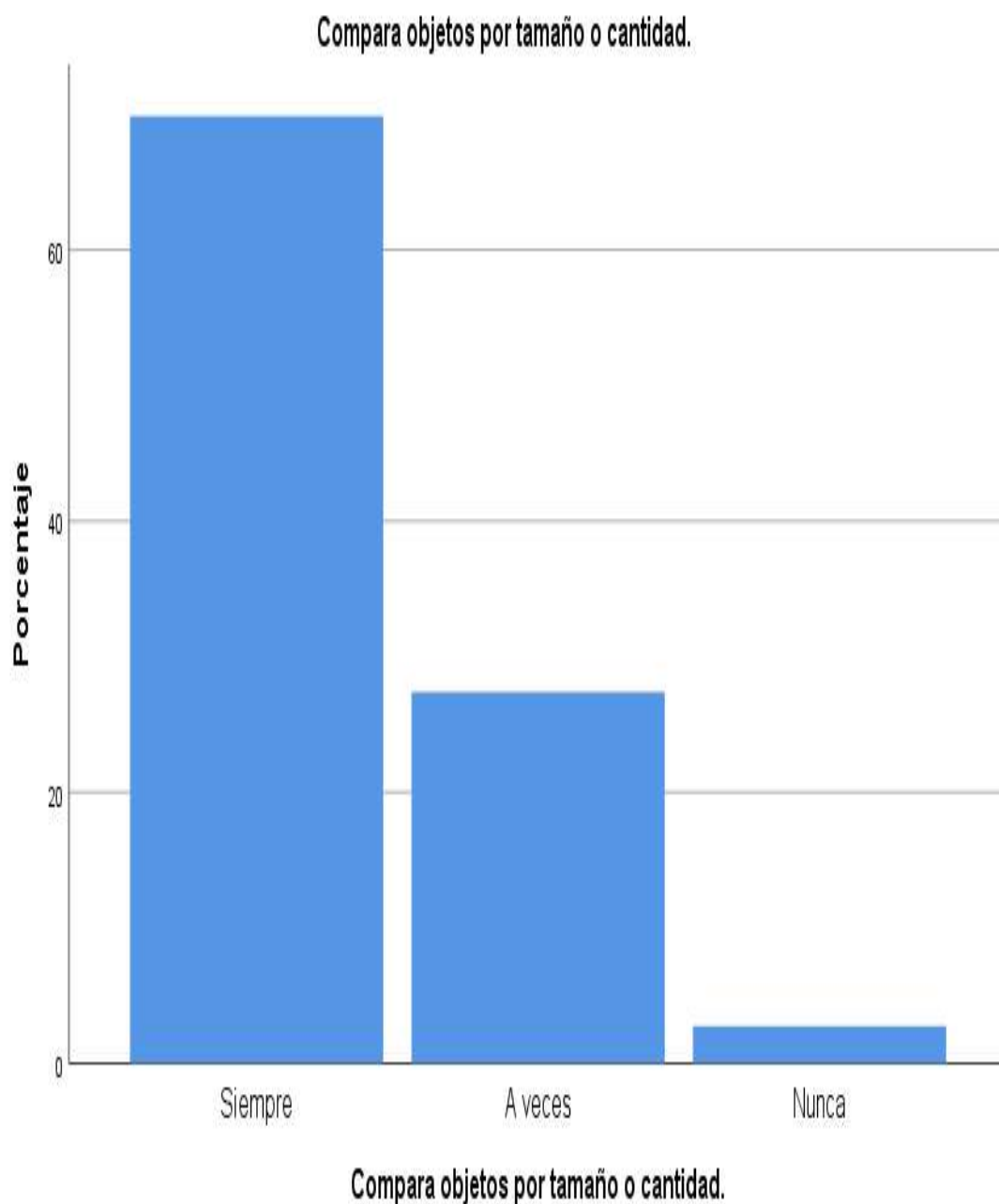


Agrupa objetos según características comunes.

De los 73 niños observados, se indicó que el 72,6% siempre agrupan objetos según características comunes, el 24,7% a veces agrupan objetos según características comunes y el 2,7% nunca agrupan objetos según características comunes.

Tabla 5: Compara objetos por tamaño o cantidad.

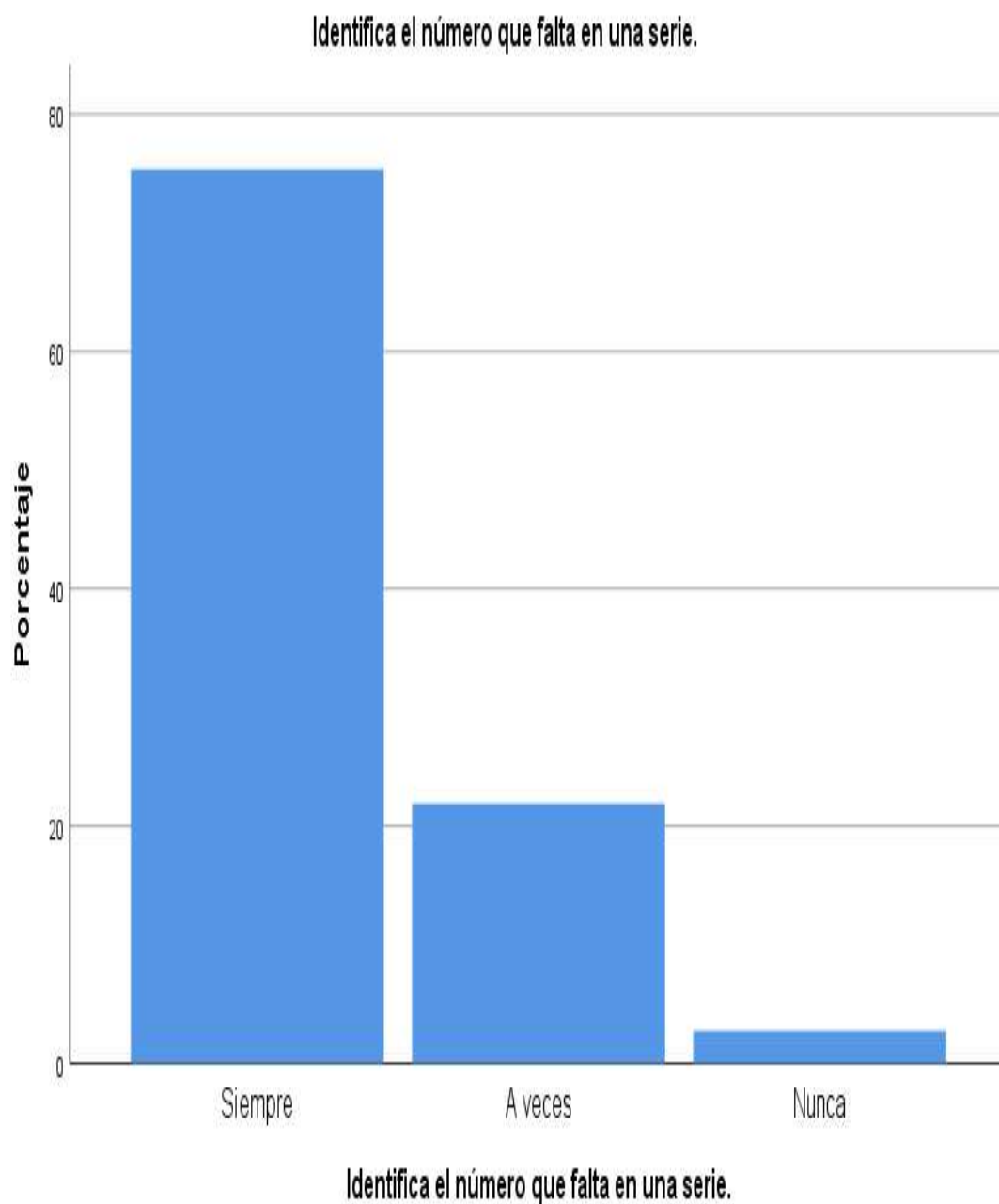
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	51	69,9	69,9	69,9
	A veces	20	27,4	27,4	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 69,9% siempre comparan objetos por tamaño o cantidad, el 27,4% a veces comparan objetos por tamaño o cantidad y el 2,7% nunca comparan objetos por tamaño o cantidad.

Tabla 6: Identifica el número que falta en una serie.

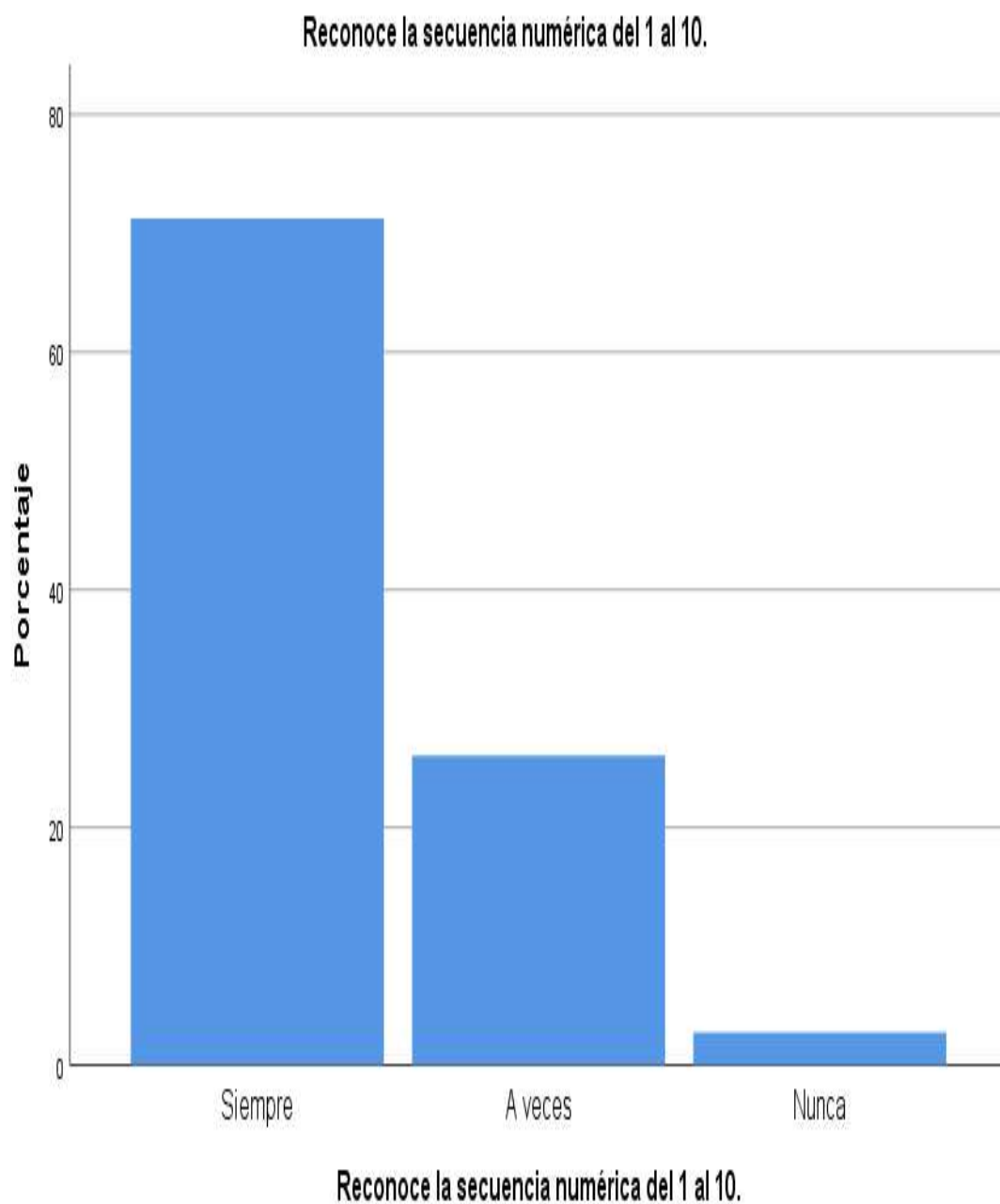
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	55	75,3	75,3	75,3
	A veces	16	21,9	21,9	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 75,3% siempre identifican el número que falta en una serie, el 21,9% a veces identifican el número que falta en una serie y el 2,7% nunca identifican el número que falta en una serie.

Tabla 7: Reconoce la secuencia numérica del 1 al 10.

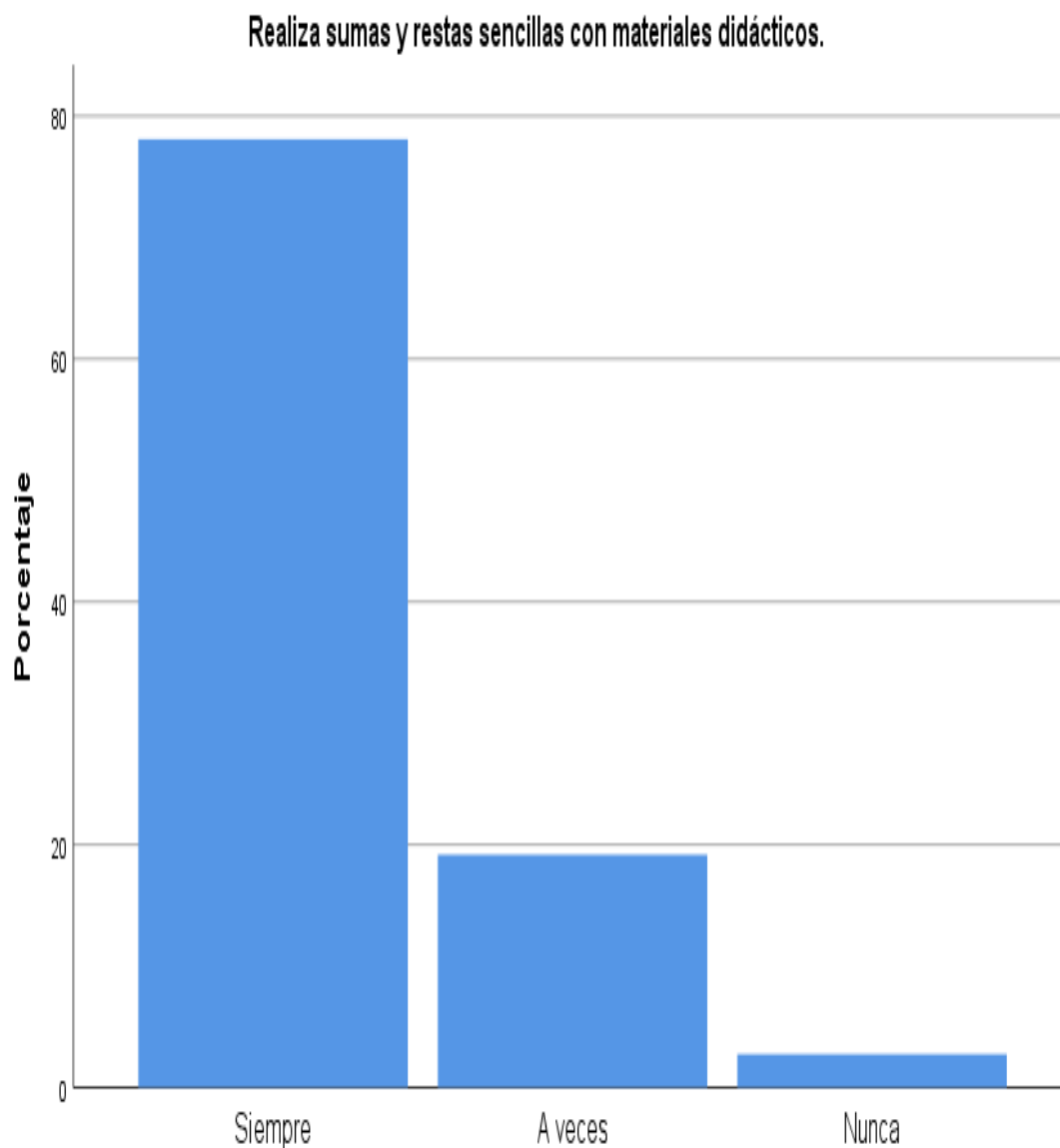
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	52	71,2	71,2	71,2
	A veces	19	26,0	26,0	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 71,2% siempre reconocen la secuencia numérica del 1 al 10, el 26,0% a veces reconocen la secuencia numérica del 1 al 10 y el 2,7% nunca reconocen la secuencia numérica del 1 al 10.

Tabla 8: Realiza sumas y restas sencillas con materiales didácticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	57	78,1	78,1	78,1
	A veces	14	19,2	19,2	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

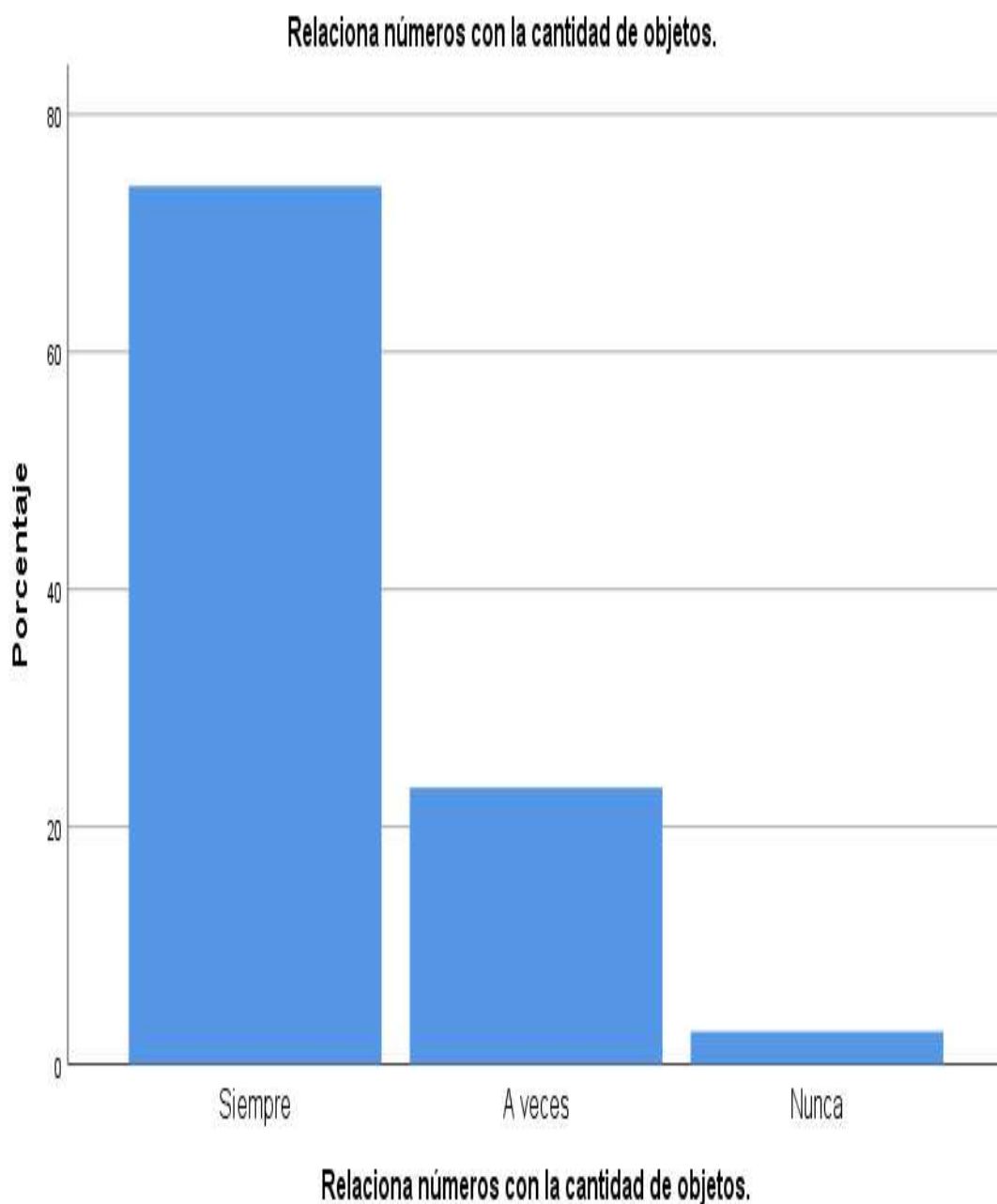


Realiza sumas y restas sencillas con materiales didácticos.

De los 73 niños observados, se indicó que el 78,1% siempre realizan sumas y restas sencillas con materiales didácticos, el 19,2% a veces realizan sumas y restas sencillas con materiales didácticos y el 2,7% nunca realizan sumas y restas sencillas con materiales didácticos.

Tabla 9: Relaciona números con la cantidad de objetos.

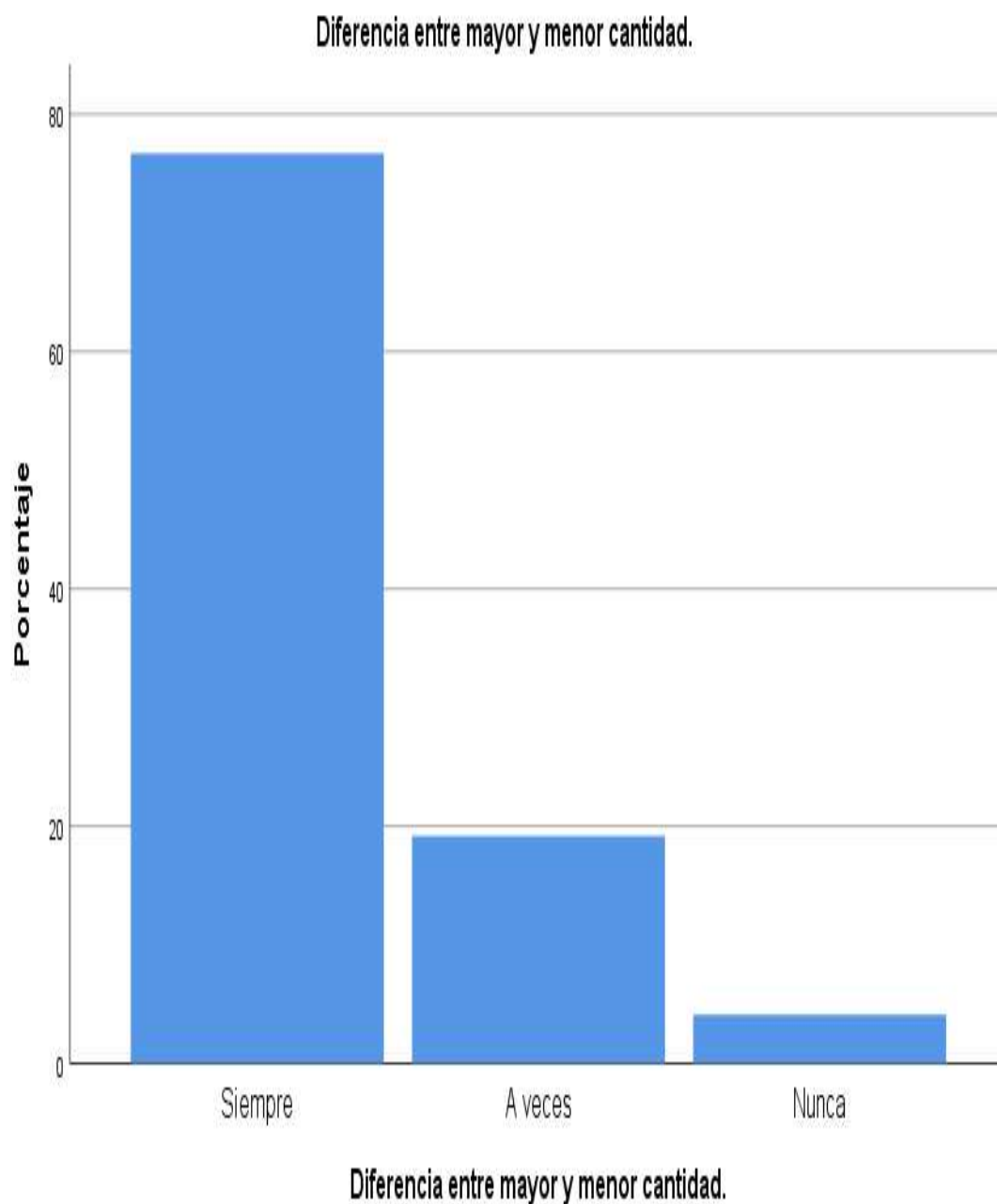
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre relacionan números con la cantidad de objetos, el 23,3% a veces relacionan números con la cantidad de objetos y el 2,7% nunca relacionan números con la cantidad de objetos.

Tabla 10: Diferencia entre mayor y menor cantidad.

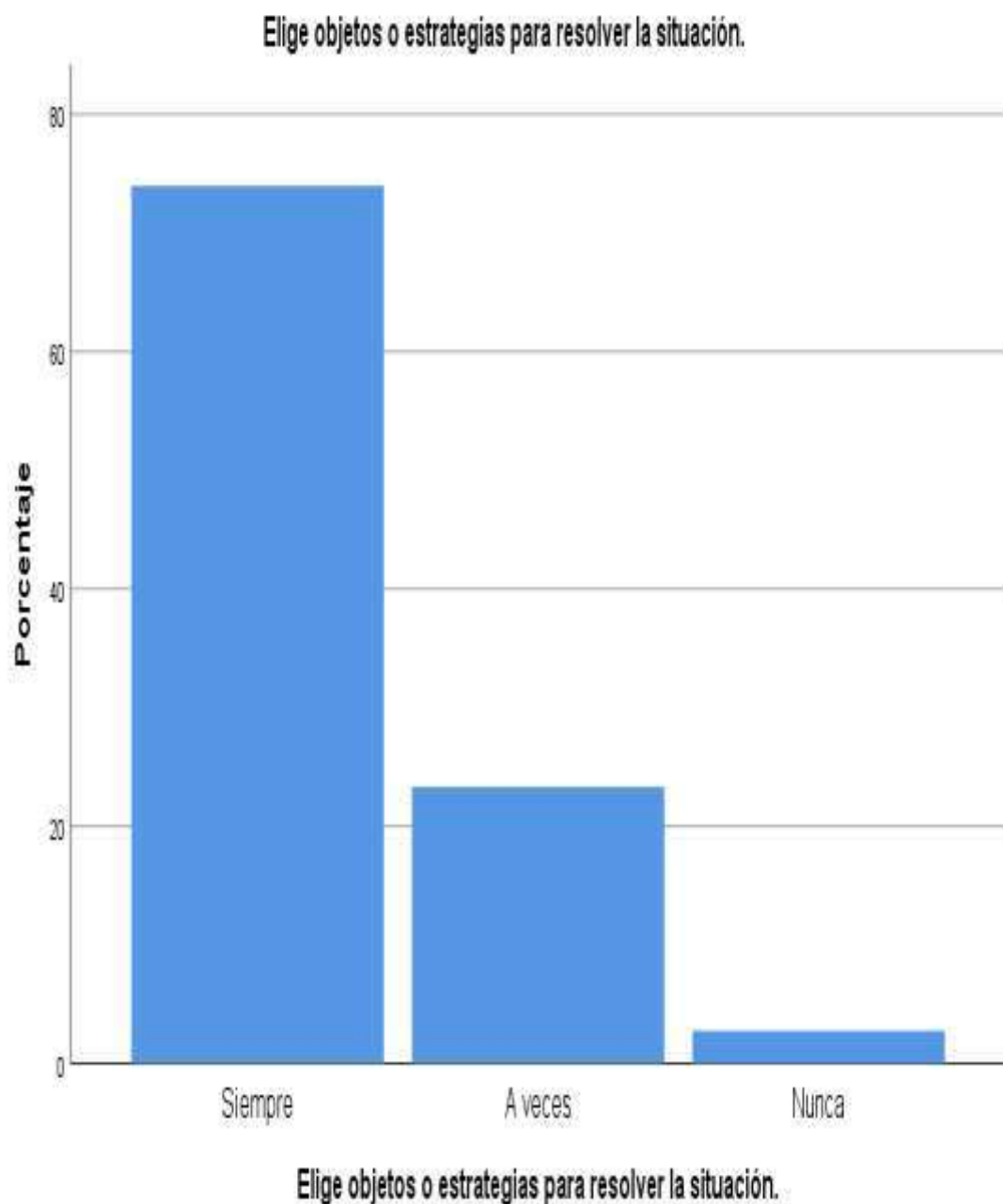
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	56	76,7	76,7	76,7
	A veces	14	19,2	19,2	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 76,7% siempre diferencian entre mayor o menor cantidad, el 19,2% a veces diferencian entre mayor o menor cantidad y el 4,1% nunca diferencian entre mayor o menor cantidad.

Tabla 11: Elige objetos o estrategias para resolver la situación.

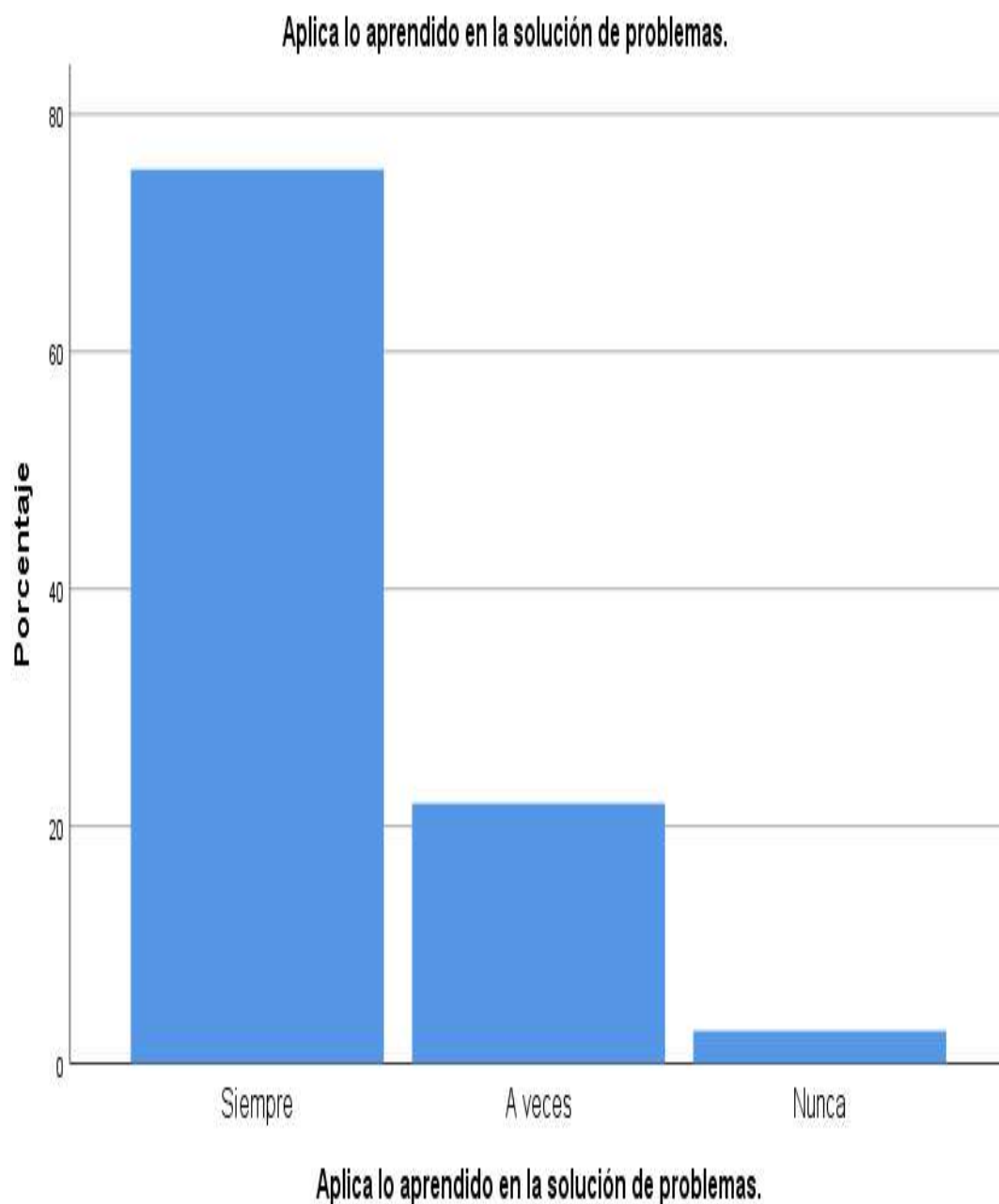
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre eligen objetos o estrategias para resolver la situación, el 23,3% a veces eligen objetos o estrategias para resolver la situación y el 2,7% nunca eligen objetos o estrategias para resolver la situación.

Tabla 12: Aplica lo aprendido en la solución de problemas.

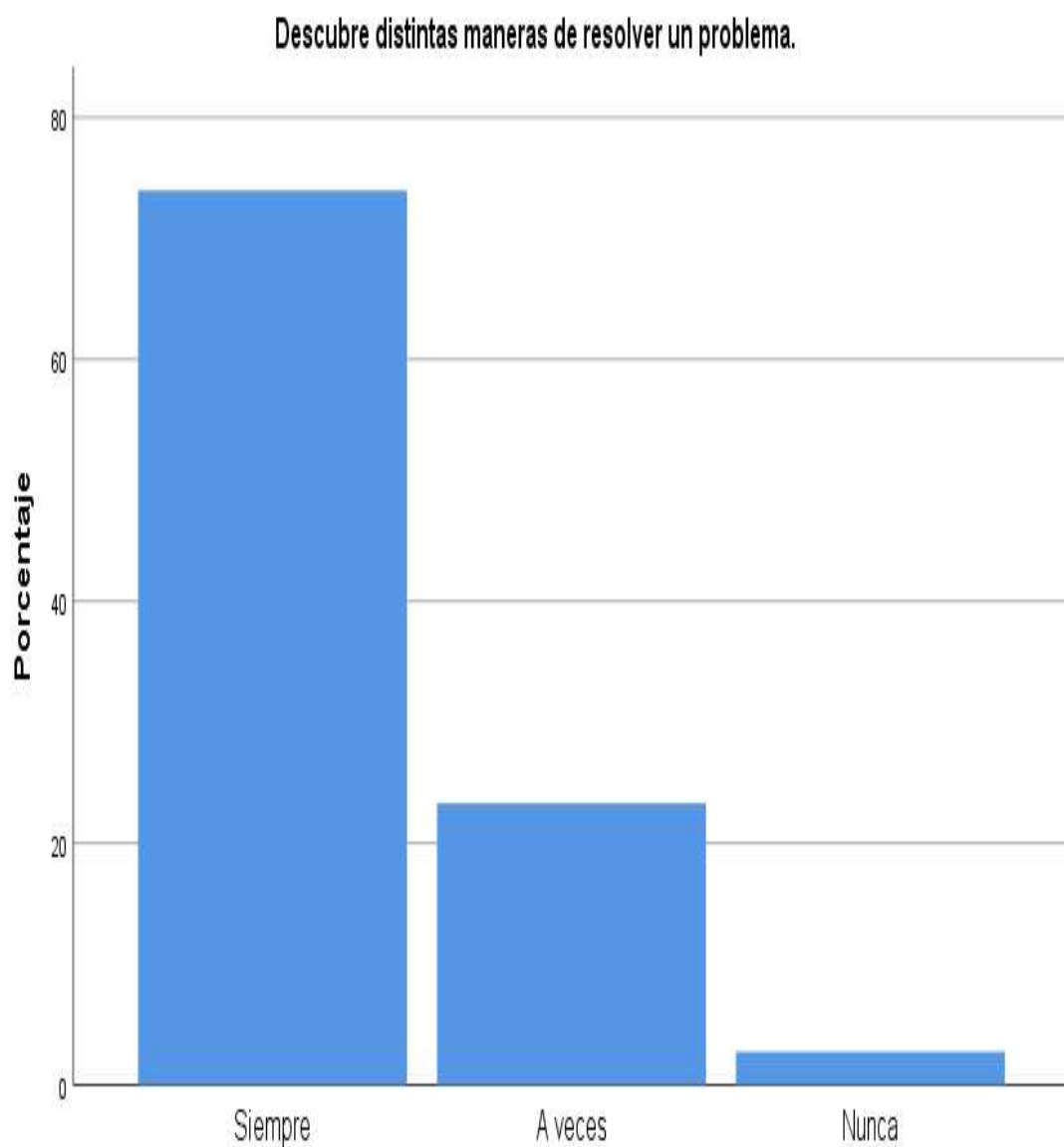
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	55	75,3	75,3	75,3
	A veces	16	21,9	21,9	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 75,3% siempre aplican lo aprendido en la solución de problemas, el 21,9% a veces aplican lo aprendido en la solución de problemas y el 2,7% nunca aplican lo aprendido en la solución de problemas.

Tabla 13: Descubre distintas maneras de resolver un problema.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	54	74,0	74,0	74,0
	A veces	17	23,3	23,3	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

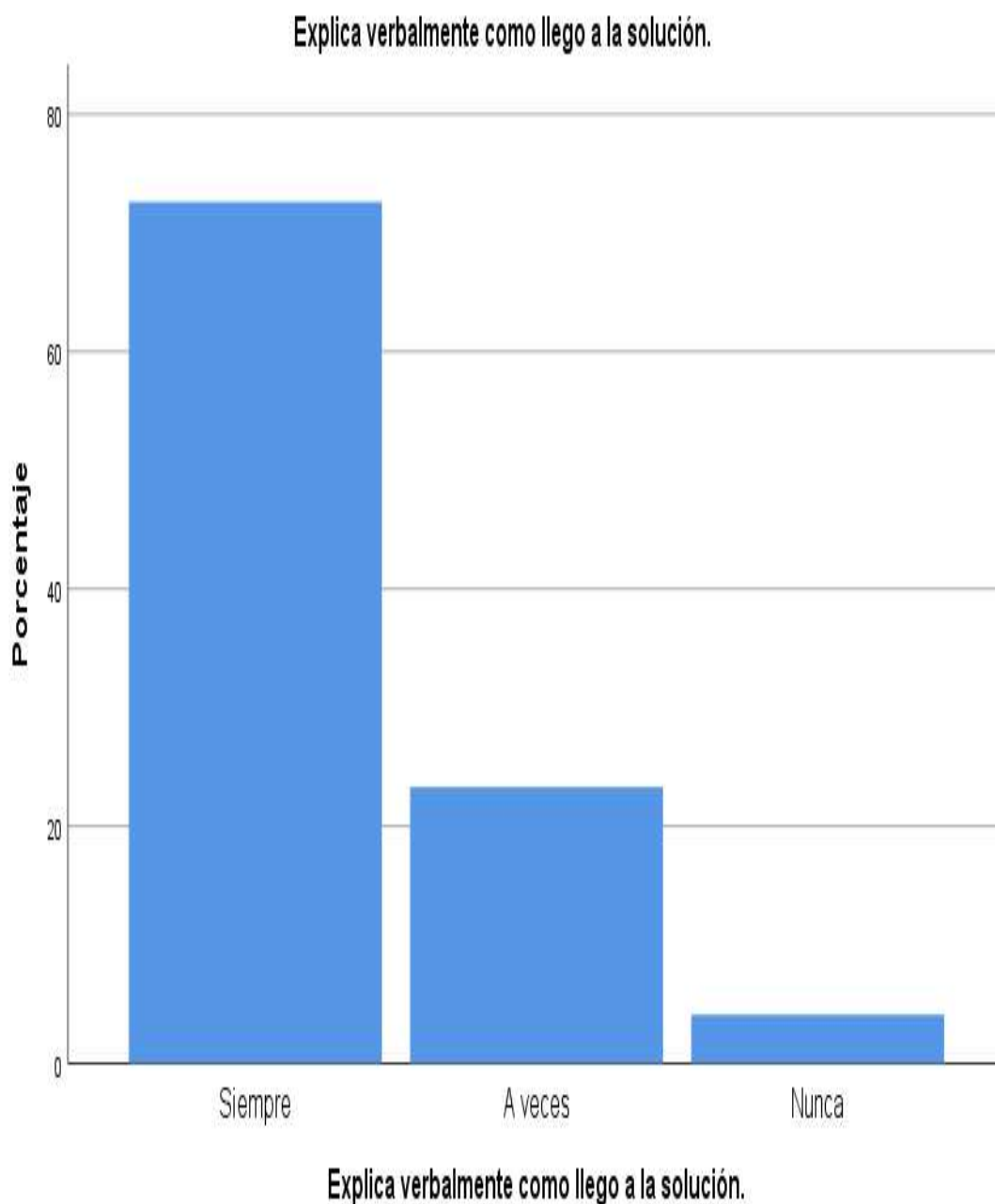


Descubre distintas maneras de resolver un problema.

De los 73 niños observados, se indicó que el 74,0% siempre descubren distintas maneras de resolver un problema, el 23,3% a veces descubren distintas maneras de resolver un problema y el 2,7% nunca descubren distintas maneras de resolver un problema.

Tabla 14: Explica verbalmente como llego a la solución.

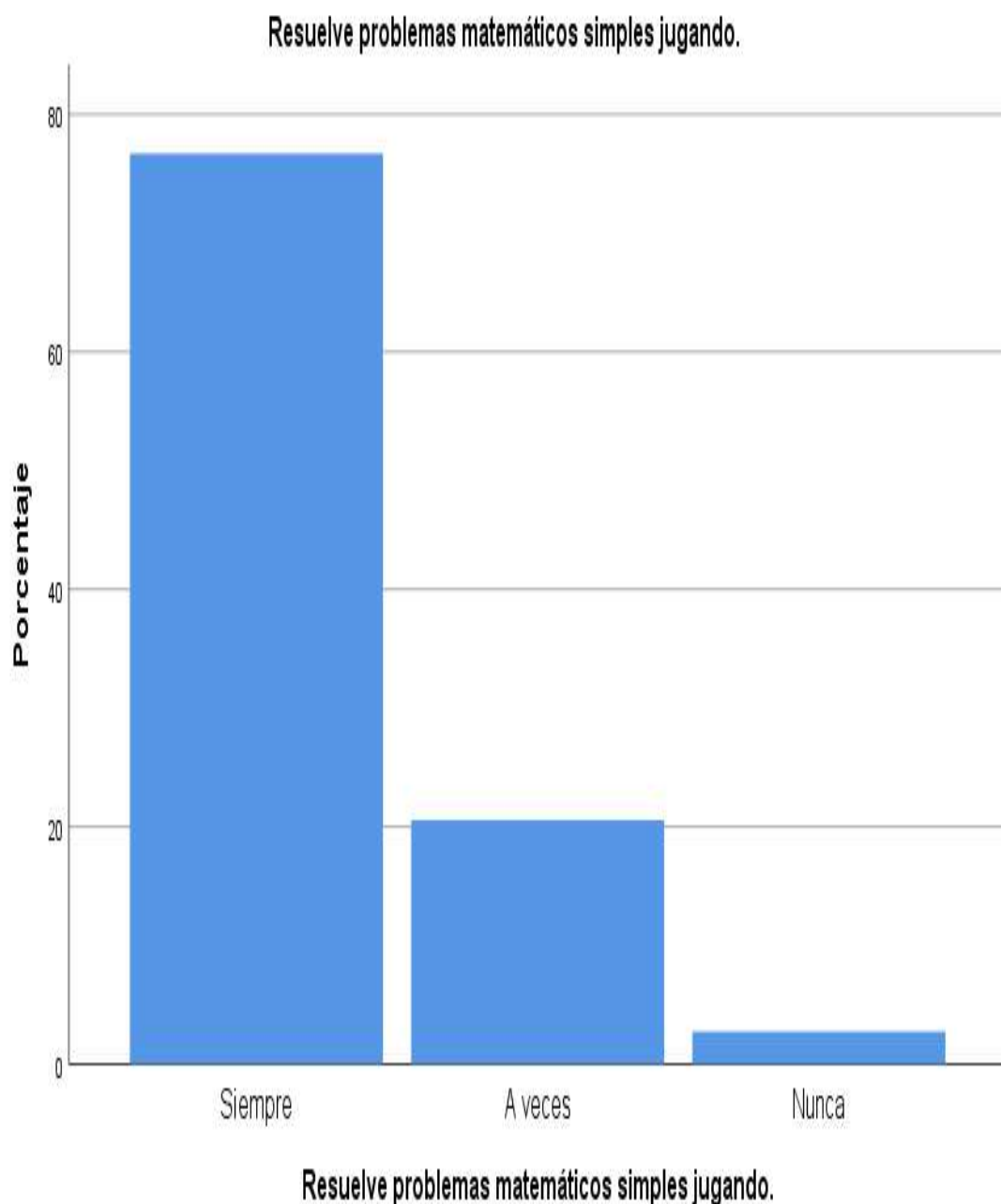
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	53	72,6	72,6	72,6
	A veces	17	23,3	23,3	95,9
	Nunca	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 72,6% siempre explican verbalmente como llegaron a la solución, el 23,3% a veces explican verbalmente como llegaron a la solución y el 4,1% nunca explican verbalmente como llegaron a la solución.

Tabla 15: Resuelve problemas matemáticos simples jugando.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	56	76,7	76,7	76,7
	A veces	15	20,5	20,5	97,3
	Nunca	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



De los 73 niños observados, se indicó que el 76,7% siempre resuelven problemas matemáticos simples jugando, el 20,5% a veces resuelven problemas matemáticos simples jugando y el 2,7% nunca resuelven problemas matemáticos simples jugando.

4.2. Contratación de hipótesis

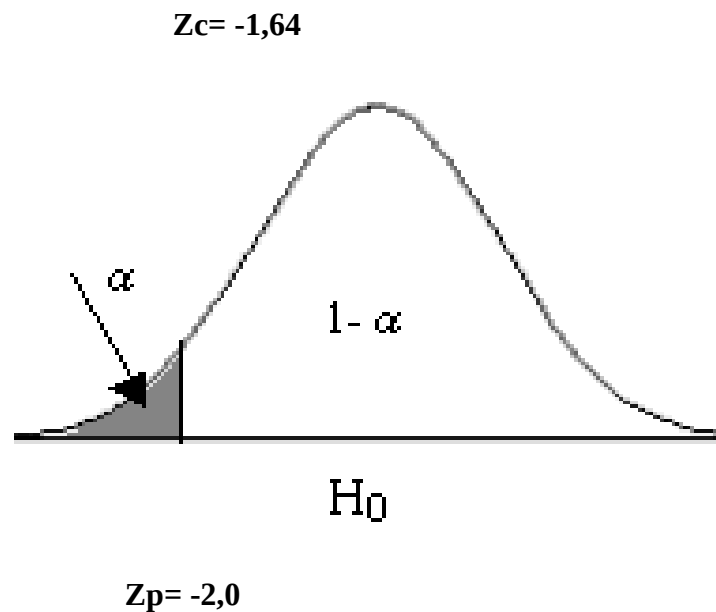
Paso 1:

H₀: Los juegos cognitivos no influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

H₁: Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

Paso 2: $\alpha=5\%$

Paso 3:



Paso 4:

Decisión: Se rechaza H_0

Conclusión: Se pudo comprobar que los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

A partir de los resultados obtenidos, se aceptó la hipótesis principal que: Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.

Los resultados se relacionan con lo que mantiene Guale y Jurado (2024), quienes en su investigación concluyeron que: Los juegos cognitivos son fundamentales para el desarrollo de la inteligencia matemática en niños de 4 a 5 años. Estas actividades fomentan habilidades mentales mediante retos que estimulan el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la creatividad, dando a los pequeños la oportunidad de explorar y entender conceptos matemáticos de manera activa y entretenida. Asimismo, están relacionado con la investigación de Granda y Guachagmira (2020), que determinó que: El juego es una estrategia que se expresa en las rutinas cotidianas de los pequeños, en las cuales perciben libertad, felicidad, diversión, adquisición de conocimientos, distintas emociones, solucionan desafíos, trabajan en conjunto con otros, despliegan su creatividad, creando vivencias significativas tanto en el ámbito escolar como en el personal, alcanzando un desarrollo armónico.

No obstante, en relación con la investigación de Tucto (2021), al igual que Méndez (2020), se concluyó que: Las actividades recreativas promueven el desarrollo de habilidades de razonamiento lógico y numérico en niños de cinco años, lo cual se demuestra al analizar los resultados de las evaluaciones iniciales y finales del grupo en estudio, que muestran un desempeño significativamente mejor en habilidades de razonamiento lógico y matemático en comparación con el grupo de control, lo que demuestra la efectividad del programa. Al emplear el dominó y el ábaco como recursos de aprendizaje, se observó un efecto positivo en el entendimiento del concepto numérico y la habilidad lógica matemática en los niños.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Se confirmó que los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños de la I.E.I. N° 356, demostrando que el uso de estrategias lúdicas fortalece las habilidades de razonamiento, atención y pensamiento crítico en los niños. Este hallazgo indica que el aprendizaje mediante el juego es más motivador y más efectivo, asimismo, también se reafirma que los materiales de enseñanza lúdicos en la educación inicial son pertinentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356, ya que permiten la organización, comparación y relación de elementos, promoviendo un pensamiento lógico más estructurado. De esta manera, los niños mejoran su capacidad para analizar y categorizar, lo que indica que los juegos son un medio eficaz para promover el orden en el pensamiento y la formación de conceptos básicos.
- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356, fomentando la comprensión de la serie numérica, el reconocimiento de cifras y la resolución de operaciones simples. Esto ayuda a los pequeños a afianzar habilidades matemáticas esenciales de manera activa y clara. Asimismo, se crea una base sólida para aprendizajes matemáticos más complejos en niveles posteriores.
- Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356, dado que promueven la búsqueda de alternativas, el análisis de situaciones y la aplicación de conocimientos previos para enfrentar distintas dificultades. Esto contribuye a aumentar la autonomía y la creatividad en los niños,

además, se fortalece la capacidad para manejar con éxito nuevas experiencias cotidianas.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda elaborar de manera sistematizada juegos cognitivos en las sesiones de clase, dando prioridad a las actividades que fortalezcan la inteligencia lógico matemática de los niños de la I.E.I. N° 356.
- Elaborar propuestas educativas creativas que, a través de juegos relativos a la clasificación y agrupamiento, permitan a los niños desarrollar habilidades de organización, comparación y razonamiento lógico.
- Es recomendable promover actividades lúdicas que favorezcan la comprensión de la noción de números y operaciones básicas, integrándolas en experiencias cotidianas y en situaciones significativas para los niños.
- Se recomienda promover la capacidad de resolver problemas mediante actividades lúdicas que impulsen la imaginación, el análisis y la elección de opciones, potenciando así la independencia y el pensamiento crítico en los niños.

CAPITULO VII

FUENTE DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes bibliográficas

- Albornoz, E., & Guzmán, M. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. Centro desarrollo infantil nuevos horizontes. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4).
- Campbell, L., Campbell, B., & Dickinson, D. (2006). *Inteligencias múltiples: Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires: Editorial Troquel.
- Campos, I. (2024). *Juegos de construcción para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños de 4 años de la I.E.P. Matusita, Huánuco, 2024*. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Carbajal, M. (2024). *Programas de actividad lúdica en el recreo. SSCE0112*. Málaga: IC Editorial.
- CCB. (25 de noviembre de 2022). *Juegos para estimular las habilidades cognitivas en los niños durante la primera etapa de vida escolar*. Obtenido de <https://cbb.edu.pe/juegos-para-estimular-las-habilidades-cognitivas-en-los-ninos-durante-la-primera-etapa-de-vida-escolar/>
- Chacha, X. (2022). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues (Tesis)*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador.
- Chavez, D. (20 de Septiembre de 2016). *Tipos de juego opcional*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/tipos-dejuegoopcional/66195429>
- Cofré, A., & Tapia, L. (2009). *Como desarrollar el rezamiento lógico matemático*. Santiago de Chile: Editorial: Universitaria.
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples: Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Editorial Graó.
- Fernández, J. (2003). *Desarrollo del pensamiento matemático en Educación Infantil*. Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M., & Prieto, M. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. *Anales de Psicología*, vol. 24, núm. 2, 213-222.
- Fisher, E. (2017). *Potenciar el poder del cerebro: Cómo hacerlo a través del juego*. Obtenido de <https://www.thegeniusofplay.org/espanol/consejos/articulos/potenciar-el-poder-del-cerebro.aspx>
- García, A., & Llull, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Madrid: Editorial Editex.

- Gardner, H. (1999). *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Garrido, S. (25 de Julio de 2014). *El juego infantil*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/el-juego-37374731/37374731>
- Granda, Y., & Guachagmira, I. (2020). *El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el período lectivo 2019 - 2020*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Guale, H., & Jurado, C. (2024). *Juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en niños de 4 a 5 años*. La libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Lujan, Y. (2021). *El juego cognitivo como estrategia didáctica para mejorar la expresión oral en estudiantes de cuatro años del nivel inicial de la institución educativa naciones unidas del distrito de San Antonio en el año 2019 (Tesis)*. Lima: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Medina, M. (2018). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Didasc@ lia: Didáctica y educación*, Vol. 9, Nº. 1, 125-132.
- Méndez, R. (2020). *Juegos de construcción en la inteligencia lógica matemática en infantes de la Institución Educativa Privada La Cabañita de Jesús, Ayacucho 2019*. Ayacucho: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Morelli, S., Badia, J., Ferrandis, V., Navas, T., Rivera, J., Sanz, P., . . . Tormo, C. (18 de Octubre de 2012). *Clasificación del juego*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/clasificacin-del-juego-14788799/14788799>
- Piña, S. (2021). *Juegos cognitivos para estimular la atención en los niños del subnivel inicial ii de la escuela de educación básica Ciudad de Loja, en el período 2019 – 2020 (Tesis)*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Quinaluisa, D., & Quinatoa, H. (2022). *Los Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 4 y 5 años de edad*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Ramos, A., Herrera, J., & Ramírez, M. (2010). Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos. *Comunicar*, vol. XVII, núm. 34, 201-209.
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización.
- Rubio, R. (2012). *El desarrollo lógico-matemático del niño a través de las tecnologías de las información y la comunicación (Tesis)*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Sanguino, M. (2021). Desarrollo de la Inteligencia Lógico - Matemática en los Estudiantes del Tercer Grado, un Diagnóstico como Base de la Propuesta del Blog Educativo desde la Innovación. *Revista Educa Núm. 1(2)*, 185-210.
- Silva, A., Llerena, V., Quirola, M., & Indacochea, L. (2023). Procesos Cognitivos Básicos y Compresión Lectora en estudiantes de primer año de bachillerato general unificado. *Revista InveCom 4(1)*, 1-11.

- Tucto, C. (2021). *Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa- Pasco*. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Vasquez, L. (2023). *Programa de juegos “Logikids” para fortalecer la lógica matemática en niños de tres años*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Zabala, A. (2000). *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. Barcelona: Editorial Graó.

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

INICIAL Y ARTE

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL JUEGO COGNITIVO

Instrucciones:

- Lea atentamente cada uno de los ítems.
- Observe el comportamiento del niño durante las actividades propuestas.
- Marcar con un aspa (X) en la columna correspondiente según la frecuencia en que se presente la conducta:

N°	ITEMS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN			
1	Mantiene la concentración por un tiempo prolongado			
2	Mantiene la atención durante la actividad lúdica			
3	Sigue instrucciones simples cuando juega			
4	Se concentra en la actividad sin distraerse fácilmente			
5	Termina las actividades propuestas sin abandonarlas			
	MEMORIA Y RETENCIÓN			
6	Reconoce personajes, objetos o reglas del juego			
7	Recuerda instrucciones dadas al inicio del juego			
8	Retiene información visual o auditiva presentada			
9	Evoca aprendizajes de juegos anteriores			
10	Utiliza recuerdos para resolver nuevas actividades			
	RAZONAMIENTO LÓGICO			
11	Resuelve desafíos cognitivos de manera creativa y ordenada			
12	Identifica patrones o regularidades en los juegos			
13	Encuentra soluciones a problemas lógicos planteados en el juego			
14	Clasifica y relaciona objetos durante la actividad			
15	Explica de manera sencilla cómo llegó a la respuesta			

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

INICIAL Y ARTE

**FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LA INTELIGENCIA LOGICO-
MATEMÁTICA**

Instrucciones:

- Lea atentamente cada uno de los ítems.
- Observe el comportamiento del niño durante las actividades propuestas.
- Marcar con un aspa (X) en la columna correspondiente según la frecuencia en que se presente la conducta:

Nº	ITEMS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN			
1	Clasifica objetos por forma			
2	Ordena objetos de menor a mayor			
3	Clasifica objetos por color			
4	Agrupar objetos según características comunes			
5	Compara objetos por tamaño o cantidad			
	NOCIÓN DE NÚMEROS Y OPERACIONES BÁSICAS			
6	Identifica el número que falta en una serie			
7	Reconoce la secuencia numérica del 1 al 10			
8	Realiza sumas y restas sencillas con materiales didácticos			
9	Relaciona números con la cantidad de objetos			
10	Diferencia entre mayor y menor cantidad			
	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS			
11	Elige objetos o estrategias para resolver la situación			
12	Aplica lo aprendido en la solución de problemas			
13	Descubre distintas maneras de resolver un problema			
14	Explica verbalmente como llegó a la solución			
15	Resuelve problemas matemáticos simples jugando			

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico- matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025				
PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Problema general ¿De qué manera influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico- matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025? Problemas específicos • ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025? • ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el	Objetivo general Determinar la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la inteligencia lógico- matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025. Objetivos específicos • Conocer la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025. • Conocer la influencia de los juegos cognitivos en	Juegos cognitivos - Definición - Importancia de los juegos cognitivos - Procesos cognitivos - Clasificación de juegos cognitivos - Juegos que pueden estimular las habilidades cognitivas - Áreas de estimulación cognitivas - Dimensiones de los juegos cognitivos Inteligencia lógico- matemática - Definición	Hipótesis general Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la inteligencia lógico- matemática de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025. Hipótesis específicos • Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la clasificación y seriación de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.	Diseño metodológico El presente estudio corresponde a un diseño no experimental, ya que no se manipulan las variables; es de tipo transversal, porque la información se obtuvo en un único momento y en condiciones naturales; y es correlacional, debido a que busca identificar la relación existente entre las variables planteadas. Población La población estuvo integrada por 73 niños pertenecientes a la I.E.I. N° 356 de Végueta. Muestra La muestra se desarrolló a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, se escogieron a los niños de la institución educativa mencionada, por ser accesibles y pertinentes para los fines de la investigación. Técnicas a emplear Se utilizó una ficha de observación, la cual se define como un instrumento estructurado de preguntas que permite obtener información de forma escrita y organizada, con el objetivo de

desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025? • ¿Cómo influyen los juegos cognitivos en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025?	el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025. • Conocer la influencia de los juegos cognitivos en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.	- Fases de la inteligencia lógico-matemática - Características de la inteligencia lógico-matemática - Competencias de la inteligencia lógico-matemática - Contenidos educativos que propicia la inteligencia lógico-matemática - Capacidades que favorece la inteligencia lógico-matemática - Dimensiones del desarrollo de la inteligencia lógico-matemática	• Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la noción de números y operaciones básicas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025. • Los juegos cognitivos influyen significativamente en el desarrollo de la resolución de problemas de los niños de la I.E.I. N° 356-Végueta, 2025.	recolectar datos sobre las variables de estudio. Descripción de los instrumentos Se utilizó una ficha de observación compuesta por 18 ítems, la cual fue creada para evaluar las variables desde el punto de vista de las maestras hacia los niños. Siempre, a veces y nunca fueron las tres opciones de respuesta que se incluyeron en cada ítem. Técnicas para el procesamiento de la información Los datos recopilados fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 26, lo cual permitió la creación de gráficos y tablas que hicieron más fácil analizar e interpretar los resultados.
--	---	--	---	--