



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE  
FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**

**EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD AL RESOLVER  
PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA - CIENEGUILLO CENTRO,  
PROVINCIA DE SULLANA, 2024**

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

**AUTOR**

**GUZMAN CARMEN, ELIDA  
ORCID:0000-0003-4549-6030**

**ASESOR**

**TAMAYO LY , CARLA CRISTINA  
ORCID:0000-0002-4564-4681**

**CHIMBOTE-PERÚ  
2024**



**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**

**ACTA N° 0254-074-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **23:20** horas del día **25** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, conformado por:

**PEREZ MORAN GRACIELA** Presidente  
**MARQUEZ GALARZA ISABEL DAFNE DALILA** Miembro  
**FLORES ARELLANO MERLY LILIANA** Miembro  
**Mgtr. TAMAYO LY CARLA CRISTINA** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD AL RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA - CIENEGUILLO CENTRO, PROVINCIA DE SULLANA, 2024**

**Presentada Por :**  
(0407182017) **GUZMAN CARMEN ELIDA**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **14**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Educación Inicial**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**PEREZ MORAN GRACIELA**  
Presidente

**MARQUEZ GALARZA ISABEL DAFNE DALILA**  
Miembro

**FLORES ARELLANO MERLY LILIANA**  
Miembro

**Mgtr. TAMAYO LY CARLA CRISTINA**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD AL RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA - CIENEGUILLO CENTRO, PROVINCIA DE SULLANA, 2024 Del (de la) estudiante GUZMAN CARMEN ELIDA , asesorado por TAMAYO LY CARLA CRISTINA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 09 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

## **DEDICATORIA**

*Este logro se lo dedico a Dios, por haberme permitido seguir en este camino para cumplir con mis objetivos, a mis padres por haberme enseñado a no rendirme y a mis hijos, por ser mi motor para seguir afrontando las dificultades que se han ido presentado a lo largo de este proceso. Los amo mucho.*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por haberme guiado, bendecido y ayudado a lo largo de mi preparación académica, por ser mi mayor inspiración a seguir y tener vida de servicio útil y por los planes que trazó para mí desde el comienzo de mi vida.

A mi familia, por la confianza, la alegría, el cariño incondicional y la paciencia brindada durante estos años. A mi madre, por su apoyo incondicional, su firme convicción de servir a Dios, que siempre me inculcó, por sus sabios consejos y sus oraciones. A mis hijos, Miguel, Gloria y Guadalupe, por estar a mi lado en cada situación, en cada momento y por ese amor que me demuestran en cada dificultad, sobre todo a Guadalupe que siempre me brindó su apoyo. A mis amigas que siempre estuvieron animándome a seguir adelante sin desfallecer y por su ayuda incondicional, por mostrarme siempre que con la ayuda de Dios todo es posible.

Gracias también, a todos y cada uno de mis maestros, tutores y guías, por dedicar tiempo y esfuerzo para mi formación, que hoy se ven completados. Por su preocupación y cariño mostrados durante estos años.

Finalmente, agradecer a la Institución Educativa que me abrió sus puertas para hacer posible el desarrollo de esta experiencia vivida y por darme la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi proceso de aprendizaje.

## ÍNDICE GENERAL

Carátula.....	i
ÍNDICE GENERAL.....	vi
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	4
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	5
2.1.3. Antecedentes Locales.....	7
2.2. Bases Teóricas.....	8
2.2.1. Los Juegos Didácticos.....	8
2.2.2. La competencia de resolver problemas.....	13
2.3. Hipótesis.....	15
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Nivel, tipo y diseño de la investigación.....	16
3.1.1. Tipo de la investigación.....	16
3.1.2. Nivel de la investigación.....	16
3.1.3. Diseño de la investigación.....	16
3.2. Población y muestra:.....	17
3.2.1. Población.....	17

3.2.2. Muestra .....	17
3.2.3. Técnica de muestreo .....	18
3.3. Operacionalización de las variables .....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	22
3.4.1. Técnica de recolección de datos .....	22
3.4.2. Instrumento .....	22
3.4.3. Descripción del instrumento .....	22
3.4.4. Validez .....	22
3.4.5. Confiabilidad .....	23
3.5. Métodos de análisis de datos .....	24
3.6. Aspectos éticos .....	24
IV. RESULTADOS .....	26
V. DISCUSIÓN .....	36
VI. CONCLUSIONES .....	40
VII. RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS .....	42
ANEXOS .....	46
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	46
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	48
Anexo 03. Validación de instrumento: Ficha técnica del instrumento: Descripción de propiedades métricas (baremo), validez y confiabilidad.....	50
Anexo 04. Consentimiento informado.....	65

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. EMANUEL.....	17
Tabla 2. Distribución de la muestra de los estudiantes de 4 años de la I.E. EMANUEL...	18
Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable.....	19
Tabla 4. Escala de validación.....	21
Tabla 5. Coeficiente de confiabilidad.....	22
Tabla 6. Resultados del desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.....	25
Tabla 7. Cálculo de Wilcoxon.....	26
Tabla 8. Resultados de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.....	29
Tabla 9. Aplicación de juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.....	31
Tabla 10. Resultados de la competencia de resolver problemas de cantidad según el post test.....	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de barras del desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.....	25
Figura 2. Valores críticos de t student para la prueba de rangos.....	28
Figura 3. Gráfico de barras de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.....	30
Figura 4. Gráfico de barras sobre los resultados obtenidos en la aplicación de las sesiones de aprendizaje utilizando el juego como estrategia.....	32
Figura 5. Gráfico de barras de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.....	33

## RESUMEN

Este trabajo de investigación titulado El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la IEPC “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024; fue realizado debido a la problemática que se había identificado en la muestra de estudiantes que han sido tomados en esta investigación. Por ello, se planteó como objetivo general: determinar en qué medida el juego didáctico mejora el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC. “EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024. Para recolectar información se utilizó como instrumento la lista de cotejo y la técnica de observación, la muestra utilizada fue de 20 alumnos del aula de 4 años del nivel inicial, fue una investigación cuantitativa. Dentro de los resultados, luego de aplicar las sesiones planteadas en las que se ha utilizado el juego didáctico y desarrollar el pos test, se lograron conseguir resultados en el que el 10% de los estudiantes se encuentran en proceso y el 90% de los estudiantes se encuentran en logro destacado. De acuerdo a la prueba de hipótesis realizada; se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, por esta razón y los resultados obtenidos se concluye en que los juegos didácticos mejoran significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

Palabras clave: competencia de resolver problemas de cantidad, juego didáctico.

## **ABSTRACT**

This research work entitled The didactic game to improve the competence of solving quantity problems in 4-year-old children from the IEPC “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024; It was carried out due to the problems that had been identified in the sample of students who have been taken in this research. Therefore, the general objective was proposed: to determine to what extent the didactic game improves the development of the competence of solving quantity problems in 4-year-old children of the IEPC. “EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024. To collect information, the checklist and observation technique were used as an instrument, the sample used was 20 students from the 4-year-old classroom at the initial level, it was a quantitative investigation . Among the results, after applying the proposed sessions in which the didactic game has been used and developing the post-test, results were achieved in which 10% of the students are in process and 90% of the students are They are in outstanding achievement. According to the hypothesis test carried out; The alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected. For this reason and the results obtained, it is concluded that educational games significantly improve the competence of solving quantity problems in 4-year-old children of the Particular Cristiana “Emanuel” Villa educational institution. María – Cieneguillo Centro, province of Sullana, 2024.

**Keywords:** competence to solve quantity problems, didactic game.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el nivel inicial, el juego didáctico es un recurso de aprendizaje indispensable. No obstante, aún hay muchos docentes que no incluyen el juego dentro de sus actividades como medio de aprendizaje. Es decir, en ocasiones limitan el juego a momentos exclusivos como el recreo. (Cuadrado, 2020)

Es por esto; que es necesario relacionar la matemática con los juegos didácticos, sobre todo en la educación inicial como lo dice Rodríguez (2010) en su artículo “la matemática: ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial”, en el cual estima que los juegos en los que se gana o pierde, fomentan el desarrollo del comportamiento ético, impulsan el desarrollo de los pensamientos cognitivos. Se cree que los juegos son técnicas adecuadas y tangibles para la educación matemática siendo de gran interés en la escuela diaria.

De acuerdo a estudios realizados a nivel internacional, tenemos a Carrillo et al. (2020) quien realizó su investigación en una institución educativa de Ecuador, en donde pudo visualizar que los niños del nivel inicial no prestan mucha atención y/o no están completamente motivados al momento de realizar una actividad. Esto se debe a que no se les plantea el hecho de cumplir con una serie de objetivos que los lleve a sentirse motivados al momento de desarrollar sus actividades diarias. Por ello, se está planteando que el docente utilice técnicas didácticas que le ayuden al infante a sentirse motivado al momento de realizar las actividades asignadas ya sean individuales o grupales, teniendo en cuenta niveles de dificultad para que de esta manera adquiera nuevos conocimientos y destrezas. (p. 7).

Asimismo, en Ecuador tenemos a Ibarra y Vecilla (2022), la investigación sobre el uso de juegos educativos en los niños sigue siendo una controversia debido a que no han logrado diseñar una estrategia que ayude al infante a estimular sus conocimientos, siendo éste una pieza clave en el proceso enseñanza – aprendizaje debido a que ayuda a fomentar su desarrollo motor, social, cognitivo y de lenguaje, además que le ayuda a adquirir nuevos conocimientos y habilidades. Por ello, se planteó brindar la adquisición de un aprendizaje significativo por medio de herramientas que se le ofrecerán a los docentes para que pongan en práctica y así ayudarlos a implementar el juego didáctico en su proceso enseñanza – aprendizaje.

Por otro lado, en el Perú, se puede identificar la problemática por el bajo rendimiento escolar en el proceso enseñanza aprendizaje. Por ello, se pretende mejorar la competencia

de resolver problemas de cantidad debido que es el área en donde los niños tienen mayor dificultad para adquirir conocimientos.

Al respecto, Cahuana (2020) señala que, en Trujillo ha podido identificar el bajo rendimiento académico que poseen los niños en el área de matemática. Por ello; se diseñará y aplicará el programa de juegos didácticos, los mismos que permitirán que las actividades sean más activas y motivadoras para los niños. De esta manera, los niños podrán lograr mejores resultados en su capacidad al resolver problemas de cantidad y a su vez puedan aprender a trabajar en equipo. (p.14).

Por otro lado, en una investigación realizada por Terrazo, Riveros y Oseda (2020), se llevó a cabo una investigación debido a que por la competencia entre instituciones se están trabajando contenidos que no van de acuerdo a los niños de preescolar, sino a niños de otras edades. En niños de preescolar, se deberían trabajar contenidos más didácticos y los niños deberían permanecer más tiempo interactuando con sus compañeros y con su entorno, en lugar de estar estáticos en algún lugar realizando actividades no adecuadas con su edad. Por ello, se busca plantear una propuesta pedagógica que posea de varios juegos didácticos que ayuden a desarrollar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de preescolar, juegos que vayan de acuerdo a la edad del estudiante y se jerarquicen de acuerdo a sus conocimientos previos para de esta manera puedan desarrollarlos poco a poco. (p.25).

De igual manera, a nivel local según Bereche y Maza (2017) en la Institución Educativa Particular Sagrado Corazón de Jesús, distrito de Sechura, provincia y departamento de Piura, se planteó desarrollar la noción de cuantificadores para realizar el diagnóstico se aplicó una evaluación de entrada con indicadores elaborado por las autoras, información que fue de gran utilidad para la identificación de necesidades de la noción de cuantificadores, su lenguaje coloquial al expresarse propio de su medio y no lo hablan los términos en forma correcta, no realizan representación de los cuantificadores, se equivocan con facilidad cuando realizan sus juegos en cuantificadores, se equivocan en más que, menos que, usando material concreto. Debido a que se equivocan usando el lenguaje mucho poco y se consideró que uno de los motivos podría ser que los docentes que ejercen en dicha institución no utilizan métodos didácticos para llevar a cabo sus sesiones de aprendizaje. Por ello, surgió la idea de utilizar técnicas didácticas para de esta manera lograr que los niños desarrollen su competencia de resolver problemas de cantidad con entusiasmo y logren obtener un aprendizaje significativo.

Ante la realidad expuesta, se planteó el siguiente enunciado: ¿De qué manera puede el juego didáctico mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la IEPC “Emanuel” Villa María - Cieneguillo Centro, Sullana, 2024?

Para dar respuesta a la interrogante planteada, se formuló como objetivo general: Determinar en qué medida el juego didáctico mejora el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC. “EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024. Asimismo, para dar respuesta al objetivo general, se plantearon los objetivos específicos: Identificar el desarrollo de la competencia al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pre test antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica; Aplicar juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar la competencia al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pos test después de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica y Evaluar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel”, antes y después de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica.

La presente investigación se justifica a nivel teórico, debido a que se dieron a conocer distintas estrategias basadas en los juegos didácticos que el docente puede aplicar en los estudiantes para mejorar la competencia al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años del nivel inicial, pues se ha tenido en cuenta las dimensiones tanto de los juegos didácticos como las de la competencia de resolver problemas de cantidad, los cuales nos ayudan a crear las estrategias que se requieren para que los alumnos mejoren su competencia de resolver problemas de cantidad. A nivel metodológico, se permitió crear un instrumento que ayude a evaluar la variable de competencia de resolver problemas de cantidad, el mismo que fue validado por distintos expertos en el tema, la lista de cotejo fue el instrumento que se utilizó en esta investigación en la cual se recopiló toda la información acerca de cómo cada uno de los niños desarrollaba su competencia de resolver problemas de cantidad y de acuerdo a los datos obtenidos se fueron buscando técnicas para ayudar en la problemática. Y a nivel práctico, porque es un instrumento favorable ya que los niños a raíz del juego didáctico logran obtener mayores logros, logran adquirir conocimientos de calidad debido a que los juegos didácticos les permite interactuar con su entorno y trabajar en equipo, además que se pueden adaptar por niveles de dificultad que se utilizarían de acuerdo a los saberes previos que posee cada estudiante.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Ibarra y Vecilla (2022) en su trabajo de integración curricular llamado Uso de juegos educativos para potenciar el aprendizaje de los niños de Educación Inicial, de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, ciudad Babahoyo (Ecuador), Provincia Los Ríos, período lectivo 2022 – 2023, tienen como objetivo general Determinar la importancia del juego educativo para potenciar el aprendizaje de los niños de educación inicial, en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, ciudad Babahoyo, provincia Los Ríos, periodo lectivo 2022 – 2023. En esta investigación se considera el uso de juegos didácticos para estimular la enseñanza en estudiantes del subnivel 1 de la Unidad educativa Francisco Huerta Rendon. La investigación se realizó mediante un registro literario de las teorías y conceptos básicos de las variables estudiadas en esta investigación, además del estudio de la información recopilada por medio de fuentes primarias, lo cual permite tener una opinión real del tema que se ha investigado. En conclusión, el limitado empleo de técnicas por parte de los docentes para conseguir incentivar a los niños y la poca referencia de la existencia de nuevos métodos para impulsar las ganas de aprender, implica a que los niños no se sientan motivados al momento de realizar sus actividades, así como también se puede observar mediante el análisis de datos que los niños son poco cooperativos y no les agrada realizar actividades en conjunto con sus demás compañeros.

Carrillo et al. (2020) en su trabajo de investigación titulado: El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño, realizado en la Unidad Educativa Particular “Universitaria de Azogues” (Ecuador), se tuvo como objetivo Analizar el nivel de interés y motivación de los niños de Educación Inicial en el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la implementación de juegos y videos didácticos basados en las TIC. Este objetivo fue propuesto debido a que desde hace muchos años no se creía que el juego genere un impulso en los niños para lograr aprender; sin embargo, en la actualidad se pretende demostrar que al utilizar juegos como estrategia didáctica los niños puedan aprender o puedan motivarse. La muestra por utilizar fue de 19 niños de entre 4 a 5 años escogidos aleatoriamente que pertenecen al Nivel Inicial 2 de la Unidad Educativa Particular “Universitaria de Azogues”, el diseño de investigación fue descriptiva– no experimental, de tipo cuantitativo – explicativo, el análisis de la información se realizó a través de la prueba

T. Se llevó a cabo la implementación de juegos didácticos y la utilización de material didáctico para así motivar a los niños en querer realizar las actividades de aprendizaje y de esta manera obtener mejores resultados en la educación de los niños de educación inicial. En conclusión; al visualizar los datos obtenidos en la investigación, indican que los niños se mostraron interesados en las actividades de inicio a fin lo cual indica que los juegos didácticos si ayudan en el aprendizaje. Los juegos didácticos no solo son importantes para que el niño desarrolle su lado intelectual sino también para que experimente emociones y sentimientos nuevos, a la misma vez que adquiere sus conocimientos.

Chacha (2022), en su tesis titulada 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, realizado en Ecuador para obtener el grado de Maestría, tuvo como objetivo general Aplicar una estrategia didáctica activa para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiante de la Escuela de Educación Básica “Carlos Mata Coronel”, a través de la implementación del juego como un factor que mejora el aprendizaje de los estudiantes en el periodo 2020 – 2021. El estudio realizado fue de tipo cualitativo, es de nivel descriptivo bajo un diseño pre experimental; la población estaba constituida por los estudiantes de la escuela de educación básica Carlos Antonio Mata Coronel con un total de 20 estudiantes y la muestra fue de 10 estudiantes de la básica media, de los cuales 6 eran mujeres y 4 hombres. Con respecto a los resultados obtenidos, se pudo visualizar que los resultados son favorables después de utilizar los juegos didácticos como estrategia para el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad. En conclusión, se puede afirmar que al aplicar el juego como una estrategia didáctica se desarrolla la capacidad de razonamiento lógico ya que los niños participan activamente en la resolución de las tareas asignadas por el docente.

### ***2.1.2. Antecedentes Nacionales***

Cahuana (2020), en su tesis titulada Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen Trujillo 2020. Cuyo propósito fue la aplicación de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años, teniendo como objetivo general determinar si la aplicación del programa de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen Trujillo 2020. Ello basado en la problemática por el bajo rendimiento escolar en la enseñanza aprendizaje, utilizando para ello nuevas técnicas e ideas para realizar actividades

y lograr mejores resultados, por lo que, se justifica en la aplicación del juego didáctico en el área de matemática en los niños de 4 años. Se posibilita mejorar el aprendizaje, haciendo uso de juegos innovadores para que puedan aprender. Para ello, al hacer la comparación el plan de investigación a manera del pre test y post test, los resultados que se obtuvieron fueron del 90% teniendo como logro previsto A; esto da a conocer que los estudiantes alcanzaron lograr las capacidades propuestas; mientras que el 0% de los estudiantes tuvieron como logro C, es decir, en inicio, llegando a la conclusión que el programa de juegos didácticos mejoró el aprendizaje en los niños de 4 años de la muestra. Concluyéndose que la aplicación de un programa de juegos didácticos mejoró el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños.

Terrazo, Riveros y Oseda (2020), en su tesis titulada: Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa N° 329 de Huancavelica, tuvo como principal objetivo el demostrar la aplicación de la metodología de los juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N° 329 del barrio de Santa Ana de la Región Huancavelica. La investigación fue de tipo aplicativo, nivel explicativo y se trabajó con una muestra no probabilística constituido por 40 niños de 5 años, 20 en el grupo control y 20 en el grupo experimental. La metodología de los juegos didácticos ofrece una educación pedagógica y activa en los niños, la cual estimula el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de la muestra, mediante una gran sensación de seguridad y confianza en su propia persona. Esta metodología se llevó a cabo en un ambiente sociable y estimulante con una duración de 17 semanas, enfocándose en el respeto y la autonomía, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus capacidades y actitudes. Los resultados obtenidos, nos permitieron determinar que existen diferentes niveles de logro, tanto en el pre test como post test en función a los grupos que han sido parte de esta investigación, obteniéndose en grupo experimental más del 80% de logro de los indicadores previstos en la investigación, lo cual permite visualizar que la estrategia del uso de los juegos didácticos benefició significativamente el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.

Cotrina (2019) en su tesis titulada: El juego didáctico en niños de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 1381 del A. H. Néstor Martos Garrido – Piura, 2019, tuvo como principal objetivo describir como realizan el juego didáctico los niños de 3 y 4 años de la I. E. N°1381 del A. H. Néstor Martos Garrido debido a que el Ministerio de Educación ha planteado que el juego didáctico posea de un plan curricular en donde cumpla un rol importante en el desarrollo del aprendizaje de los niños. Por ello se desarrolló este trabajo de investigación en donde se

utilizó una metodología fue de nivel descriptivo – no experimental, de tipo cuantitativo transversal en donde se llevó a cabo en una muestra de 19 niños entre los 3 a 4 años que fue elegida aleatoriamente de 31 alumnos de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N°1381 del A.H. Néstor Martos Garrido – Piura, 2019. En este trabajo de investigación se utilizó como técnica la recolección de datos y el instrumento fue la lista de cotejo. En conclusión, gracias a los resultados obtenidos, se puede observar que el 49.71% de los niños si desarrollan el juego didáctico correcta pero el 50.29% de los niños no desarrollan correctamente las actividades que tienen el juego didáctico como estrategia debido a que no siguen la secuencia del juego adecuadamente puesto que los juegos tienen ciertas reglas que se deben cumplir o cierta organización que nos conlleva a subir de nivel cada vez que se logra una meta. Como recomendación, se pretende que el docente preste mayor atención a estos alumnos o que trate de explicarles la secuencia de los juegos detenidamente a los niños que no lo hacen.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Romero y Taboada (2019) en su tesis titulada “Aplicación del juego libre para mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de la Institución Educativa Particular Sagrado Corazón de Jesús, distrito de Sechura, provincia y departamento de Piura, 2019”. Esta investigación partió del objetivo general Determinar de qué manera el juego libre influye en el aprendizaje de la matemática de niñas y niños de cuatro años, de la “I.E.P Sagrado Corazón de Jesús del distrito de Sechura, Provincia y departamento de Piura, teniendo también como problemática el hecho de que los docentes casi no utilizan métodos didácticos para lograr incentivar niveles significativos en sus alumnos; por ello, se planteó esta interrogante: ¿De qué manera el juego libre mejora el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 4 años? La metodología de la investigación se basó en un nivel explicativo con diseño pre – experimental, en donde se aplicó un pre test y post test a un solo grupo. La muestra utilizada fue de 29 estudiantes, en los cuales se llevaron a cabo actividades didácticas que incluyen al juego como técnica, la técnica utilizada para identificar el problema fue la observación y la técnica de recolección de datos fue la lista de cotejo, gracias al cual se obtuvo el nivel de desarrollo al resolver problemas de cantidad de cada uno de los estudiantes. Los resultados obtenidos, demostraron que después de aplicar juegos didácticos con los niños y niñas, todos se encuentran en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad. Para concluir, se puede

afirmar que la aplicación de actividades didácticas basadas en el juego, mejora significativamente sus niveles de desarrollo en el área de matemáticas.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Los Juegos Didácticos**

Si jugar es tan fundamental para el desarrollo físico, cognitivo y social, ¿por qué no tiene mayor presencia en las áreas curriculares? Los beneficios del juego y las prácticas que ilustran cómo llevarlo a cabo en los diferentes niveles educativos.

Conectan al alumnado con la vida real. Hemos dicho que todo el participante en un juego de simulación se ve obligado a tomar una serie de decisiones y a desarrollar unas estrategias que hacen referencia a situaciones reales. Esta conexión del juego con la vida real redundará en un mejor conocimiento por parte del alumnado del mundo que le rodea, y le permite transferir los conocimientos adquiridos en la enseñanza formal a situaciones vitales. (Bañeres, 2008, p.49)

Según Prior (2020), los juegos didácticos son juegos o acciones que utilizamos como una estrategia de enseñanza para estimular o promover algún tipo de formación en los niños. Su objetivo es que los niños desarrollen su inteligencia o destreza motriz y social de manera simple y mediante el juego.

Existen varios tipos de juegos educativos que se dirigen a incitar uno o varios aspectos de la persona, los juegos cambian según las capacidades y la edad del niño. Y suelen ser utilizados en la escuela y en el hogar.

#### **2.2.1.1. Tipos De Juegos Didácticos**

**Juegos De Memoria.** Tipos de juegos en los que se utilizan cartas o fichas. Se desarrollan las habilidades visuales o auditivas del cerebro.

**Juegos De Rompecabezas.** Se utilizan para estimular las destrezas cognitivas de los niños. Además, les ayuda a los niños a crear mapas conceptuales y estimular las funciones lógicas.

**Juegos De Adivinanzas.** Se usan para fomentar y observar la lógica y la reflexión. También se usan para acrecentar la rapidez del aprendizaje.

**Juegos Con Masas.** Se utilizan para incitar las funciones visuales espaciales, así como también el reconocer las texturas.

**Juegos Con Bloques.** Son con los que los niños empiezan a desarrollar las funciones de su motricidad fina, nociones del espacio y distinguir texturas.

**Juegos De Laberintos Y Construcción.** Se usan para que el niño pueda aumentar sus funciones de secuencia, destrezas motrices finas y establezca las nociones espaciales y de construcción.

**Juegos Con El Abecedario Y Los Números.** Se usan mayormente en niños que se están iniciando en la lectura y escritura.

**Juegos De Colorear.** Se usan para desarrollar la imaginación y la capacidad motora de los niños. Estimula a asociar ideas. (Enciclopedia de Ejemplos, 2022)

### **2.2.1.2. Dimensiones Del Juego Didáctico**

Desde los primeros años de nuestra vida el juego favorece nuestro desarrollo integral en varios niveles. Todo lo que aprendemos a través del juego lo asimilamos de modo más rápido y eficaz.

Además, probablemente era una de las mejores formas para relacionarse con los compañeros. Parece mentira que hacíamos amigos rápidamente de pequeños solo por compartir juegos. Ya que, el juego es un medio muy importante que facilite y mantenga la interacción entre todos.

**Dimensión Motora. Es la dimensión más clara del juego.** El juego facilita adquirir el esquema corporal además permite el aprendizaje de las relaciones causa – efecto. Se da cuenta que lo que hace modifica su entorno, produciendo diferentes reacciones con los demás y así reconocernos a sí mismo como agente causante de cambios.

**Dimensión Social. Se integra, adapta, iguala y convive.** El juego es un importante medio que tienen los niños/as para iniciarse en sus primeras relaciones interactuando con los demás. Cuando el niño se relaciona con otros aprende y asimila nuevos comportamientos al compartir, saludar, respetar turnos... y aprende también a no manifestar conductas indeseables como pegar a los demás o ejercer su voluntad.

El juego permite el autoconocimiento y el conocimiento del entorno y de las personas que lo comparten con nosotros. A nivel social el juego es básico porque ayuda a socializar y a construir la forma en que nos relacionamos con los demás. Permite conocer y respetar las normas, fomenta la comunicación, promueve la cooperación y favorece los procesos de inserción social.

**Dimensión Cognitiva. Gimnasia para el cerebro.** Los juegos que se manipulan van a favorecer y desarrollan el pensamiento y el juego simbólico

favoreciendo la empatía, es decir, la capacidad de los niños de ponerse en el lugar del otro.

Además, los juegos facilitan los procesos de abstracción del pensamiento, es decir, las creaciones de representaciones mentales.

**Dimensión Sensorial. A través de los juegos los niños pueden ir descubriendo diferentes sensaciones que no pueden experimentar de otra manera.** El juego permite que explore las propias posibilidades sensoriales y motoras y su desarrollo a través del ejercicio repetitivo. (Educación, 2018)

### **2.2.1.3. Objetivos que se pretenden alcanzar con el juego didáctico**

Todo juego didáctico debería establecer un listado de metas que le permitan al docente establecer pautas que le indiquen que está cumpliendo con cada uno de los objetivos que ha propuesto para con sus alumnos; es decir, podrá establecer metas en alguna actividad que vaya aumentando en su nivel de dificultad poco a poco. De esta manera, el docente se dará cuenta que está logrando sus objetivos de enseñanza debido a que sus alumnos logran el nivel de dificultad y pasarán a otro nivel más alto que deberán superar.

En conjunto con esto; el docente debe estimular al estudiante con actividades o material didáctico y visual, que le permitan experimentar con su creatividad intelectual y a su vez logre percibir diversas emociones que le ayuden a superar las diversas dificultades que le sean planteadas. (Chacón, 2008)

### **2.2.1.4. Beneficios que Tienen Los Juegos Didácticos**

Así, algunos de los beneficios de los juegos didácticos son los siguientes:

- Fomentar la observación.
- Aumentar la concentración y la atención.
- Provocar interés en materias que antes el niño desconocía o que no eran de su agrado.
- Favorecer las capacidades lógicas. Así como la fantasear, imaginar e inventar.
- Presentar la necesidad de tomar sus propias decisiones, dándoles a los niños cierta autonomía.
- Acelerar que los niños se adapten a los procesos sociales, como la amistad.
- Incitar la imitación de roles a través de los cuáles se relaciona con su entorno.

- Desarrollar un espíritu crítico, disciplinario, de perseverancia, tenacidad y responsabilidad.
- Adquirir un potencial creador que marcará su manera de ser y de relacionarse con la gente del mundo. (SecureKids, 2016)

#### **2.2.1.5. Reglas que distinguen a los juegos didácticos de los demás juegos**

Los juegos didácticos deben poseer una serie de reglas establecidas por el docente a cargo del desarrollo de la actividad pedagógica que se está realizando; a su vez, estos juegos deben seguir una secuencia de dificultad que vaya acorde a lo establecido por el docente para que de esta manera los alumnos puedan ir captando poco a poco los conocimientos que le brinde el docente y por último, prohibir acciones que puedan afectar contra la integridad y seguridad del estudiante. (Chacón, 2008)

#### **2.2.1.6. Características que debe tener un juego didáctico**

Luego de tener claros los objetivos del juego, es vital saber las características de éstos para poder proceder con su realización; por ejemplo, se debe tener en cuenta que los objetivos e intenciones deben ser netamente didácticas. A su vez; debe tener un número de jugadores que tengan la misma edad para que haya igualdad y se cumplan con los objetivos propuestos, deben existir reglas o condiciones y combate mientras trabajan en equipo. (Chacón, 2008)

#### **2.2.1.7. Pasos que se deberían tener en cuenta para elaborar un juego didáctico**

Todo juego didáctico se basa en un objetivo propuesto basado en una problemática que se haya visualizado en un determinado grupo de alumnos, por ello, los pasos para crear un juego didáctico son:

- En base a alguno de los objetivos propuestos, plantear un sistema de juego ya sea propio o modificar uno existente.
- Realizar la elección de las mejores opciones que se pueden extraer de la lluvia de ideas sobre el o los juegos a realizar.
- Graficar la idea definitiva del juego didáctico.
- Determinar el material que será utilizado.
- Determinar reglas para la realización del juego, tener en cuenta que éstas deben velar por el bienestar y la integridad de los alumnos que lo realizarán.

- Escoger el ambiente adecuado en donde se realizará, teniendo en cuenta el número de alumnos que participarán en la ejecución.
- Proyectar la realización del juego.
- Experimentar mínimo 3 veces para visualizar si se cumplen los objetivos a lograr.
- Aplicar el juego didáctico y elaborar el registro de todo lo que ocurre con cada uno de los niños que participen, para de esta manera saber cómo mejorarlo.
- Evaluar el intelecto de cada uno de los niños después de haber aplicado el juego para ver si ayudó en alguno de los objetivos planteados. (Chacón, 2008)

#### **2.2.1.8. Materiales que pueden utilizar para la realización de un juego didáctico**

Al realizar un juego didáctico se pueden utilizar materiales como hojas, cartulinas, pinturas o temperas, goma, crayolas, colores, plumones, marcadores, tijeras normales o de formas, entre otros materiales. Tener en cuenta que el docente debe estar al tanto de la realización del juego debido a que al usar materiales como las tijeras, los niños podrían lastimarse.

#### **2.2.1.9. Lo qué debe hacer el docente al crear un juego didáctico**

El docente debe saber exactamente porque está elaborando un juego didáctico y en que se está enfocando para realizarlo, determinar cuáles son las reglas del juego y lo que no debería hacer al momento de ejecutarlo, experimentar con el juego antes de ejecutarlo en niños e imaginar cómo se sentiría el niño al ser partícipe de este juego.

En este punto es donde el docente se empieza a plantear varias interrogantes como: ¿Cómo ejecuto este juego?, ¿Qué es lo que le falta?, ¿Qué es lo que debería omitir de la ejecución de este juego? Entre otras preguntas que considere importantes. Después de esto, el docente determinara que soluciones debe tomar con respecto a sus preguntas planteadas para de esta manera poder lograr buenos resultados.

Cuando ya se tengan solucionadas las interrogantes que se habían generado, se debe realizar un ensayo en los niños en el cual el docente también será partícipe para determinar si ya está listo o aún le faltan ajustar ciertos defectos que logre visualizar. Si todo logra estar correcto, se le brinda más tiempo a la ejecución del juego y se le va agregando niveles de dificultad. (Chacón, 2008)

### **2.2.1.10. Razones por las que los niños juegan**

Normalmente los niños juegan porque esa es su naturaleza y de esa manera es como se divierten y logran experimentar cosas nuevas que tal vez antes no han logrado experimentar. Al mezclar lo teórico con lo práctico, los niños logran adquirir nuevos conocimientos de manera divertida y para ellos se les hace más fácil adquirir conocimientos de esa manera.

Los niños suelen aprender más por medio del juego debido a que realizan a su manera las actividades didácticas; a su vez, van experimentando nuevas emociones y sentimientos. (Andrade, 2020)

### **2.2.2. La competencia de resolver problemas**

Es la habilidad que se posee para reconocer un problema, encontrar una solución lógica y evaluar el resultado de la solución aplicada. Es aquella habilidad que se adapta debido a que surge de la observación que se realiza y el reconocimiento del entorno en donde se encuentre.

Los niños desarrollan la competencia de resolver problemas en el momento en que empiezan a explorar el mundo. Cada conocimiento que adquieren los niños es debido a alguna dificultad que se le haya presentado en cualquier situación vivida. Algunas personas piensan que los niños desarrollan su competencia de resolver problemas de cantidad a la misma edad; sin embargo, los niños desarrollan esa capacidad a diferente rapidez o a medida que van creciendo. (Morín, s.f.)

Así es como los niños van desarrollando su competencia de resolver problemas:

#### **Preescolares (3 – 4 años)**

- Reconocen formas en el entorno donde se encuentran.
- Aprender a ordenar las cosas por color, forma, tamaño o función.
- Comparan y clasifican objetos por altura, tamaño o género.
- Cuentan hasta 20, señalan y cuentan con exactitud los objetos en un grupo.
- Entienden que los números representan el nombre del número (5 corresponde a cinco).
- Usan la conciencia espacial para armar rompecabezas.
- Empiezan a predecir causa y efecto (como qué ocurrirá si dejan caer un juguete en una bañera llena de agua). (Morín, s.f.)

En primer lugar; el resolver problemas de cantidad, es un método que permite que se desarrolle la competencia de resolver problemas matemáticos en un niño.

Adicionalmente; permite que se desarrollen nuevas habilidades y destrezas que le permitan al niño afrontar los obstáculos que se le presenten en el día a día, esto lo lograrían con ayuda del docente a cargo y los conocimientos previos.

El preparar las actividades a realizar no es tarea fácil, pues requiere de una evaluación previa que nos permita elaborar una situación con las características requeridas y que posea de una metodología didáctica, para de esta manera lograr que el estudiante aprenda y motive a los demás niños a lograr el objetivo final.

El docente debe crear situaciones en las cuales pueda realizar un buen manejo del tiempo por cada sesión y adicionalmente, plantear distintas resoluciones a cada problema propuesto. También debe poseer conocimientos para lograr motivar a los niños a resolver los problemas cuando éstos no encuentran la manera de cómo hacerlo.

Al igual que Mancera (2020), se coincide en que el docente debe poseer de conceptos básicos, así como tener la habilidad de crear situaciones didácticas que le permitan al estudiante a interactuar con el problema y con sus compañeros. Estas actividades permiten que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos, impulsándolos a resolver el problema y haciéndolos responsables al asignarle dicha tarea. Además, estas actividades logran que el estudiante interactúe con mayor facilidad, aprenda a realizar trabajo en equipo, pueda entablar conversaciones, tome decisiones y aprenda a convivir en el entorno que lo rodee.

#### **2.2.2.1. La resolución de problemas como estrategia metodológica**

Hoy en día; la resolución de problemas es una parte fundamental en el proceso enseñanza – aprendizaje en el área de Matemática, un problema también es considerado como una situación que permite que el estudiante razone y que el docente plantea para lograr que el estudiante obtenga nuevos conocimientos.

Algunos alumnos piensan que al resolver problemas están realizando actividades mecanizadas que solo son asignados para que practiquen, sin embargo, son actividades que se asignan para que el estudiante no deje de desarrollar su competencia de resolver problemas y de esta manera pueda adquirir nuevos conocimientos o ejercitan los conocimientos previos que posee el estudiante. (Mancera, 2000)

#### **2.2.2.2. Capacidades de la competencia resuelve problemas de cantidad**

Cuando un niño desarrolla la competencia sobre resolver problemas de cantidad, desarrolla las siguientes capacidades:

**Traduce cantidades a expresiones numéricas.** Esta capacidad comprende de cuatro ítems, los cuales son: agrupa objetos según las características de color, agrupa objetos según las características de tamaño, compara objetos según las características de color y compara objetos según las características de tamaño.

**Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.** Esta capacidad comprende de cuatro ítems: agrupa objetos según las características de cantidad (muchos), agrupa objetos según las características de cantidad (pocos), agrupa objetos según las características de cantidad (algunos) y cuenta objetos del 1 al 10.

**Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.** Esta capacidad comprende de cuatro ítems: reconoce números del 1 al 10, escribe números del 1 al 10, realiza seriaciones de números y realiza seriaciones de figuras.

### **2.3. Hipótesis**

Los juegos didácticos mejoran la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

#### ***Hipótesis estadísticas***

$H_a$ : La aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

$H_0$ : La aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica no mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

Para una confianza del 95%, se considera un nivel de significancia de 5% (0.05).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Nivel, tipo y diseño de la investigación

##### 3.1.1. Tipo de la investigación

El tipo de investigación de acuerdo al trabajo que se realizará, se le denominará: cuantitativa porque se pretende recopilar y analizar información que se obtenga sobre el nivel en que se desarrollan mediante el juego didáctico un grupo de niños de 4 años.

Hernández, Fernández y Baptista (2010, pág. 80), señalan que el nivel de investigación descriptivo:

Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población, es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.

##### 3.1.2. Nivel de la investigación

El nivel de investigación que va de acuerdo con el trabajo que se realizará se denominará como investigación explicativa debido a que se quiere determinar el nivel de desarrollo de los juegos didácticos para mejorar la capacidad al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

Arias (2012) menciona que el nivel de investigación según es el grado de profundidad con el que se realizará el estudio. En este sentido, la investigación podrá ser exploratoria, descriptiva o explicativa. En cualquiera de los casos es recomendable justificar el nivel adoptado (p. 110).

##### 3.1.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación será de tipo pre experimental debido a que consta en la aplicación de un pre test y un pos test.

Según como Hernández, Fernández y Baptista (2010, pág. 136), señalan que se denomina diseño pre experimental “porque su grado de control es mínimo, consiste que a un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo.”

El diagrama fue el que está a continuación:

O<sub>1</sub>      X      O<sub>2</sub>

Donde:

X: Variable independiente

O<sub>1</sub>: Medición pre experimental de la variable independiente

O<sub>2</sub>: Medición post experimental de la variable independiente

### 3.2. Población y muestra:

#### 3.2.1. Población

La población estará conformada por los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Cristiana “Emanuel”, los cuales han sido matriculados en el 2024. La institución educativa se encuentra ubicada en el centro poblado Villa María, provincia de Sullana, región Piura, cuenta con un solo turno el cual posee de una sola sección.

Como lo menciona López (2004, pág. 1), señala que la población de una investigación: “es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”.

**Tabla 1**

*Distribución de la población de los estudiantes del nivel inicial de la I.E. EMANUEL.*

<b>Institución Educativa</b>	<b>Sección</b>	<b>Edad</b>
Institución educativa particular cristiana “Emanuel”	Única	4 años

Fuente: Nómina de estudiantes de 4 años matriculados en el año 2024.

#### 3.2.2. Muestra

La muestra ha sido seleccionada a través del muestreo probabilístico, el cual estará formado por 20 niños de la sección única de niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Cristiana “Emanuel”.

De acuerdo a lo mencionado por López (2004, pág. 1), se entiende que “la muestra es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación”.

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra de los estudiantes de 4 años de la I.E. EMANUEL.*

<b>Institución Educativa</b>	<b>Sección</b>	<b>N° de niños y niñas</b>	
		<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Institución educativa particular cristiana “Emanuel”	Única	8	12

*Fuente.* Nómina de niños de 4 años matriculados en el año 2024.

Para determinar la muestra se establecieron los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión.-** Se considerará a los niños de 4 años.

**Criterios de exclusión.-** En esta investigación no se considerará a ningún niño de otras edades.

### **3.2.3. Técnica de muestreo**

**Muestreo probabilístico.** Nos permitirá visualizar que tan confiable es nuestra investigación ya que va de acuerdo a la muestra que va a utilizar.

**Encuestas.** Es una técnica que se utilizará para recolectar información que nos será útil para nuestra investigación.

**La observación.** Es una técnica útil que nos ayuda a recolectar información.

**Revisión de documentos.** Es una técnica útil que se basa en la revisión de documentos existentes.

### **3.3. Operacionalización de las variables**

**Variable independiente.-** Los juegos didácticos son estrategias que el docente utiliza para poder lograr que los estudiantes obtengan un mejor aprendizaje.

Sagastizabal (2004) en su cita a Díaz-Sandoval (2012), (como se citó en Sarlé, (2006)), mencionó que: El juego didáctico es un método que ayuda a la motivación para el aprendizaje, participación y estimulación siendo una actividad que promueve la identidad del alumno, ayuda al mismo tiempo en su desarrollo socioafectivo, cognitivo y motor.

**Variable dependiente.-** La competencia de resolver problemas permite que se desarrollen nuevas habilidades y destrezas que le permitan al niño afrontar los obstáculos que se le presenten en el día a día.



			<p>Mantiene la motivación de los niños durante el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Cumple con los desempeños establecidos en la sesión.</p> <p>Hay coherencia en el desarrollo de toda la sesión de aprendizaje.</p>		
<p><b>Variable Dependiente:</b> Competencia de resolver problemas de cantidad</p>	<p>Es aquella habilidad que se adapta debido a que surge de la observación que se realiza y el reconocimiento del entorno en donde se encuentre, los niños la desarrollan en el momento que empiezan a explorar el mundo.</p>	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p>	<p>Agrupar objetos según las características de color.</p> <p>Agrupar objetos según las características de tamaño.</p> <p>Comparar objetos según las características de color.</p> <p>Comparar objetos según las características de tamaño.</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Inicio Proceso Logro destacado</p>

		<p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p>	<p>Agrupar objetos según las características de cantidad (muchos).</p> <p>Agrupar objetos según las características de cantidad (pocos).</p> <p>Agrupar objetos según las características de cantidad (algunos).</p> <p>Cuenta objetos del 1 al 10.</p>		
		<p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<p>Reconoce números del 1 al 10.</p> <p>Escribe números del 1 al 10.</p> <p>Realiza seriaciones de números.</p> <p>Realiza seriaciones de figuras.</p>		

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

#### 3.4.1. Técnica de recolección de datos

Postic y De Ketele en su cita a Rojas (2011), (como se citó en Anticona y Bazán (2017, pág. 62)), nos dice que la observación como técnica es: “Un proceso cuya función es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración”.

#### 3.4.2. Instrumento

La lista de cotejo es aquella relación en la que se van anotando las observaciones que se tienen de los estudiantes, contiene los datos del alumno y el indicador correspondiente según lo visualizado.

Según el Ministerio de Salud Argentina (2022), menciona que “Una lista de cotejo es un instrumento que permite identificar y registrar aprendizajes con respecto a actitudes, habilidades y destrezas. Contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de ellos a través del desempeño del/a residente”.

#### 3.4.3. Descripción del instrumento

Los instrumentos se establecerán de acuerdo al diseño y los objetivos de la investigación, se empleará una lista de cotejo para recolectar información. Esta lista de cotejo consta de 12 indicadores y será aplicada en cada uno de los estudiantes, los datos obtenidos serán recopilados en una base de datos de Excel y medidos utilizando el siguiente baremo:

**Tabla 4**

*Escala de validación*

<b>Niveles de logro</b>	<b>Rango</b>
C (Inicio)	0 – 4
B (Proceso)	5 – 8
A (Destacado)	9 – 12

*Nota.* Magnitudes y rangos utilizados para la evaluación de los datos.

#### 3.4.4. Validez

La validez se llevó a cabo bajo la valoración de los expertos, los cuales son: Janet Atocha García, Gladys Castillo Huanca y Vicky Guisela Santur Julca, que se encargaron de validar si la lista de cotejo es aplicable en la investigación.

### 3.4.5. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se deberá a la aplicación del coeficiente k – Richardson, en el cual se obtuvo 0.41 de confiabilidad, la misma que indica que nuestro instrumento tiene una confiabilidad moderada. El k – Richardson es un coeficiente que mide la confiabilidad para una prueba con variables binarias (comprende respuestas correctas o incorrectas). Para poder interpretar y reconocer que tan confiable es nuestro instrumento, se tomó en cuenta la siguiente tabla de magnitudes y rangos:

**Tabla 5**

*Coefficiente de confiabilidad*

<b>Magnitud</b>	<b>Rango</b>
Muy difícil	
Aceptable	0.8 – 1.0
Moderada	0.4 – 0.6
Aceptable	0.0 – 0.2
Muy difícil	

*Fuente.* Magnitudes y rangos del coeficiente de confiabilidad k – Richardson.

La fórmula a aplicar para encontrar el coeficiente k – Richardson o Kr20 es:

$$Kr20 = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \times \left[ 1 - \left( \frac{\sum p \times q}{Var} \right) \right]$$

Donde:

$n$  = tamaño de muestra para la prueba

$p$  = proporción de personas que aprueban el ítem

$q$  = proporción de personas que fallan en el ítem

$\sum$  = sumatoria

$Var$  = varianza

### **3.5. Métodos de análisis de datos**

El recojo de la información y procesamiento de los datos obtenidos se realizó con ayuda del software Microsoft Excel 2013, la investigación se realizó con carácter cuantitativo debido a que se utilizó una base de datos en la laptop que posee del software a utilizar. Una vez recopilada la información en la base de datos, se realizó la valoración con ayuda del baremo, luego fueron sometidos a cálculos estadísticos los cuales se representaron mediante tablas y figuras, seguida de esto, se procedió con la prueba Wilcoxon para determinar la aceptación de la hipótesis de estudio.

### **3.6. Aspectos éticos**

El reglamento de integridad científica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, determina que los individuos involucrados en un trabajo de investigación deben permanecer con su privacidad e identidad intacta. En este trabajo de investigación se consideran los siguientes principios éticos:

#### ***Respeto y protección de los derechos de los intervinientes***

El fin supremo de toda investigación es velar por el bienestar y seguridad de las personas ya que, se debe proteger y respetar su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión.

Se cuidó la identidad de los niños tratando de no pedirles sus datos personales, ni fotografiarlos, además de ello se les pidió de manera voluntaria para que puedan ser parte de la investigación, por lo cual los padres de familia firmaron su consentimiento para que puedan ser parte del estudio.

#### ***Cuidado del medio ambiente***

Se llevará a cabo la investigación teniendo en cuenta el cuidado del entorno en donde nos encontremos, preservando la biodiversidad y protegiendo a las especies existentes en el lugar que se haya elegido para llevar a cabo las sesiones de aprendizaje.

#### ***Libre participación por voluntad propia***

Lo que implica en este principio es que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y tengan una adecuada información, también se deben proteger sus derechos fundamentales si se encuentran en situación vulnerable.

### ***Beneficencia y no maleficencia***

Se velará por el bienestar de los individuos, es decir, no se causarán daños en ellos. En todo momento se tuvo que velar por la seguridad de los niños, para que de esta manera no corran ningún peligro o sufran algún daño pero si podemos maximizar los beneficios que le podamos otorgar.

### ***Justicia***

El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Y ejercer un juicio razonable asegurando las limitaciones de sus conocimientos y capacidades que den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a los participantes del proceso, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y también accedan a los resultados del proyecto.

### ***Integridad y honestidad***

El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docentes) deben omitir la mentira en todos los aspectos de la investigación, evaluar y exponer los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a los participantes de la investigación.

#### IV. RESULTADOS

##### Del objetivo general

Determinar en qué medida el juego didáctico mejora el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC. “EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024.

**Tabla 6**

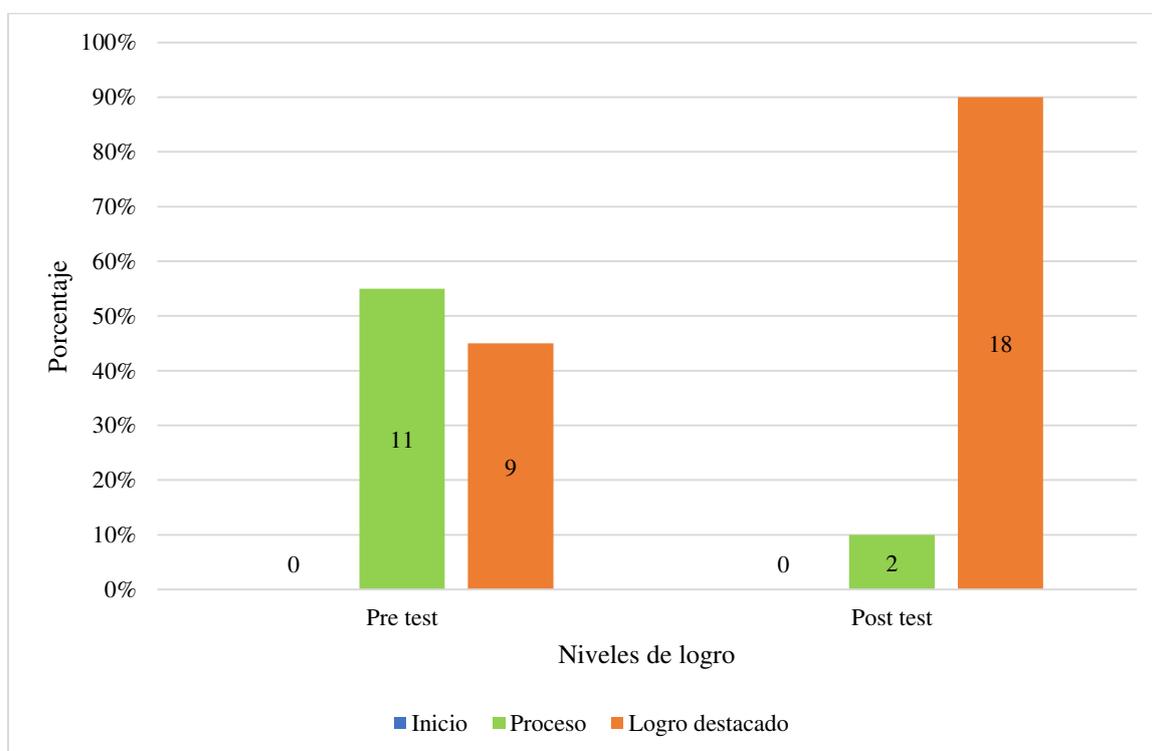
*Resultados del desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.*

Niveles de logro	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Inicio	0	0%	0	0%
Proceso	11	55%	2	10%
Logro destacado	9	45%	18	90%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

**Figura 1**

*Gráfico de barras del desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.*



Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

En la tabla 6 y figura 1, se logra visualizar el desarrollo logrado con respecto a la competencia de resolver problemas de cantidad. En la aplicación del pre test, obtenemos que no se encuentran niños en inicio (lo que representa al 0%), en proceso se encuentran 11 niños (55%) y en logro destacado solo tenemos a 9 niños (45%). Por otro lado; tenemos los resultados del post test, en donde no tenemos niños en inicio (0%), solo tenemos a 2 niños en proceso (10%) y logramos que 18 niños alcancen el logro destacado (90%). Al comparar los resultados del pre test y del post test, podemos visualizar que 9 niños pasaron de estar en proceso a obtener el logro destacado.

### Prueba de la hipótesis

Prueba de normalidad de Wilcoxon.

Debido a que la investigación es No Paramétrica, se llevará a cabo la prueba t student.

### Tabla 7

*Cálculo de Wilcoxon*

Sujeto	Condición 1 (Pre test)	Condición 2 (Pos test)	Diferencia ( $C_1 - C_2$ )	Clasificación de la diferencia
Estudiante 1	8	12	-4	12 (16)
Estudiante 2	8	12	-4	13 (16)
Estudiante 3	9	12	-3	7 (9)
Estudiante 4	8	12	-4	14 (16)
Estudiante 5	7	8	-1	1 (1.5)
Estudiante 6	8	12	-4	15 (16)
Estudiante 7	8	12	-4	16 (16)
Estudiante 8	10	12	-2	3 (4.5)
Estudiante 9	10	12	-2	4 (4.5)
Estudiante 10	9	12	-3	8 (9)

Estudiante 11	10	12	-2	5 (4.5)
Estudiante 12	9	12	-3	9 (9)
Estudiante 13	8	12	-4	17 (16)
Estudiante 14	8	12	-4	18 (16)
Estudiante 15	11	12	-1	2 (1.5)
Estudiante 16	9	12	-3	10 (9)
Estudiante 17	9	12	-3	11 (9)
Estudiante 18	8	12	-4	19 (16)
Estudiante 19	8	12	-4	20 (16)
Estudiante 20	6	8	-2	6 (4.5)

Fuente: Base de datos del pre test y post test, abril, 2024.

Al calcular la clasificación de la diferencia, no se tiene en cuenta el signo de cada número.

Sin embargo, al realizar la sumatoria de la clasificación de la diferencia si se tendrán en cuenta los signos que obtuvo cada número en la diferencia.

A continuación, se realiza la sumatoria de los datos obtenidos en la clasificación de la diferencia teniendo en cuenta el signo que ha tenido en la diferencia.

Positivas

Negativas

$$\Sigma = 0$$

$$\Sigma = 16 + 16 + 9 + 16 + 1.5 + 16 + 16 + 4.5 + 4.5 + 9 + 4.5 + 9$$

$$+ 16 + 16 + 1.5 + 9 + 9 + 16 + 16 + 4.5$$

$$\Sigma = 210$$

Los resultados obtenidos de las sumatorias son 210 y 0, el valor que toma Wilcoxon es la sumatoria de menor valor. Por lo tanto, sería  $W = 0$ .

Para rechazar la  $H_0$ , se requiere que  $W$  sea menor que el valor crítico que se establece en la tabla de la figura 2.

## Hipótesis bilaterales

H<sub>a</sub>: La aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

H<sub>0</sub>: La aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica no mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

**% de confianza:** 95%

**Significancia:** 5% = 0.05

## Figura 2

*Valores críticos de t student para la prueba de rangos.*

TABLA A-8 Valores críticos de T para la prueba de rangos con signo de Wilcoxon				
n	$\alpha$			
	.005 (una cola) .01 (dos colas)	.01 (una cola) .02 (dos colas)	.025 (una cola) .05 (dos colas)	.05 (una cola) .10 (dos colas)
	5	*	*	*
6	*	*	1	2
7	*	0	2	4
8	0	2	4	6
9	2	3	6	8
10	3	5	8	11
11	5	7	11	14
12	7	10	14	17
13	10	13	17	21
14	13	16	21	26
15	16	20	25	30
16	19	24	30	36
17	23	28	35	41
18	28	33	40	47
19	32	38	46	54
20	37	43	52	60
21	43	49	59	68
22	49	56	66	75
23	55	62	73	83
24	61	69	81	92
25	68	77	90	101
26	76	85	98	110
27	84	93	107	120
28	92	102	117	130
29	100	111	127	141
30	109	120	137	152

Fuente: Scala Learning, s.f.

Al situarnos en  $n = 20$  y  $p < 0.05$ , se logra visualizar que el valor crítico es de 52.

$W < \text{valor crítico}$

$0 < 52$ , se rechaza la  $H_0$ .

Entonces:

Dado que el valor de  $W$  es menor que el valor crítico a una  $p < 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Por lo tanto, la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.

### De los objetivos específicos

**OE1:** Identificar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pre test, antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica.

**Tabla 8**

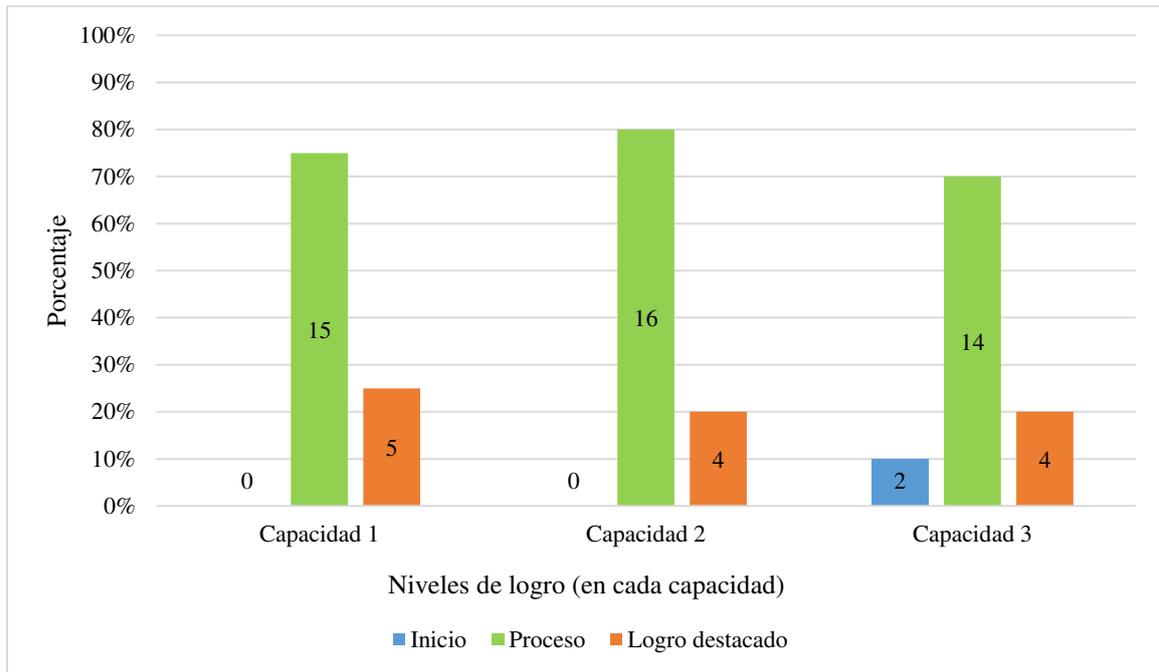
*Resultados de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.*

Niveles de logro	Pre test					
	Capacidad 1		Capacidad 2		Capacidad 3	
	<i>f<sub>i</sub></i>	%	<i>f<sub>i</sub></i>	%	<i>f<sub>i</sub></i>	%
<i>Inicio</i>	0	0%	0	0%	2	10%
<i>Proceso</i>	15	75%	16	80%	14	70%
<i>Logro destacado</i>	5	25%	4	20%	4	20%
<i>Total</i>	20	100%	20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

**Figura 3**

*Gráfico de barras de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.*



Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

En la tabla 8 y figura 3, se logra identificar el desarrollo con respecto a la competencia de resolver problemas de cantidad en la aplicación del pre test, teniendo en cuenta cada una de sus capacidades. En la capacidad 1 (traduce cantidades a expresiones numéricas), obtenemos que no se encuentran niños en inicio (0%), en proceso se encuentran 15 niños (75%) y en logro destacado solo tenemos a 5 niños (25%). En la capacidad 2 (comunica su comprensión sobre los números y las operaciones), no tenemos niños en inicio (0%), en proceso tenemos a 16 niños (80%) y en logro destacado hay 4 niños (20%). Finalmente; en la capacidad 3 (usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo), tenemos a 2 niños en inicio (10%), en proceso hay 14 niños (70%) y en logro destacado tenemos a 4 niños (20%).

**OE2:** Aplicar juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pos test.

**Tabla 9**

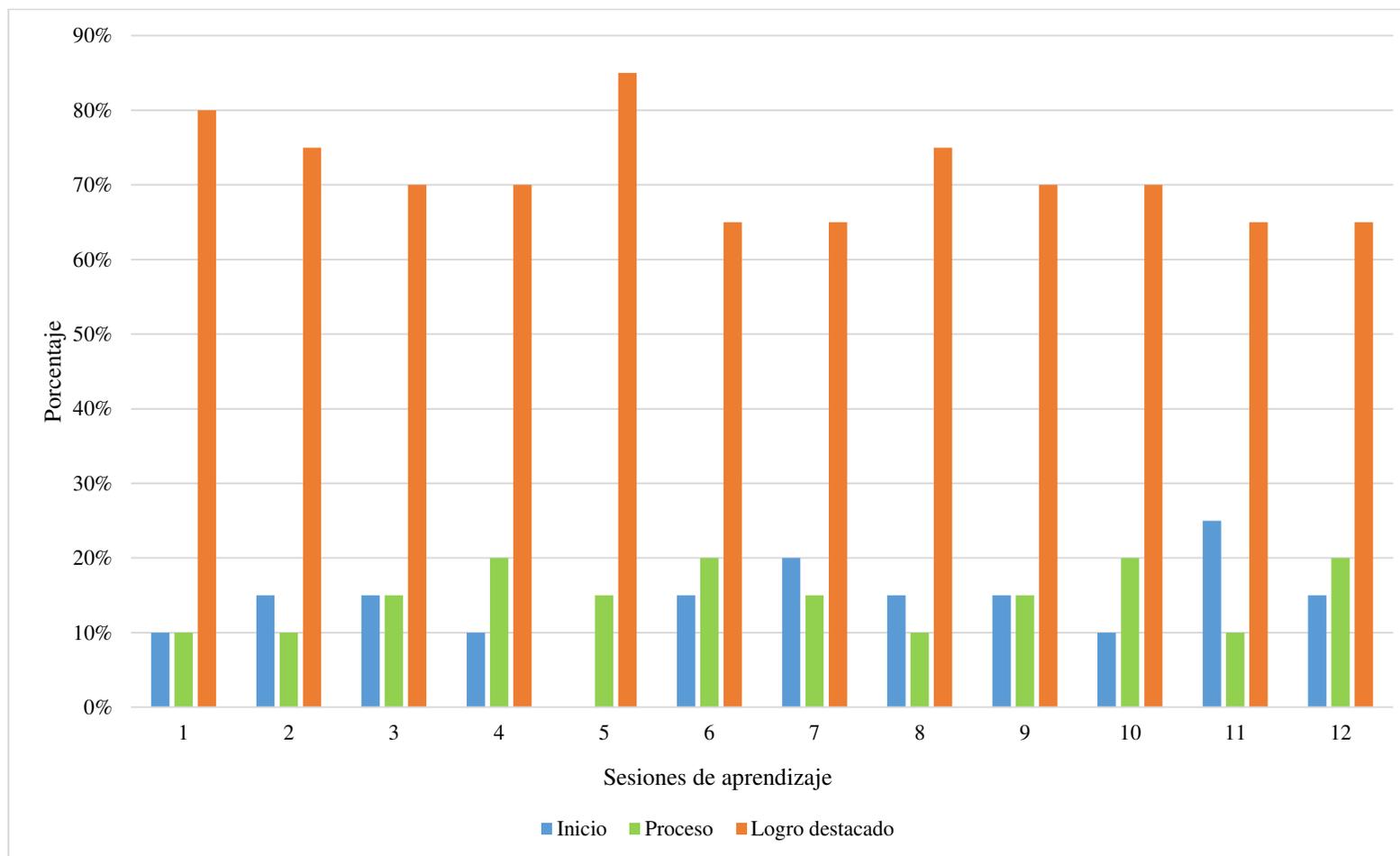
*Aplicación de juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.*

Niveles de logro	Dimensión 1				Dimensión 2				Dimensión 3			
	S – 01	S – 02	S – 03	S – 04	S – 05	S – 06	S – 07	S – 08	S – 09	S – 10	S – 11	S – 12
	fi (%)											
Inicio	2 (10%)	3 (15%)	3 (15%)	2 (10%)	0 (0%)	3 (15%)	4 (20%)	3 (15%)	3 (15%)	2 (10%)	5 (25%)	3 (15%)
Proceso	2 (10%)	2 (10%)	3 (15%)	4 (20%)	3 (15%)	4 (20%)	3 (15%)	2 (10%)	3 (15%)	4 (20%)	2 (10%)	4 (20%)
Logro destacado	16 (80%)	15 (75%)	14 (70%)	14 (70%)	17 (85%)	13 (65%)	13 (65%)	15 (75%)	14 (70%)	14 (70%)	13 (65%)	13 (65%)
Total	20 (100%)											

Fuente: Consolidado de sesiones de aprendizaje, abril, 2024.

**Figura 4**

*Gráfico de barras sobre los resultados obtenidos en la aplicación de las sesiones de aprendizaje utilizando el juego como estrategia.*



Fuente. Consolidado de sesiones de aprendizaje, abril, 2024.

**OE3:** Evaluar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel”, después de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica.

**Tabla 10**

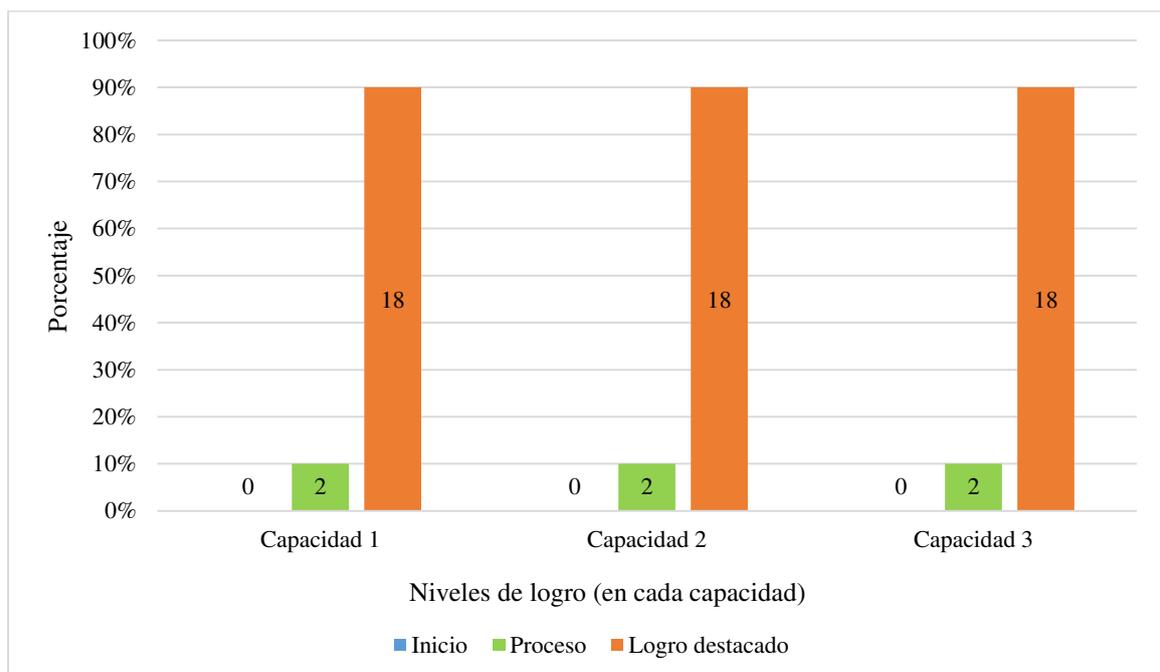
*Resultados de la competencia de resolver problemas de cantidad según el post test.*

Niveles de logro	Post test					
	Capacidad 1		Capacidad 2		Capacidad 3	
	fi	%	fi	%	fi	%
Inicio	0	0%	0	0%	0	0%
Proceso	2	10%	2	10%	2	10%
Logro destacado	18	90%	18	90%	18	90%
Total	20	100%	20	100%	20	100%

Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

**Figura 5**

*Gráfico de barras de la competencia de resolver problemas de cantidad según el pre test.*



Fuente: Base de datos de la lista de cotejo, abril, 2024.

En la tabla 10 y figura 5, se logra identificar el desarrollo con respecto a la competencia de resolver problemas de cantidad en la aplicación del post test, teniendo en cuenta cada una de sus capacidades. En la capacidad 1 (traduce cantidades a expresiones numéricas), obtenemos que no se encuentran niños en inicio (0%), en proceso solo se encuentran 2 niños (10%) y en logro destacado tenemos a 18 niños (90%). En la capacidad 2 (comunica su comprensión sobre los números y las operaciones), no tenemos niños en inicio (0%), en proceso solo tenemos a 2 niños (10%) y en logro destacado hay 18 niños (90%). Finalmente; en la capacidad 3 (usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo), no tenemos niños en inicio (0%), en proceso solo hay 2 niños (10%) y en logro destacado tenemos a 18 niños (90%).

## V. DISCUSIÓN

Respecto a los resultados obtenidos en el pre test para darle respuesta al objetivo general, antes del uso del juego didáctico como estrategia, no encontramos a niños en el nivel de inicio (0%), 11 niños se encontraban en proceso (55%) y tan solo 9 niños estaban en logro destacado (45%). En cambio; en el pos test, después de utilizar el juego didáctico como estrategia, no había niños en el nivel de inicio (0%), solo 2 niños quedaron en proceso (10%) y se obtuvieron a 18 niños en logro destacado (90%). Además; al utilizar la prueba t de Wilcoxon, la W (que obtuvo el valor de 0) resulta ser menor que el valor crítico (que fue de 52 a una significancia de 0.05) por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto; la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica mejora significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024. En comparación con Prudencio (2018) en su tesis titulada el juego como estrategia para el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la IEI. Amarilis - Shelby - Pasco – 2018, cuyo objetivo fue determinar la influencia del juego como estrategia en el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial Amarilis de Shelby - Pasco 2018, en el cuál se ha logrado determinar según la tabla N° 19 y 20 y gráfico N°9, que existe una relación significativa directa entre el juego cognitivo con el aprendizaje significativo de las matemáticas de los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial Amarilis de Shelby - Pasco 2018, como el valor calculado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0.05$  ( $0,019 \leq 0,05$ ), por eso se acepta la hipótesis del investigador  $H_a$  y se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ .

Tal como lo afirma el sustento teórico: Según Prior (2020), los juegos didácticos son juegos o acciones que utilizamos como una estrategia de enseñanza para estimular o promover algún tipo de formación en los niños. Su objetivo es que los niños desarrollen su inteligencia o destreza motriz y social de manera simple y mediante el juego.

En el primer objetivo específico, Identificar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pre test, antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica, a través de un pre test, antes de la aplicación de los juegos didácticos como estrategia didáctica., en la primera capacidad, en la figura 3 se indica que el 0% de los estudiantes se encuentran en inicio, el 75% de los estudiantes se encuentran en proceso y el

25% de los estudiantes se encuentran en logro destacado según los resultados obtenidos en el pre test. En la segunda capacidad, se evidencia que el 0% de los estudiantes se encuentran en inicio, el 80% de los estudiantes se encuentran en proceso y el 20% de los estudiantes se encuentran en logro destacado según los resultados obtenidos en el pre test. En la tercera capacidad, tenemos al 10% de niños en inicio, al 70 % de niños en proceso y al 20% de niños en logro destacado, todo esto en la aplicación del pre test. En comparación con esto, Terrazo, Riveros y Oseda (2020), en su investigación denominada Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa N° 329 de Huancavelica; en la prueba de entrada, en el grupo control encontró al 20% de niños en inicio, 80% de niños en proceso y 0% de niños en logro previsto; en el grupo experimental, obtuvo que habían 30% de niños en inicio, 70% de niños en proceso y 0% de niños en logro previsto. Como lo afirma el sustento teórico (Wikipedia, 2019) nos dice que se obtienen las curvas de aprendizaje, que hacen notar la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de «los ensayos y errores», de los períodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc.

En el segundo objetivo específico, aplicar juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, a través de un pos test. Se obtuvo que un promedio de 13.75% de niños se quedaron en inicio, 15% de niños llegaron a proceso y 71.25% de niños llegaron al logro destacado. En comparación con Purizaca (2023), en su investigación denominada la estrategia tecnológica quizizz para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la Institución Educativa Particular talentos, Sechura, Piura, 2023; en el cual un promedio de 15.42% de niños en nivel bajo, el 47.08% se encontraba nivel medio y el 37.5% llega al nivel alto. Al comparar estos resultados con los nuestros, se muestra que el nivel de bajo o inicio existe una diferencia entre el 2 o 3 %, en el nivel medio o proceso se visualiza una diferencia del 32% el excedente por parte de nuestra investigación y en nivel alto o logro destacado, se visualiza una diferencia de 34% excedente de la investigación de ellos. Tal como lo afirma el sustento teórico: Según Prior (2020), los juegos didácticos son juegos o acciones que utilizamos como una estrategia de enseñanza para estimular o promover algún tipo de formación en los niños. Su objetivo es que los niños desarrollen su inteligencia o destreza motriz y social de manera simple y mediante el juego.

En el tercer objetivo específico, evaluar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel”, después de la aplicación

de los juegos didácticos como estrategia didáctica. Se obtuvo que ningún niño se encuentra en inicio, el 10% de los estudiantes se encuentran en proceso y el 90% se encuentran en logro destacado. En comparación con Romero y Taboada (2019) en su tesis titulada “Aplicación del juego libre para mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de la Institución Educativa Particular Sagrado Corazón de Jesús, distrito de Sechura, provincia y departamento de Piura, 2019”. En el cual los resultados obtenidos, demostraron que después de aplicar juegos con los 30 niños y niñas, el 3% se ubican en inicio, el 14% de ellos se ubican en proceso y el 83% alcanzaron el nivel de logro destacado, la diferencia de porcentaje puede deberse a que son distinto número de población y distinto número de indicadores evaluados. Se llegó a la conclusión que la aplicación de actividades basadas en el juego, mejora significativamente sus aprendizajes en el área de matemáticas. Como lo afirma el sustento teórico (McAnally, 2005) se relaciona, según los psicólogos cognoscitivistas, con el aprendizaje más efectivo, el cual ocurre cuando el estudiante tiene la capacidad de utilizar el conocimiento para realizar tareas significativas. En este modelo instruccional cinco tipos de tareas promueven el uso significativo del conocimiento; entre otros, la toma de decisiones, la investigación, y la solución de problemas. Desde mi punto de vista pude observar que la aplicación de los juegos didácticos si mejoran el aprendizaje al resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC “EMANUEL”. Por ello es muy importante que todos los docentes usemos como estrategia el juego didáctico ya que, muchas veces el niño aprende mediante el juego, llegando a obtener aprendizajes significativos; como Romero y Taboada (2019) en su tesis titulada “Aplicación del juego libre para mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de la Institución Educativa Particular Sagrado Corazón de Jesús, distrito de Sechura, provincia y departamento de Piura, 2019” menciona que su investigación surge debido a la necesidad de desarrollar habilidades matemáticas en los niños para que den soluciones creativas a las situaciones que se les presentan, además también debido a que se observó que las docentes pocas veces utilizan estrategias creativas para lograr aprendizajes significativos con los niños.

En esta tesis las limitaciones que se originaron fueron las siguientes:

**Limitaciones del tamaño de la muestra:** porque el número de la muestra era pequeño y por ende es no representativa de la población, para que sea representativa se tuvo que aplicar una formula estadística para determinar el tamaño de la muestra.

**Limitaciones del tiempo:** en esta tesis el tiempo fue crucial, debido a que se planificó aplicar las sesiones de aprendizaje en un plazo establecido.

**Limitaciones pre experimentales:** porque se realizó el estudio con un solo grupo y no hubo grupo control para comprobar los resultados obtenidos en nuestra investigación.

## VI. CONCLUSIONES

Se identificó el desarrollo de la competencia al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, debido a que se aplicó un pre test para determinar en qué nivel se encontraba cada uno de los niños, en el cuales se puede identificar que la mayoría de niños se encontraban en proceso. Estos datos nos sirven para luego poder evaluar el desarrollo logrado al realizar los métodos planteados.

Se aplicaron juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar la competencia al resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo, logramos obtener los resultados de cada una de las sesiones de aprendizajes, en las cuales podemos observar que la mayoría de los niños en el total de todas las sesiones se encuentran en logro destacado, debido a que se les brindó la información y atención adecuada a cada uno de los niños al momento de llevar a cabo el proceso de aplicación de cada una de las sesiones brindadas.

Se evaluó el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel”, los datos se recolectaron por medio de un post test, en donde se obtuvieron mejores resultados que en la aplicación del pre test.

Finalmente, se determinó en qué medida el juego didáctico mejora el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC. “EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024. Pues; según los resultados obtenidos y al comparar el pre test con el post test, podemos afirmar que 9 alumnos o el 45% de los alumnos, pasó de estar en el nivel de proceso a obtener el logro destacado. Lo cual indica que los juegos didácticos si ayudan a mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad, lo mismo que ya se sabe debido a que se realizó la aceptación de la hipótesis alterna que se obtuvo gracias a la aplicación de la T student en la prueba de rangos con signos de Wilcoxon.

## VII. RECOMENDACIONES

- Realizar estrategias para que los niños puedan recepcionar con mayor facilidad los conocimientos impartidos por el docente.
- Crear estrategias a partir de los juegos didácticos para lograr mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños.
- Buscar la manera en que los niños puedan participar activamente y a su vez puedan captar las enseñanzas de sus docentes.
- Brindarles a los niños confianza para que puedan expresar sus pensamientos y se sientan con la libertad de preguntar ante cualquier duda que se les genere.
- Desarrollar estrategias para que los niños puedan realizar actividades lógicas para lograr los objetivos planteados.
- Tener en cuenta las habilidades de cada estudiante para poder crear técnicas que sirvan para ayudar en el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.
- Crear sesiones motivadoras que logren captar la atención de los estudiantes.
- Preparar material didáctico que sirva que los alumnos puedan aprender de manera rápida y eficaz.
- Motivar a los niños de manera que ellos se sientan contentos y puedan desarrollarse de manera práctica al realizar sus actividades.

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Andrade Carrión, Ana. (2020). *EL JUEGO Y SU IMPORTANCIA CULTURAL EN EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS EN EDUCACIÓN INICIAL*. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, Vol. 5(2), 132-149.
- Anónimo. (03 de febrero del 2016). *Los juegos didácticos: Un método de aprendizaje*. SecureKids. [https://securekids.es/los-juegos-didacticos-un-metodo-de-aprendizaje/chrome.extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pd\\_furl=https%3A%2F%2Fwww.mineduc.gob.gt%2FDIGECADE%2Fdocuments](https://securekids.es/los-juegos-didacticos-un-metodo-de-aprendizaje/chrome.extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pd_furl=https%3A%2F%2Fwww.mineduc.gob.gt%2FDIGECADE%2Fdocuments)
- Bañeres D., Bishop A., Cardona M., Comas O., Garaigordobil M., Hernández T., Lobo E., Marrón M., Ortí J., Pubill B., Ruiz A., Soler P. y Vida T. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Caracas, Venezuela. Editorial: Laboratorio Educativo.
- Bereche y Maza (2017). “*Aplicación de un programa de juegos didácticos para desarrollar la noción de cuantificadores en los niños de 4 años de edad de la I.E.I N° 14135 “Sagrado Corazón De Jesús” distrito Las Lomas provincia Y región Piura*” [Segunda Especialidad, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3684>
- Cahuana Yucra, N. (2020) *Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen Trujillo 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/18847>
- Carrillo, M., García, D., Ávila, C. y Erazo, J. (2020). *El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(1), 430 – 448. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.791>
- Chacha Ordoñez, X. A. (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 de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana – Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22670/1/UPS-CT009813.pdf>
- Chacón, P. (2008). *El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula*. *Nueva aula abierta*, 16(5), 1-8.

- Cotrina Quispe, M. L. (2020) *El juego didáctico en niños de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 1381 del A. H. Néstor Martos Garrido – Piura, 2019. [Tesis de Bachillerato, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].* <https://hdl.handle.net/20.500.13032/19927>
- Cuadrado, D. G. (2020). *El juego como estrategia para el fortalecimiento de las dimensiones del desarrollo humano en los niños y niñas del grado transición de la Institución Educativa Naranjal del municipio de Moñitos Córdoba. (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional.*
- Educación. (16 de noviembre del 2018). *¿Qué puedes hacer para empezar a cuidarte un poco más? Kadoora.* <https://kadoora.com/las-dimensiones-del-juego/>
- Enciclopedia de Ejemplos (2022). "Juegos Didácticos". Recuperado de: <https://www.ejemplos.co/ejemplos-de-juegos-didacticos/>
- Galligó M., Galligó T., Requena E., Samuell E. y Torres J. (2003). *El aprendizaje y sus trastornos: Consideraciones psicológicas y pedagógicas.* Barcelona, España. Editorial: Ceac S.A.
- Gimeno y Pérez (1989). *El juego en la educación inicial.* <http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com/2012/06/autores-quedefinen-el-juego.html>
- Ibarra Macias, A. M., & Vecilla Delgado, V. A. (2022). *Uso de juegos educativos para potenciar el aprendizaje de los niños de Educación Inicial, de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, ciudad Babahoyo, Provincia Los Ríos, período lectivo 2022–2023 (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2022).*
- López, Pedro Luis. (2004). *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO.* Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado en 15 de abril de 2024, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es).
- Mancera, E. (2000). *Saber Matemáticas es saber resolver problemas.* Grupo Editorial.
- McAnally Salas, L. (2005). *Diseño educativo basado en las dimensiones del aprendizaje.* Redalyc, vol.5 (núm.1), pp. 31 – 43. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68850104>
- Ministerio de Educación (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica [Archivo PDF].* <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

- Ministerio de Salud Argentina, Dirección Nacional de Talento Humano y Conocimiento. (2022). *Guía para la elaboración de Instrumentos de Evaluación de Residentes*. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/03-2023-guia-herramientas-evaluacion-residentes.pdf>
- Morín, A. (s.f.). *Habilidades matemáticas a edades diferentes*. Understood. <https://www.understood.org/es-mx/articles/math-skills-what-to-expect-at-different-ages>
- Paucar Espinoza, V. (2017) *Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°1127 de Alata, Huancán* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1564/T.A.PAUCAR%20ESPINOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, Mariana . ( Última edición: 2 de agosto de 2023 a las 5:03 pm). *Definición de Aprendizaje*. Recuperado de: <https://conceptodefinition.de/aprendizaje/>. Consultado el 25 de diciembre de 2023
- Prior (2020). *Importancia de los juegos educativos y didácticos infantiles*. <https://www.afrikable.org/la-importancia-de-los-juegos-educativos-y-didacticos-infantiles/>
- Purizaca, A. (2023). *La estrategia tecnológica quizizz para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la Institución Educativa Particular talentos, Sechura, Piura, 2023* [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. [https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/281109/mod\\_resource/content/1/HABILIDADES\\_HERRAMIENTA\\_PURIZACA\\_ANTON\\_ALDAIR\\_DEL\\_MILAGRO%20ook.pdf](https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/281109/mod_resource/content/1/HABILIDADES_HERRAMIENTA_PURIZACA_ANTON_ALDAIR_DEL_MILAGRO%20ook.pdf)
- Rodríguez, M. E. (2010). *La matemática: ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial*. *Zona Próxima*, (13), 130-141.
- Romero Reyna, J. y Taboada Silva, Y. (2019). “*Aplicación del juego libre para mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de la Institución Educativa Particular Sagrado Corazón de Jesús, distrito de Sechura, provincia y departamento de Piura, 2019*” [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Trujillo]. Repositorio Institucional – Universidad Católica de Trujillo.
- Sagastizabal, M. (coords.) (2004) *Diversidad cultural y fracaso escolar*. Argentina:

Noveduc.

Scala Learning (s.f.). Estadística y probabilidad.  
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24558w/EstadisticayProbabilidad.Tablasestadisticaelementa.pdf>

Tablas de estadística (s.f.). Materias UNQ.  
<http://materias.unq.edu.ar/pye/Trabajos%20Pr%C3%A1cticos/Tablas%20de%20Estadistica.pdf>

Terrazo Luna, E. G., Riveros Anccasi, D., & Oseda Gago, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa n° 329 de Huancavelica. *Conrado*, 16(76), 24-30.

Villalobos, J. D. (28 de setiembre de 2023). ¿Qué son los juegos didácticos según autores? La PS4. <https://www.laps4.com/preguntas-y-respuestas/que-son-los-juegos-didacticos-segun-autores>

Wikipedia (2019). Aprendizaje.  
<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&oldid=118558688>

Zaiontz, C. (2014) Wilcoxon Signed-Ranks Table. *Real statistics using excel*.  
<https://www.real-statistics.com/statistics-tables/wilcoxon-signed-ranks-table/>

## ANEXOS

### Anexo 01. Matriz de consistencia

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué manera puede el juego didáctico mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿De qué manera podemos resolver problemas matemáticos de cantidad en niños de 4 años?</p> <p>¿Cómo podemos aplicar los juegos didácticos al aplicar las sesiones de aprendizaje en los niños de 4 años?</p> <p>¿Cómo podemos evaluar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar en qué medida el juego didáctico mejora el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la IEPC.</p> <p>“EMANUEL” Villa María – Cieneguillo Centro, Sullana, 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C.</p> <p>“Emanuel” - Cieneguillo.</p>	<p>H<sub>1</sub>. Los juegos didácticos mejoran significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la institución educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.</p> <p>H<sub>0</sub>: Los juegos didácticos no mejoran significativamente la competencia de resolver problemas de cantidad en los niños de 4 años de la institución</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Juego didáctico</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Planificación.</p> <p>Ejecución.</p> <p>Evaluación.</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Competencia de resolver problemas de cantidad</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p>Cuantitativa.</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b></p> <p>Explicativo.</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b></p> <p>Pre experimental - transeccional</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p><b>Población:</b></p> <p>IEPC Emanuel.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>20 niños</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>La observación</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Lista de cotejo</p>

	<p>Aplicar juegos didácticos en sesiones de aprendizaje para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel” – Cieneguillo.</p> <p>Evaluar el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C. “Emanuel”.</p>	<p>educativa Particular Cristiana “Emanuel” Villa María – Cieneguillo Centro, provincia de Sullana, 2024.</p>	<p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	
--	--	---	--	--

**Anexo 02. Instrumento de recolección de información**

LISTA DE COTEJO DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA DE RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD			
DATOS GENERALES			
<b>Nombre de la institución educativa:</b> IEPC “EMANUEL” Villa – María Cieneguillo Centro, provincia de Sullana.			
<b>Docente:</b> Elida Guzmán Carmen			
<b>Estudiante:</b>			
<b>Edad:</b> 4 años		<b>Aula:</b> única	<b>Fecha:</b>
N°	Indicadores para evaluar los juegos didácticos para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad.	Si	No
	<b>Capacidad 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas.</b>		
01	Agrupar objetos según las características de color		
02	Agrupar objetos según las características de tamaño		
03	Comparar objetos según las características de color		
04	Comparar objetos según las características de tamaño		
	<b>Capacidad 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</b>		
05	Agrupar objetos según las características de cantidad (muchos)		

06	Agrupar objetos según las características de cantidad (pocos)		
07	Agrupar objetos según las características de cantidad (algunos)		
08	Cuenta objetos del 1 al 10		
	<b>Capacidad 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</b>		
09	Reconoce números del 1 al 10		
10	Escribe números del 1 al 10		
11	Realiza seriaciones de números		
12	Realiza seriaciones de figuras		

**Anexo 03. Validación de instrumento: Ficha técnica del instrumento: Descripción de propiedades métricas (baremo), validez y confiabilidad.**

**Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación**

Nombres y Apellidos: Castillo Huanca, Gladys

N° DNI / CE: 03665599

Edad: 49 años

Teléfono / celular: .....

Email: gladyscastillohuanca@hotmail.com

---

Título profesional:

Grado académico: Maestría: x

Doctorado:

Especialidad:

Licenciada en Educación

Institución que labora:

I.E N° 500 “Virgen de Fátima”

---

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C “Emanuel” del centro poblado Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.

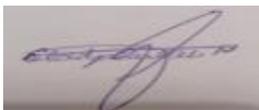
Autor(es):

Guzmán Carmen, Elida

Programa académico:

Educación inicial

---



Firma

Huella digital

Colegiatura: 04395 - 2018

**Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación**

Nombres y Apellidos: Atocha García, Janet

Nº DNI / CE: 40303280

Edad: 49 años

Teléfono / celular: 938132230

Email: Janetatocha@hotmail.com

---

Título profesional:

Grado académico: Maestría: x

Doctorado:

Especialidad:

Licenciada en Educación

Institución que labora:

I.E N° 15079 - Villa María

---

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

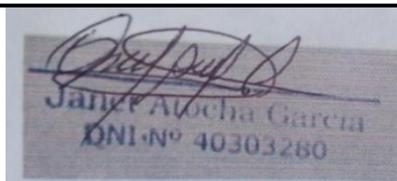
El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C “Emanuel” del Centro poblado Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.

Autor(es):

Guzmán Carmen, Elida

Programa académico:

Educación inicial



Firma

Huella digital

Colegiatura: 04395 - 2018

**Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación**

Nombres y Apellidos: Santur Julca, Vicky Guisela

Nº DNI / CE: 40649178

Edad: 45 años

Teléfono / celular: 956919100

Email: .....

---

Título profesional:

Grado académico: Maestría: x

Doctorado:

Especialidad:

Licenciada en Educación

Institución que labora:

I.E N° 20502 “Nuestra Señora del Rosario”

---

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la I.E.P.C “Emanuel” del Centro poblado Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.

Autor(es):

Guzmán Carmen, Elida

Programa académico:

Educación inicial



Firma

Huella digital

Colegiatura: 326832

## CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**Lista de Cotejo NOMBRE DEL EXPERTO:** Gladys Castillo Huanca

Presente

**Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto**

Es grato dirigirme a usted para expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado *Lista de Cotejo*. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA DE RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E.P.C. “EMANUEL” DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA – CIENEGUILLO CENTRO, SULLANA, AÑO 2024.

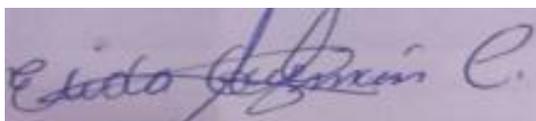
Este instrumento consta de 12 indicadores/ítems, fue elaborado por la investigadora: Elida Guzmán Carmen.

El expediente de validación que se hace llegar contiene (en ese orden)

1. Carátula de la propuesta de innovación (primera hoja del proyecto)
2. Matriz de operacionalización de las variables (actualizado)
3. Modelo de propuesta de innovación/sesiones / talleres
4. Instrumento de evaluación de la variable (actualizado)

Expreso consideración a su persona y reconocimiento a su experiencia profesional, se le agradece en la opinión a la propuesta de investigación

Atentamente



---

Elida Guzmán Carmen

**DNI N°: 02839369**

**Código: 0407182017**

## CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**Lista de Cotejo NOMBRE DEL EXPERTO:** Janet Atocha García

Presente

**Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto**

Es grato dirigirme a usted para expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado *Lista de Cotejo*. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA DE RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E.P.C. “EMANUEL” DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA – CIENEGUILLO CENTRO, SULLANA, AÑO 2024.

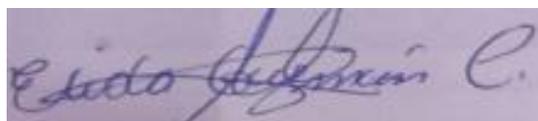
Este instrumento consta de 12 indicadores/ítems, fue elaborado por la investigadora: Elida Guzmán Carmen.

El expediente de validación que se hace llegar contiene (en ese orden)

1. Carátula de la propuesta de innovación (primera hoja del proyecto)
2. Matriz de operacionalización de las variables (actualizado)
3. Modelo de propuesta de innovación/sesiones / talleres
4. Instrumento de evaluación de la variable (actualizado)

Expreso consideración a su persona y reconocimiento a su experiencia profesional, se le agradece en la opinión a la propuesta de investigación

Atentamente



---

Elida Guzmán Carmen

**DNI N°: 02839369**

**Código: 0407182017**

## CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**Lista de Cotejo NOMBRE DEL EXPERTO:** Vicky Guisela Santur Julca

Presente

### **Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto**

Es grato dirigirme a usted para expresar mi saludo cordial y asimismo solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el instrumento denominado *Lista de Cotejo*. Que corresponde ahora al proyecto de investigación titulado EL JUEGO DIDÁCTICO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA DE RESOLVER PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E.P.C. “EMANUEL” DEL CENTRO POBLADO VILLA MARÍA – CIENEGUILLO CENTRO, SULLANA, AÑO 2024.

Este instrumento consta de 12 indicadores/ítems, fue elaborado por la investigadora: Elida Guzmán Carmen.

El expediente de validación que se hace llegar contiene (en ese orden)

1. Carátula de la propuesta de innovación (primera hoja del proyecto)
2. Matriz de operacionalización de las variables (actualizado)
3. Modelo de propuesta de innovación/sesiones / talleres
4. Instrumento de evaluación de la variable (actualizado)

Expreso consideración a su persona y reconocimiento a su experiencia profesional, se le agradece en la opinión a la propuesta de investigación

Atentamente



---

Elida Guzmán Carmen

**DNI N°: 02839369**

**Código: 0407182017**

## Formato de Ficha de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN*								
<b>TÍTULO:</b>								
El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la IEPC “Emanuel” del Centro poblado Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.								
	Variable 1: Juego didáctico	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	Dimensión 1: Planificación							
1	Planifica la sesión teniendo en cuenta su estructura.	X		X		X		
2	Aplica estrategias metodológicas en cada uno de los momentos de la sesión aprendizaje.	X		X		X		
2	Selecciona el material adecuado para la realización de las actividades.	X		X		X		
	Dimensión 2: Ejecución							
1	Usa recursos de su entorno para el desarrollo de la propuesta innovadora.	X		X		X		
2	Establece la secuencia de la propuesta innovadora.	X		X		X		
3	Mantiene la motivación de los niños durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 3: Evaluación							

1	Cumple con los desempeños establecidos en la sesión.	X		X		X		
2	Hay coherencia en el desarrollo de toda la sesión de aprendizaje.	X		X		X		
	<b>Variable 2:</b> Capacidad al resolver problemas de cantidad.							
	Capacidad 1. Traduce cantidades a expresiones numéricas.							
1	Agrupar objetos según las características de color.	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
3	Compara objetos según las características de color.	X		X		X		
4	Compara objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
	Capacidad 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.							
1	Agrupar objetos según las características de cantidad (muchos).	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de cantidad (pocos).	X		X		X		
3	Agrupar objetos según las características de cantidad (algunos).	X		X		X		
4	Cuenta objetos del 1 al 10.	X		X		X		

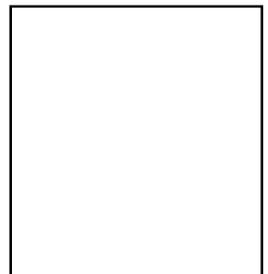
	Capacidad 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.						
1	Reconoce números del 1 al 10.	X		X		X	
2	Escribe números del 1 al 10.	X		X		X	
3	Realiza seriaciones de números.	X		X		X	
4	Realiza seriaciones de figuras.	X		X		X	

Recomendaciones:

.....  
 .....

Opinión de experto:    Aplicable ( X )    Aplicable después de modificar (   )    No aplicable (   )

Nombres y Apellidos de experto: Mg. Janet, Atocha García DNI: 40303280



Huella

### Formato de ficha de validación

FICHA DE VALIDACIÓN*								
<b>TÍTULO:</b>								
El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la IEPC “Emanuel” del Centro poblado Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.								
	Variable 1: Juego didáctico	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	Dimensión 1: Planificación							
1	Planifica la sesión teniendo en cuenta su estructura. Aplica estrategias metodológicas en cada uno de los momentos de la sesión aprendizaje.	X		X		X		
2	Selecciona el material adecuado para la realización de las actividades.	X		X		X		
	Dimensión 2: Ejecución							
1	Usa recursos de su entorno para el desarrollo de la propuesta innovadora.	X		X		X		
2	Establece la secuencia de la propuesta innovadora.	X		X		X		
3	Mantiene la motivación de los niños durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 3: Evaluación							
1	Cumple con los desempeños establecidos en la sesión.	X		X		X		

2	Hay coherencia en el desarrollo de toda la sesión de aprendizaje.	X		X		X		
	<b>Variable 2:</b> Capacidad al resolver problemas de cantidad.							
	Capacidad 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas.	X		X		X		
1	Agrupar objetos según las características de color.	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
3	Comparar objetos según las características de color.	X		X		X		
4	Comparar objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
	Capacidad 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
1	Agrupar objetos según las características de cantidad (muchos).	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de cantidad (pocos).	X		X		X		
3	Agrupar objetos según las características de cantidad (algunos).	X		X		X		
4	Cuenta objetos del 1 al 10.	X		X		X		
	Capacidad 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.							
1	Reconoce números del 1 al 10.	X		X		X		

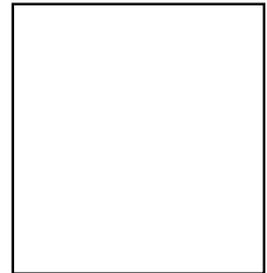
2	Escribe números del 1 al 10.	X		X		X		
3	Realiza seriaciones de números.	X		X		X		
4	Realiza seriaciones de figuras.	X		X		X		

Recomendaciones:

.....  
 .....

Opinión de experto:    Aplicable ( X )    Aplicable después de modificar (   )    No aplicable (   )

Nombres y Apellidos de experto: Mg. Gladys, Castillo Huanca DNI: 03665599

Huella

### Formato de ficha de validación

FICHA DE VALIDACIÓN*								
<b>TÍTULO:</b>								
El juego didáctico para mejorar la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años de la IEPC “Emanuel” Villa María – Cieneguillo centro, Sullana, 2024.								
	Variable 1: Juego didáctico	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	Dimensión 1: Planificación							
1	Planifica la sesión teniendo en cuenta su estructura. Aplica estrategias metodológicas en cada uno de los momentos de la sesión aprendizaje.	X		X		X		
2	Selecciona el material adecuado para la realización de las actividades.			X		X		
	Dimensión 2: Ejecución							
1	Usa recursos de su entorno para el desarrollo de la propuesta innovadora.	X		X		X		
2	Establece la secuencia de la propuesta innovadora.	X		X		X		
3	Mantiene la motivación de los niños durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 3: Evaluación							

1	Cumple con los desempeños establecidos en la sesión.	X		X		X		
2	Hay coherencia en el desarrollo de toda la sesión de aprendizaje.	X		X		X		
	<b>Variable 2:</b> Capacidad al resolver problemas de cantidad.							
	Capacidad 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	X		X		X		
1	Agrupar objetos según las características de color.	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
3	Compara objetos según las características de color.	X		X		X		
4	Compara objetos según las características de tamaño.	X		X		X		
	Capacidad 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
1	Agrupar objetos según las características de cantidad (muchos).	X		X		X		
2	Agrupar objetos según las características de cantidad (pocos).	X		X		X		
3	Agrupar objetos según las características de cantidad (algunos).	X		X		X		

4	Cuenta objetos del 1 al 10.	X		X		X		
	Capacidad 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
1	Reconoce números del 1 al 10.	X		X		X		
2	Escribe números del 1 al 10.	X		X		X		
3	Realiza seriaciones de números.	X		X		X		
4	Realiza seriaciones de figuras.	X		X		X		

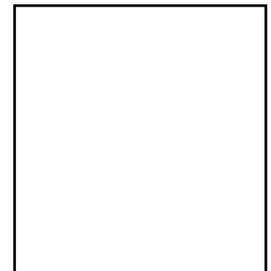
Recomendaciones:

.....

.....

Opinión de experto:   Aplicable ( X )   Aplicable después de modificar (   )   No aplicable (   )

Nombres y Apellidos de experto: Mg. Vicky Guisela, Santur Julca DNI: 40649178



Huella

**Anexo 04. Consentimiento informado**

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN  
UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN  
(PADRES)  
(Educación Inicial)**

Título del estudio: .....

Investigador (a): .....

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado:

.....  
.....

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

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

**Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. ....
2. ....
3. ....

**Riesgos:** (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

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

**Beneficios:**

.....  
.....

**Costos y/ o compensación:** (si el investigador crea conveniente)

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico .....

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo .....

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos  
Participante**

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos  
Investigador**

---

**Fecha y Hora**