



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL ÁREA DE  
MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA  
I.E.P “SAN GABRIEL” - TRUJILLO - 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL  
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN  
EDUCACIÓN**

**AUTORA**

**CRUZ SALINAS, REBECA ASENAT  
ORCID: 0000-0001-6742-4279**

**ASESORA**

**QUIÑONES NEGRETE, MAGALY MARGARITA  
ORCID ID: 0000-0003-2031-7809**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2021**

## **2. EQUIPO DE TRABAJO**

**AUTORA:**

Cruz Salinas Rebeca, Asenat  
ORCID: 0000-0001-6742-4279

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

**ASESORA:**

Quiñones Negrete, Magaly Margarita  
ORCID ID: 0000-0003-2031-7809

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de  
Educación y Humanidades, Escuela Profesional de Educación  
Trujillo, Perú

**JURADO:**

Jimenez Lopez, Lita Ysabel  
ORCID: 0000-0003-1061-9803

Arias Muñoz, Monica Patricia  
0000-0003-3679-5805

Arellano Jara, Teresa del Carmen  
ORCID: 0000-0003-3818-5664

### **3.HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESORA**

---

Jimenez Lopez, Lita Ysabel

**PRESIDENTA**

---

Arias Muñoz, Monica Patricia

**MIEMBRO**

---

Arellano Jara, Teresa del Carmen

**MIEMBRO**

---

Quiñones Negrete, Magaly Margarita

**ASESORA**

## **4. DEDICATORIA**

A Dios por su gran amor, quien me sustenta  
cada día y me da las fuerzas para continuar a  
pesar de mis debilidades.

A mi madre Alejandrina por ser mi impulso  
cada día y siempre brindarme su apoyo  
cuando más lo necesitado.

A mis hermanos Sonia, Gady y Leonardo por  
siempre estar a mi lado alentándome a seguir,  
aun a pesar de las dificultades, por todo el  
apoyo que siempre me han brindado.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme las fuerzas para continuar con mis estudios académicos por ayudarme en cada momento que lo he necesitado y mantenerme en pie a pesar de muchos tropiezos.

A mi familia Cruz Salinas por brindarme su apoyo incondicional y animarme siempre a no rendirme jamás por ser mi fuerza para seguir adelante cada día.

## 5. RESUMEN

El presente trabajo de investigación surge al visualizar a los niños de 4 años que tienen problemas de aprendizaje en el área de matemática, ya que se visualiza que no saben desarrollar nociones de conteo y clasificación esto debido a que la maestra no utiliza estrategias didácticas que les permita poder aprender a los niños de una manera divertida y significativa. Es por ello que se planteó como objetivo general determinar las estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. La metodología fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental, la población estuvo conformada por 54 niños de 3, 4 y 5 años, la muestra utilizada fue de 15 niños del nivel inicial, la cual fueron seleccionados a través de la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento aplicado fue la lista de cotejo, el instrumento fue validado por 4 expertos. Los resultados que se obtuvieron de las estrategias didácticas fue que el 80% de los niños está en Logro previsto por la cual se llega a la conclusión que las estrategias didácticas contribuyen en el aprendizaje de los niños en el área de matemática favoreciendo la comprensión de los números.

*Palabras claves:* aprendizaje, didáctica. estrategias, juegos, matemática, y materiales.

## **ABSTRACT**

The present research work arises from visualizing 4-year-old children who have learning problems in the area of mathematics, since it is visualized that they do not know how to develop notions of counting and classification, this because the teacher does not use didactic strategies that allow children to learn in a fun and meaningful way. That is why the general objective was to determine the didactic strategies in the area of mathematics in 4-year-old boys and girls from the private educational institution "San Gabriel" Trujillo, 2020. The methodology was quantitative, descriptive level and non-design. experimental, the population consisted of 54 children of 3, 4 and 5 years old, the sample used was of 15 children of the initial level, which were selected through the non-probability sampling technique for convenience. The technique used was observation and the instrument applied was the checklist, the instrument was validated by 4 experts. The results obtained from the didactic strategies was that 80% of the children are in Planned Achievement, which leads to the conclusion that the didactic strategies contribute to the learning of children in the area of mathematics, favoring the understanding of the numbers.

**Keywords:** learning, didactics. strategies, games, math, and materials.

## 6. CONTENIDO

1. Título.....	i
2. Equipo de trabajo .....	ii
3.Hoja de firma del jurado y asesora .....	iii
4. Hoja de agradecimiento y /o dedicatoria .....	iv
5. Resumen y abstract .....	vi
6. Contenido.....	viii
7.Índice de figuras, tablas y cuadros .....	xi
I.Introducción.....	1
II.Revisión de literatura .....	6
2.1Antecedentes .....	6
2.1.1 Internacional.....	6
2.1.2. Nacional .....	8
2.1.3 Local.....	13
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	16
2.2.1 Variable Estrategias didácticas en el área de matemática.....	16
2.2.1.2 Enfoque estrategias didácticas en el área de matemática.....	16
2.2.1.3 Teorías de estrategias didácticas en el área de matemática.....	17
2.2.1.4 Características de las estrategias didácticas .....	18

2.2.1.5 Aprendizaje en la matemática. ....	19
2.2.1.6 Clasificación de las estrategias en la matemática .....	20
2.2.1.7 Las matemáticas en el currículo de Educación Inicial .....	21
2.2.1.8 Importancia del juego como estrategias .....	21
2.2.1.9 Dimensiones de las estrategias didácticas .....	23
2.3 Variable .....	24
III. Hipótesis .....	25
IV. Metodología.....	26
4.1 Diseño de la investigación .....	26
4.1.1. Tipo de estudio .....	26
4.1.2. Nivel de la investigación.....	26
4.1.3. Diseño de la investigación.....	26
4.2 Población y muestra .....	27
4.2.1 Población.....	27
4.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión .....	28
4.2.3 Muestra.....	29
4.2.4 Técnica de muestreo.....	29
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	30
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
4.4.1. Técnica de recolección de datos.....	32
4.4.2. Instrumento de recolección de datos .....	32

4.5 Plan de análisis .....	36
4.5.1. Procedimiento .....	36
4.6 Matriz de consistencia.....	37
4.7 Principios éticos .....	39
V. Resultados .....	40
5.1 Resultados .....	40
5.2 Análisis de Resultados .....	46
VI Conclusiones.....	53
Aspectos complementarios .....	55
Referencias bibliográficas.....	56
Anexos .....	62

## 7.ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS

### Figuras:

Figura 1 Gráfico de barras Estrategias didácticas en los niños de 4 años. ....	41
Figura 2 Gráfico de barras Estrategias didácticas en la dimensión planificación ...	42
Figura 3 Gráfico de barras estrategias didácticas en la dimensión ejecución.....	44
Figura 4 Gráfico de barras estrategias didácticas en la dimensión evaluación.....	45

### Tablas:

Tabla 1 Población de los estudiantes de educación inicial. ....	28
Tabla 2 Muestra de los estudiantes del aula de 4 años. ....	29
Tabla 3 Matriz de operacionalización de la variable .....	30
Tabla 4 Tabla de especificaciones para la prueba de las estrategias didácticas en el área de matemática.....	33
Tabla 5 Escala de medición de las estrategias didácticas en el área de matemática..	34
Tabla 6 Matriz de consistencia de la investigación .....	37
Tabla 7 Estrategias didácticas en el área de matemática en los niños de 4 años.....	40
Tabla 8 Estrategias didácticas en la dimensión planificación en los niños de 4 años	42
Tabla 9 Estrategias didácticas en la dimensión ejecución en los niños de 4 años.....	43
Tabla 10 Estrategias didácticas en la dimensión evaluación en los niños de 4 años.	45

## I. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación titulado Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P. Trujillo – 2020. Se creyó conveniente realizar esta investigación porque la educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico. En distintos países del mundo como en Colombia se conoce que la problemática del aprendizaje en el área de matemática es muy marcada según las investigaciones señalan que el mayor problemas o causal es por falta de uso de estrategias didácticas en donde se ven afectados tanto en su aprendizaje como el desarrollo de habilidades cognitivas (Rodrigo, 2019).

De la misma manera si mencionamos a nuestro país el nivel del problema es mucho mayor debido a que somos uno de los países con el nivel más bajo en rendimiento académico la cual lo podemos ver reflejado en el programa de evaluación en donde se puede ver que el área de matemática es donde los niños tienen más deficiencias en el desarrollo de su aprendizaje por la cual ocupamos uno de los últimos lugares (Chinen y Bonilla, 2017).

Basándonos ante la problemática existente en nuestro país debido a los niveles bajos en matemática, así como lo confirman estadísticamente en la actualidad debemos saber que el área de matemática es fundamental para poder lograr entender y desarrollar mejores aprendizajes así lograremos solucionar problemas que nos sirvan en varias situaciones que se nos presente en nuestra vida (Miranda y Schneider, 2019).

Hoy en día sabemos, gracias a los diferentes estudios que se han venido realizando en el área de matemática, que muchos de los estudiantes presentan dificultades, en algunos casos muy marcadas, según las evaluaciones que se realizan a nivel secundario por la cual las estrategias didácticas son muy importantes en el desarrollo de los niños porque de esta manera ellos pueden aprender mejor es por eso que es necesario utilizar diversos métodos para que ellos puedan comprender y desarrollar un mejor aprendizaje (Cruz et al., 2020).

En la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo 2020. Se identificó la problemática surge por la falta de estrategias didácticas es que los niños de 4 años no tienen un buen rendimiento académico en el área de matemática la cual presenta dificultades para desarrollar las nociones y problemas matemáticas se evidencia que son por la falta de motivaciones que les permite a los estudiantes potenciar su aprendizaje y la utilización de juegos que ayuda en el desarrollo de la matemática en los niños lo que muestra que se sienten desmotivados y a la vez aburridos.

Ante la problemática de esta investigación de la necesidad de estrategias didácticas se relaciona con la línea de investigación la cual es la intervención educativa en la institución, la cual aprovisiona con el esquema de estrategias didácticas, ya que acá vamos a poder intervenir mediante la necesidad de poder hacer ciertas mejoras sobre el tema. Por lo tanto, se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P. “San Gabriel” Trujillo, 2020? Por la cual se formularon los siguientes objetivos. Como

objetivo general: Determinar las estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Como objetivos específicos: Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión planificación en los niños y niñas de 4 años de institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión ejecución en los niños y niñas de 4 años de institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020 y Describir las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión evaluación en los niños y niñas de 4 años de institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.

La presente investigación se justifica: En la parte teórica se llevó a cabo una total compilación, relevante sobre el uso de estrategias didácticas que se estará manejando, para luego ser desarrollado por la docente que tiene la esperanza en el logro de aprendizaje de los niños en el área de Matemática. Con relación a lo práctico la investigación se justifica en la medida de los instrumentos de la recolección de toda la información así se construirá la recopilación de todos los datos relacionados con el problema para el logro de aprendizaje. En lo Metodológico el estudio es un aporte a futuros investigadores sobre cómo utilizar estrategias didácticas en los niños la cual les permita a los estudiantes desarrollar mucho mejor su aprendizaje en el área de matemática.

La metodología que se utilizó en esta investigación es de tipo cuantitativo, en cuanto al nivel de investigación es descriptivo, la población es de 54 niños y niñas de 3, 4 y 5 años. El tipo de muestra fue conformada por 15 estudiantes es por eso que el diseño es no experimental- descriptivo. La técnica que se utilizó en esta investigación fue de observación y el instrumento que se aplicó fue la lista de cotejo así mismo se utilizó la técnica del muestreo, no probabilístico por conveniencia, el principio ético que se utilizó es la libre participación y derecho a estar informado. Por la cual se aplicó fue el consentimiento informado a los padres de familia, de esta manera se pudieron recolectar la información y procesar en tablas y gráficos estadísticos.

Los resultados obtenidos al realizar el trabajo de investigación, se evidencia que el 80% (12) de niños se encuentran en nivel de logro y el 20 % (3) se encuentra en nivel de proceso lo cual se evidencia que la mayor parte de los niños se encuentran en el nivel de logro por lo tanto se determina que la estrategia didáctica establece las expectativas de aprendizaje e incorpora los criterios para su seguimiento y desarrollo en los niños.

Por lo tanto, se concluyó que las estrategias didácticas proporcionan un mayor aprendizaje en los niños en donde se aprende de una manera divertida y a la vez significativa ya que se utilizó juegos como parte de las estrategias en donde se visualizó que el mayor porcentaje de estudiantes lograron la comprensión de cada tema, según el instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes, en donde 12 de ellos obtuvieron el logro previsto de aprendizaje. Se recomienda a los docentes que deben utilizar juegos didácticos ya que mediante estos juegos podrán lograr un mejor aprendizaje en los estudiantes en el área de matemática.

Finalmente, el trabajo de investigación está estructurado en VI capítulos : I se encuentra la introducción, en el capítulo II la revisión de la literatura, donde se hallan los antecedentes y la base teórica de la variable estrategias didácticas , así mismo en el capítulo III encontramos la Hipótesis la cual por ser una investigación descriptiva no contiene hipótesis , en el capítulo IV desarrollamos la metodología en la que se trabajó el tipo, el nivel , el diseño de investigación y a la vez las técnicas e instrumentos , en el capítulo V encontraremos los resultados de la investigación en donde se desarrolló las tablas y figuras . Finalmente, en el capítulo VI encontraremos las conclusiones y las recomendaciones.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Internacional:

Avedaño (2018) en la tesis para optar al grado de magíster en educación “Estrategias didácticas en la matemática en niños y niñas de 5 años " Santiago de Chile 2018”. Su objetivo general fue analizar los cambios en las estrategias en los niños de 5 años de la I.E.P Santiago de Chile. La metodología que utilizo fue de tipo cuantitativo, el nivel fue descriptivo y el diseño no experimental, la población fue de 60 estudiantes y la muestra de 25 niños de 5 años de nivel inicial. La técnica de recojo de información utilizada fue la observación y el instrumento usado fue la lista de cotejo. Como resultado se observó que el 4 %(1) se encuentra en inicio, el 12%(3) en proceso, el 76%(19) en logro previsto y el 8%(2) logro destacado. La aplicación de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes. Por la cual se llegó a la conclusión que la decisión sobre las estrategias didácticas, radica principalmente en los docentes y se reconoce que son los principales actores para instaurar cambios en las estrategias didácticas fundamentando sus decisiones en que el estudiante sea capaz de lograr un aprendizaje significativo, autónomo y reflexivo.

Alvarado (2019) en su tesis titulado: Taller de estrategias didácticas, el bingo matemático en las operaciones matemáticas básicas en los niños – Guatemala 2019. El trabajo tuvo como objetivo general: analizar los cambios en las estrategias didácticas

vinculados a la innovación del bingo matemático. La metodología de investigación es de tipo cuantitativo, deductivo con nivel descriptivo con la población de 69 estudiantes, aplicada con una muestra de 25 estudiantes a los cuales se les aplicó como instrumentos un cuestionario de encuesta como técnica de observación. Los resultados que se obtuvo por la investigación son los siguientes, el 85%(21) de los niños lograron alcanzar estar en logro previsto y el 15% (4) en proceso y 0%(0) en inicio lo que se determinó que existen cambios en las estrategias didácticas y están vinculadas con el aprendizaje del desarrollo de la matemática en los niños desarrolladas en clase. Se concluyó que las estrategias son importantes dentro del desarrollo de los niños y que mediante los juegos del bingo ellos pueden fortalecer sus aprendizajes mediante estrategias que le permitirá mejorar sus aprendizajes y el desarrollo de las operaciones básicas.

García (2019) en su tesis titulada: Estrategias didácticas y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué –Canadá - 2019. El objetivo de la investigación fue determinar de qué manera los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa el Jardín de Ibagué –2019. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo con diseño descriptivo cuasia-experimental la técnica empleada fue la observación directa y el instrumento fue una ficha estructurada de observación, la cual estaba dividida en 4 partes, la población estaba conformada por 60 niños y niñas de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué, la muestra de estudio conformada por 20 niños .Los resultados finales demostraron que el 0% (0) de los estudiantes tienen C, lo que significa que se

encuentran en un nivel de logro de aprendizaje en inicio, 0% (0) se encuentran en el nivel B; es decir su logro de aprendizaje está en proceso y un 100%(20) se encuentra en un nivel A; es decir alcanzó el nivel de logro previsto. Se concluyó lo siguiente que el empleo de los juegos didácticos influye positivamente en pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 0 a 5 años, debidamente a propiciar el estímulo de clasificar, seriar y posteriormente el concepto de número y la conservación de la cantidad.

### **2.1.2. Nacional**

Quino (2018) en su tesis titulada: Influencia del juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática de los niños y niñas de la institución educativa inicial pública La Florida Carmen Alto - Ayacucho 2018. El objetivo del estudio ha sido evaluar la influencia del uso estratégico y didáctico del juego en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática de los niños(as) de la Institución Educativa Inicial La Florida Carmen Alto Provincia de Huamanga Región Ayacucho el año académico 2018. La metodología del estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo con un diseño experimental de un solo grupo. La técnica utilizada en el recojo de información fue la observación y el instrumento que ha permitido registrar los datos ha sido la lista de cotejo, la población estuvo conformada por 54 estudiantes y la muestra de 28 estudiantes. Los resultados registran por medio del instrumento que miden el aprendizaje de la matemática los niños obtienen el 0% (0) se encuentran en inicio, el 13% (4) se encuentran en proceso y el 87% (24) lograron alcanzar estar en logro previsto lo que determina que las estrategias son favorables para los estudiantes. Se concluye el uso estratégico y didáctico del juego influye en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la matemática de los niños ya que

mediante las estrategias utilizadas por los juegos permitieron que ellos desarrollen más sus competencias y capacidades y a la vez mediante el juego de laberinto se pudo lograr un mayor aprendizaje en los niños.

Lázaro (2018) en su tesis titulado: Programa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años en la institución educativa inicial Huancayo- Pueblo Libre, 2018. El presente trabajo de investigación ha tenido como objetivo determinar si la aplicación de un programa de estrategias didácticas mejora el aprendizaje del área de matemática de los niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial Huancayo- Pueblo Libre 2018. La metodología utilizada en la investigación fue de tipo cuantitativa, con diseño pre experimental la técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento que se empleó fue la lista de cotejo, la población conformada por 70 estudiantes y la muestra 30 niños. Los resultados del diseño y programa de las estrategias mediante los juegos didácticos se observan que el 90% (27) de los niños llegaron a alcanzar estar en logro previsto, mientras que el 10% (3) lograron obtener estar en proceso y el 0% en inicio lo que determinó que la mayor parte de los estudiantes llegaron a obtener buenos resultados y aprendieron a través de los juegos empleados mediante las estrategias. Por lo tanto, se concluye que la aplicación del programa de estrategias didácticas mejoró significativamente el aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.P Huancayo- Pueblo Libre 2018 ya que mediante las estrategias utilizadas los niños pudieron alcanzar mayor comprensión en el desarrollo de las nociones lo que le permitió poder obtener y desarrollar más capacidades del área de matemática.

Alva (2019) en su tesis “Estrategias didácticas y logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuatro años en la institución educativa Cesar Vallejo Mariano Bonin comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, Huánuco - 2019”. La investigación tuvo como objetivo general determinar las estrategias didácticas y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa comprendidos en la provincia de Leoncio Prado en el año 2019. La metodología que se utilizó en la investigación fue descriptiva y la población de estudio estuvo conformada por 80 estudiantes y la muestra de 32 estudiantes por la cual se les aplicó un cuestionario para obtener datos respecto a las variables estrategia didáctica. De los resultados obtenidos en este trabajo se pudo observar que el 85%(27) de los niños pudieron alcanzar estar en logro previsto, el 15%(5) alcanzaron estar en proceso y el 0% (0) se encuentran en inicio lo que se visualiza que la mayor parte de los niños pudieron aprender a través de las estrategias utilizadas. Se concluye que el uso de las estrategias didácticas en el área de matemática potencia el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes, así mismo les permite desarrollar otras capacidades como las nociones, las operaciones y los números potenciando un mayor aprendizaje.

Larico (2018) en su investigación titulada: Estrategia de juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años en la institución educativa de la provincia de Azángaro. Región de puno. - 2018. Esta investigación tuvo como objetivo general determinar en qué medida mejora el juego libre en los sectores basando en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en

el área de matemática en los niños de 5 años en la institución educativa del nivel inicial de la provincia de Azángaro. Metodología que se utilizó, fue de tipo cuantitativa, diseño tipo descriptivo – correlacional. La población conformada por 60 estudiantes, con una muestra de 20 alumnos de 5 años para ello se utilizó la técnica de la observación y como instrumento la lista de cotejo. Los Resultados se visualizó que el 80%(16) lograron obtener la calificación (A) y el 20 % (4) alcanzaron un aprendizaje en proceso (B) la cual se llegó a una conclusión que las investigaciones afirman que el juego libre en los sectores se relaciona con el aprendizaje en el área de matemática en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los niños(as) de la Institución Educativa Inicial.

Turpo (2018) en su investigación titulada: Juego libre en los sectores para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa privada Isaac Newton del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, 2018. Tuvo como objetivo general de estudio: Determinar el juego libre en sectores para el desarrollo en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa inicial privada “Isaac newton”. La metodología que se utilizó en la investigación fue de nivel descriptivo – correlacional y de tipo cuantitativo, con un diseño fue no experimental. Con una población 59 y muestra de 19 niños de cinco años. Para el recojo de los datos de la variable dependiente se empleó una guía de observación donde se registraron los datos del desarrollo de juego libre en cada uno de sus dimensiones. Los resultados de juego libre fueron 87%(16) de los alumnos obtuvieron y alcanzaron estar en logro destacado y el 13%(3) en proceso lo que determina que el juego libre en los sectores y su relación con el aprendizaje en el área de matemática de los niños y

niñas de cuatro años de la institución educativa inicial privada "Isaac newton. En la que se llegó a la conclusión que existe una relación con el juego libre y el aprendizaje en el área de matemática, en la que los niños de la I.E tuvieron una mejor comprensión de aprendizaje en dicha área.

Cotrina (2019) en su tesis: 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 objetivo general describir cómo realizan el juego didáctico los niños de 4 años de la I. E. N°1381 del A. H. Néstor Martos Garrido. La metodología que se utilizó en la investigación fue de nivel descriptivo y de tipo básico cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 55 estudiantes y la muestra de 19 niños del nivel inicial de 4 años. La técnica e instrumento utilizados para la recolección de datos fue la observación y la lista de cotejo. Los resultados obtenidos fueron que de la muestra el 90% (17) de los niños obtuvieron logro destacado y el 5% (1) proceso y 5%(1) en inicio. Se obtuvo la siguiente conclusión que las estrategias de los juegos didácticos son importantes en la enseñanza de los niños ya que mediante ellos se puede relacionar con el aprendizaje de los niños la cual es favorable y beneficiosa la cual potenciará un mayor aprendizaje.

### **2.1.3 Local:**

Burgos (2019) en su tesis: Programa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E.P. Virgen de Copacabana Trujillo - 2019. El presente trabajo de investigación ha tenido como objetivo determinar si la aplicación de un programa de estrategias didácticas mejora el aprendizaje del área de matemática de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Particular “Virgen de Copacabana” Trujillo 2019. La metodología de investigación empleada fue de tipo cuantitativo con diseño descriptivo - experimental conformada con una población de 70 estudiantes de 3,4 y 5 años de las cuales se realizó la aplicación con la muestra de 20 estudiantes, asimismo la técnica aplicada fue la observación y el instrumento utilizado fue la lista de cotejo. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 90% (18) de los estudiantes llegaron aprender y tener un mayor aprendizaje a través de las estrategias lo cual lograron alcanzar estar en el nivel de logro previsto y el 10% (2) alcanzaron estar en proceso y el 0% (0) en inicio lo que evidencia que la mayor parte de los estudiantes llegaron a la comprensión de las estrategias didácticas y lograron desarrollar mejor su aprendizaje. Se concluye que el desarrollo de las estrategias didácticas en el área de matemática fortalece los aprendizajes de los estudiantes lo que indica que mejoró significativamente el aprendizaje de los niños de 4 años de la institución educativa virgen de Copacabana mediante los juegos realizados de conteo y las nociones.

Grados (2018) en su tesis: Programa de estrategias didácticas para desarrollar habilidades matemáticas en los niños de 4 años de Educación Inicial en la Institución Educativa Privada Más Que Vencedores Trujillo en el año 2018”. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote Filial Trujillo. La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de influencia del programa de estrategias didácticas para desarrollar habilidades matemáticas en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular “Más que Vencedores” Trujillo en el año 2018. La metodología tipo cuantitativo con un diseño no experimental, transversal, descriptiva y correlacional con una población de 60 estudiantes con una muestra de 25 estudiantes la cual utilizò la observación y como instrumento lista de cotejo. Los resultados finales de la investigación demostraron que el 0%(0) de los estudiantes están en inicio, 0% el 20% (5) se encuentran en proceso ; es decir su logro de aprendizaje está en proceso y un 80% (20) se encuentra en un nivel de logro previsto la cual se llegó a la conclusión que la aplicación de estrategias didácticas desarrolla habilidades matemáticas en los niños de 4 años potencializa los aprendizajes de los niños y se identificó que las estrategias didácticas en la planificación es significativamente para obtener el logro del aprendizaje en los estudiantes .

Puente (2018) en su tesis: Programa de estrategias didácticas para desarrollar la noción de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa III Milenio El Porvenir – Trujillo 2018. Tuvo como objetivo general determinar si la aplicación del programa de estrategias didácticas desarrolla la noción de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa III Milenio El Porvenir 2018. Su metodología se fundamentó en un diseño no experimental, transversal, Nivel descriptivo y tipo cuantitativo , con una población de 52 estudiantes y la muestra de 23 estudiantes la técnica empleada fue la observación y el instrumento la lista de cotejo . Los resultados fueron los siguientes el 95% (20) de estudiantes se encuentran en el nivel logro previsto con respecto al programa de estrategias didácticas, mientras que el 5% (3) se encuentran en inicio, Por la cual se llegaron las siguiente conclusión que la aplicación del programa de estrategias didácticas la cual fue de desarrolla la noción de número en los niños de 4 años les ayudó en el desarrollo de su aprendizaje.

## **2.2 Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1 Variable Estrategias didácticas en el área de matemática**

#### **2.2.1.1 Definición**

Díaz (1998) las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19)

Las estrategias didácticas en el área de matemática atribuyen al método creativo, que se basa en la enseñanza en estrategias orientadas al aprendizaje relevante e integrado, al desarrollo de habilidades cognitivas, a una actitud transformadora y a la organización de actividades innovadoras, flexibles, motivantes. Se trata de enriquecer a los estudiantes en su aprendizaje mediante estrategias que cada uno pueda desarrollar (Díaz y Hernández, 2018).

#### **2.2.1.2 Enfoque estrategias didácticas en el área de matemática**

Hoy en día con la aparición de los distintos enfoques metodológicos y la irrupción del concepto de currículum y las teorías curriculares que han inundado la rica tradición didáctica, la concepción de esta disciplina se ha ampliado, por lo que ahora resulta más difícil concretar una definición. Pero, se puede optar por la siguiente que describe mejor su significado: La didáctica es una disciplina y un campo de conocimiento que se construye, desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados

de relación y comunicación intencionadas, donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumnado (Muñoz et al., 2018).

### **2.2.1.3 Teorías de estrategias didácticas en el área de matemática**

Según Piaget y Petit (1986) menciona, “en una teoría de la fase del desarrollo cognoscitivo del infante, estudios observacionales detallados de la cognición en chicos, y una secuencia de pruebas básicas empero ingeniosas para revelar distintas habilidades cognoscitivas”. (p.34) Por la cual las estrategias son muy importantes dentro del aprendizaje de la matemática en los niños ya que desarrolla su aprendizaje cognitivo.

Según Vigotsky (1979) "El juego es una realidad cambiante y sobre todo impulsora del desarrollo mental del niño la atención, memorizar y recordar se hace, en el juego, de manera consciente, divertida y sin ninguna dificultad". (p.37) Decimos que su teoría es constructivista porque a través del juego el niño construye su aprendizaje y su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural aumentando continuamente lo que Vigotsky llama "zona de desarrollo próximo"

#### **2.2.1.4 Características de las estrategias didácticas**

Según Guevara (2018) manifiesta que:

Para asegurar el logro de aprendizajes significativos, en base a una programación que atiende las necesidades, demandas y expectativas cognitivas de los alumnos. en el que el papel del docente es sustancial, porque depende de cómo organiza la secuencia didáctica.

Por otro lado, el autor ya mencionado, considera que la enseñanza es un proceso que el docente organiza con la intención de que el alumno pueda interiorizar contenidos y desarrollar capacidades en base a un proceso didáctico interactivo. (p.23)

La educación estratégica es a la vez un papel y un proceso: el papel del maestro estratégico como pensador y tomador de elecciones, con una rica base de conocimientos, y como modelo de pensamiento, pensando en voz alta, y como mediador para contribuir a interpretar la información. Sin embargo, el aprendizaje estratégico es parte de un método, grupo de pasos o capacidades que un alumno consigue y emplea de manera predeterminada como herramienta (Ahumada, 2019).

El aprendizaje debe ser flexible para aprender significativamente, y así poder solucionar problemas que se le presenten en el diario vivir. Según Torre y Vidal (2017) menciona que: El aprendizaje estratégico facilita la comprensión de conocimientos. Es una táctica que facilita la comprensión de contenidos cognoscitivos y procedimentales; teniendo en cuenta que las estrategias se crean en base a una necesidad o una falencia.

De este modo, la estrategia didáctica se planifica en base a un proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos. Las estrategias didácticas buscan que los estudiantes adquieran conceptos que se relacionen con su entorno y que perduren a través del tiempo. Los mismos que se potencian a través de las fases o etapas del pensamiento matemático, que en matemática se resumen en tres fases o etapas: concreta, cognitiva y simbólica. (Melo y Hernández ,2018).

#### **2.2.1.5 Aprendizaje en la matemática.**

En lo que concierne al aprendizaje, podemos mencionar lo manifestado por el autor para quien el aprendizaje, es el proceso de construcción de conocimientos a partir de la participación protagónica del estudiante, la misma que se inicia a partir de una actividad significativa que vincula las necesidades cognitivas con los intereses vivenciales de los estudiantes, asegurando el sentido y la pertinencia de lo que se aprende. (Labora, 2020)

El proceso de la enseñanza se basa en el aprendizaje, podemos señalar que para obtener un mayor aprendizaje matemático se tiene que basar en la utilización de estrategias. Al respecto David y González (2018) mencionan que: “Es un proceso cognitivo y/o práctico que permite desarrollar la capacidad, habilidad o destreza para responder adecuadamente frente a un problema o situación determinada que se presente al hombre en su vida cotidiana” (p.56).

### **2.2.1.6 Clasificación de las estrategias en la matemática**

#### **❖ Nociones**

Según García, (2017) manifiesta que:

Las nociones se empiezan a desarrollar a inicios de nuestros primeros años lo cual con el tiempo que vamos creciendo lo vamos desarrollando mejor y se va modificando en medida que se aprende algo nuevo. En los primeros años el aprendizaje de un infante es experimental y lo adquiere mediante el censo de percepciones.

Todos los aprendizajes que adquiere en los primeros años de vida tienen como finalidad prepararlo para resolver y enfrentarse a situaciones o problemáticas reales de la vida. (p.47)

#### **❖ Conjuntos**

Es considerable tener en cuenta los conjuntos como base para la enseñanza de los estudiantes ya que este les ayudará a poder aprender a separar objetos ya sea por su color, tamaño. Lewin (2017) sostiene que los conjuntos se relacionan con la clasificación de objetos que les ayudan a los niños a poder clasificar por color por tamaño, por forma etc. A su vez, los conjuntos se pueden comparar y ordenar relacionados los elementos que lo componen. Es sumamente usada en lo cotidiano de la vida. Todo objeto o elemento pertenece o no pertenece a un conjunto determinado.

### **2.2.1.7 Las matemáticas en el currículo de Educación Inicial**

Según Ministerio de Educación (MINEDU ,2018) señala que:

La matemática en inicial es muy importante desde sus primeros pasos los niños aprendan a desarrollar los procesos cognitivos según su entorno ya que dentro de lo abarca a la matemática, son los números, las nociones, la cantidad y color.

Así mismo nos menciona que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas así podrá ir resolviendo los problemas desde su entorno ya que sabemos que la matemática nos acompaña hasta ser adultos es por ello que el ministerio de educación manifiesta que los primeros años en los niños de 3, 4 y 5 años es muy importante que se desarrollen estrategias de aprendizaje para poder llegar a construir un mejor aprendizaje en los estudiantes ya que esto lo servirá para toda su vida. (p.26)

### **2.2.1.8 Importancia del juego como estrategias**

#### **➤ Estrategias didácticas aplicando juegos**

Los juegos didácticos permiten el desarrollo de muchas habilidades cognitivas, procedimentales y afectivas, este tipo de actividades lúdicas garantizan el desarrollo de hábitos, toma de decisiones, no solo individuales, sino también colectivas, así como generar en los niños actitudes positivas para enfrentar el error y

los aciertos de manera positiva. (Bryant y Cratty, 2017)

Las ventajas del juego a nivel didáctico son innumerables porque abarcan todas las dimensiones del ser humano. Si apelamos a lo señalado por Poussin (2019) sostiene que: El juego es la razón y motivo de todo niño, utilizar esta actividad con criterios didácticos garantiza de sobre manera mejorar los niveles de atención y motivación hacia el desarrollo de la clase, la misma que debe ser aprovechada didácticamente por las profesoras de aula, quienes deben sistematizar didáctica y pedagógicamente este tipo de actividades, más aún en el área de matemática, en el que los contenidos y las capacidades a desarrollar, muchas veces, no tienen sentido para los niños.

#### ➤ **Estrategias de aprendizaje y enseñanza**

La educación estratégica es a la vez un papel y un proceso: el papel del maestro estratégico como pensador y tomador de elecciones, con una rica base de conocimientos, y como modelo de pensamiento, pensando en voz alta, y como mediador para contribuir a interpretar la información. Sin embargo, el aprendizaje estratégico es parte de un método, grupo de pasos o capacidades que un alumno consigue y emplea de manera predeterminada como herramienta (Ahumada, 2019).

De este modo, la estrategia didáctica se planifica en base a un proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos. Las estrategias didácticas buscan que los estudiantes adquieran conceptos que se relacionen con su entorno y que perduren a

través del tiempo. Los mismos que se potencian a través de las fases o etapas del pensamiento matemático, que en matemática se resumen en tres fases o etapas: concreta, cognitiva y simbólica. (Melo y Hernández ,2018).

### **2.2.1.9 Dimensiones de las estrategias didácticas**

#### **a) Planificación**

Según Gonzales y Weinstein (2016) manifiesta que:

La planificación en el desarrollo de las clases que se estará desarrollando en el aula lo cual tiene que ser factible y sostenible para que se pueda aplicar en los niños en la que nos ayuda a poder tener una planificación antes de utilizar las estrategias que queremos desarrollar en las actividades del área.

De esta manera el autor ya mencionado nos dice que es importante tener primero en cuenta nuestra planificación para poder saber cómo vamos a desarrollar la estrategia. (p.76)

#### **b) Ejecución**

Goñi (2013) señala que:

La Acciones por ejecutar: análisis de las relaciones entre los componentes de los procesos de enseñanza y aprendizaje según las exigencias y determinación de los tipos de tareas de los docentes a utilizar para enseñar a planificarlo.

La elaboración de las tareas docentes que integren las invariantes de la habilidad profesional a formar y desarrollar y diseño de la preparación de las y los docentes en temas relacionados con la planificación. (p.51)

### **c) Evaluación**

La Evaluación es importante para toda aplicación de estrategias didácticas al respecto según Oliver y Sevillano, (2016) Menciona que: La dimensión de las estrategias didácticas es la evaluación siguiendo con lo que nos indica el autor ya mencionado anterior que lo más importante, La evaluación siempre fue: valorar los resultados de la aplicación de la estrategia didáctica para conocer su efectividad en la práctica.

La evaluación de la estrategia se aplicaron los métodos descritos al precisar la metodología y se tuvieron en cuenta las siguientes dimensiones: dominio de las acciones y operaciones por desarrollar durante la planificación aplicación de las acciones y operaciones por ejecutar durante la planificación según las particularidades del contenido matemático relación establecida entre las habilidades para la planificación y agrado mostrado por las y los estudiantes durante las actividades relacionadas con la planificación (Romero, 2015).

### **2.3 Variable**

La variable de estudio es: Estrategias didácticas la cual está conformada por las siguientes dimensiones.

- Planificación
- Ejecución
- Evaluación

### **III. HIPÓTESIS**

Este proyecto no tiene hipótesis ya que al ser una investigación descriptiva no plantea hipótesis según el autor Flores et al., (2017) menciona que: Los estudios descriptivos determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen la línea general de investigaciones posteriores más rigurosas, por lo tanto, carecen de hipótesis.

## **IV.METODOLOGÍA.**

### **4.1 Diseño de la investigación**

#### **4.1.1. Tipo de estudio**

➤ **Tipo: cuantitativo.**

El tipo de investigación es de procedimiento cuantitativo se puede reconocer precedentes por medio del cálculo, y preserva una postura imparcial, se ubica por medio del rendimiento, tiene un parentesco con los elementos de la pesquisa, además usa métodos matemáticos para analizar los precedentes y poder replicar a hondura los precedentes y finalmente instruye comportamientos, así como anormalidades visibles (Monroy et al., 2018).

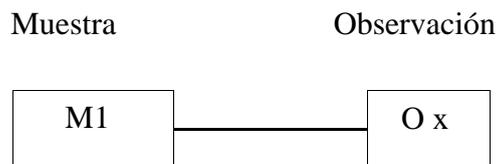
#### **4.1.2. Nivel de la investigación.**

➤ **Nivel: Descriptivo**

El nivel de la investigación es descriptivo ya que radica en esencia, en decidir una anormalidad o postura delimitada señalando sus trazos más particulares o diferenciadores (Pérez et al., 2020).

#### **4.1.3. Diseño de la investigación.**

Para este presente estudio el diseño de esta investigación que se ha utilizado es no experimental, descriptivo, El propósito de conocer la relación entre dos variables en un contexto particular. sostiene que el diseño descriptivo su propósito es investigar la predominancia y la valoración de las cambiantes, así como proporcionar una percepción de ubicación, de igual manera en su método se da mediante un grupo de personas o recursos y de esta forma poder describirlo parcialmente. (Hernández ,2018)



Dónde:

M1: Muestra a los niños y niñas de 4 años de I.E.P San Gabriel.

Ox: Estrategias Didácticas en el área de Matemática.

## **4.2 Población y muestra**

### **4.2.1 Población**

La población estará constituida por 54 estudiantes de 3,4 y 5 años de edad, de la Institución Educativa Particular Inicial “San Gabriel “que está ubicada en la av. Julio C. Tello # 218 Urb. Los Granados en el distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento la libertad en el año 2020 según la relación de matriculados. Cuenta con 3 aulas de nivel inicial, las cuales se dividen en tres secciones por edades. Tres, cuatro y cinco años, dichas aulas son de espacio amplio y están acorde a la cantidad de niños.

La población es un grupo de personas de la misma clase, reducida por el análisis, como “La integridad del fenómeno a aprender donde las unidades de población tienen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (Fernández et al ,2014 p.46).

**Tabla 1**

*Población de los estudiantes de educación inicial.*

Edad	Sección	Hombre	Mujer	Total
<b>3 años</b>	Rojo	12	8	20
<b>4 años</b>	Naranja	7	8	15
<b>5 años</b>	Amarillo	9	10	19
<b>Total</b>		28	26	54

*Fuente: Nómina de Matrícula ,2020*

#### **4.2.2. Criterios de Inclusión y Exclusión**

➤ **Criterios de inclusión**

- Se trabajó con los niños y niñas de 4 años de la institución educativa Particular. San Gabriel. Trujillo.
- Niños matriculados
- Se tomaron en cuenta a los niños con dificultades de aprendizaje
- Se tomaron en cuenta a los niños con asistencia regular en la recolección de datos.

➤ **Criterios de Exclusión**

- No se tomaron en cuenta a los niños que no asistieron con regularidad en la recolección de datos.
- No se tuvieron en cuenta a los padres que no presentaron el consentimiento informado.

### 4.2.3 Muestra

La muestra está conformada por los estudiantes del aula naranja de 4 años de edad de la Institución Educativa inicial San Gabriel -Trujillo 2020. Según el autor de la Muestra y Mazariegos, (2003). señala: “La muestra es una porción representativa de una población primero se hace un censo para luego tomar la muestra significativa de ese universo de infantes.” (p.32), por lo tanto, la muestra se enfoca en la selección de los participantes del estudio

**Tabla 2**

*Muestra de los estudiantes del aula de 4 años.*

Edad	Sección	Hombre	Mujer	Total
4 años	Naranja	7	8	15
Total	Naranja	7	8	15

*Fuente: Nómina de Matrícula ,2020.*

### 4.2.4 Técnica de muestreo

La técnica de muestreo que se utilizó fue no probabilístico por conveniencia Según Ozten (2017) el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

### 4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

**Tabla 3**

*Matriz de operacionalización de la variable*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Estrategias didácticas en el área de matemática	Las estrategias didácticas en el área de matemática atribuyen al método creativo, Según Díaz (1998) las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos,	Las estrategias didácticas en el área de matemática se medirán en tres dimensiones , Planificación y ejecución.	Planificación	<b>Elaboración de plan de acción</b>	-Menciona el tema que se desarrollará mediante el zoom	Escala nominal
				-Organiza los procesos de manera secuencial. -Distribuye los recursos adecuadamente. -Conjunto de instrucciones y operaciones	- Demuestra iniciativa al participar con sus compañeros en la estrategia planificada mediante el zoom  - Expresa sus emociones al realizar las estrategias planificada, a través del zoom  -Participa con dinamismo en la estrategia, mediante el zoom	SI
			Ejecución	<b>-Aplica estrategias medios – fines</b>  -Cumple con lo planificado en la etapa de inicio, desarrollo y cierre.	-Trabaja en equipo con sus compañeros al desarrollar actividad  -Demuestra seguridad al momento de desarrollar la actividad a través del zoom.	NO

---

facilitando  
intencionalmente un  
procesamiento del  
contenido nuevo de  
manera más  
profunda y  
consciente” (p. 19)

-Domina los contenidos  
programáticos de la  
asignatura  
- Hace uso de recursos  
didácticos al impartir clase  
-Considera las necesidades  
de los alumnos

- Utiliza adecuadamente los  
materiales de manera creativa,  
mediante el zoom  
- Respeta a sus compañeros en el  
desarrollo de la actividad.

---

Evaluación

**Valoración del resultado  
Obtenido**

Aplica evaluaciones en  
coherencia con los objetivos  
Monitorea y controla  
permanente.

- Responde a las preguntas realizadas  
al culminar la actividad de manera  
coherente.  
- Demuestra comprensión al culminar  
la estrategia utilizada mediante el  
juego, a través del zoom  
- comprende el propósito de la clase  
virtual  
- Desarrolla adecuadamente las fichas  
de trabajo virtual

---

## **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **4.4.1. Técnica de recolección de datos**

#### **➤ Observación**

Es un desarrollo de acumulación de una declaración de manera sistematizada apropiado y efectivo solicitando un interés espontáneo conducido a un factor del conocimiento, para que de esta forma logré tener un reportaje del factor del conocimiento y su posible parentesco que se constituyen (Tenorio y Concepción, 2020).

### **4.4.2. Instrumento de recolección de datos**

#### **➤ Lista de cotejo**

Radica en una lista de aspecto a establecer, en donde se logre notificar una anotación o calificación, además es comprendida básicamente como un instrumento de comprobación. Es por esto que se lleva a cabo como un dispositivo de comprobación por medio del desarrollo de enseñanza-aprendizaje mediante indicadores establecidos y la comprobación de su resultado o la carencia de estos (Bracho et al., 2021).

La lista de cotejo tiene una estructura que está conformada por 12 ítems que han sido evaluados en la escala nominal de SÍ y NO, a su vez estuvieron conformadas por 3 dimensiones en las que se puede visualizar en la tabla 4 en la que cada dimensión estuvo conformada por 4 ítems para ello se dio el valor a Si (1) y a No (0).

Para ello se presenta la siguiente estructura de la variable estrategias didácticas en el área de matemática.

**Estructura:**

Las dimensiones que evalúa las estrategias didácticas en el área de matemática son las siguientes:

- ❖ Planificación
- ❖ Evaluación
- ❖ Ejecución

**Tabla 4**

*Tabla de especificaciones para la prueba de las estrategias didácticas en el área de matemática*

Dimensiones	Estructura del cuestionario Ítems	Total
Planificación	1,2,3,4,	4
Ejecución	5,6,7,8	4
Evaluación	9,10,11,12	4
Total ítems	12	12

Para analizar los resultados se transfirió la escala nominal a una escala ordinal en la que se puede visualizar en la tabla 5 según la escala de medición en baremos Logro (A) que fue de 9 a 12 en Proceso (B) que fue de 5 a 8 y en inicio de 0 a 4 según la calificación que los niños obtuvieron en la lista de cotejo.

**Tabla 5**

*Escala de medición de las estrategias didácticas en el área de matemática*

	Logro	Proceso	Inicio
	(A)	(B)	(C)
Baremos	9-12	5-8	0-4

#### **4.4.2.1. Validez del instrumento**

Para poder obtener la validez del instrumento que fue la lista de cotejo la cual midió las estrategias didácticas en los niños de 4 años, se requirió de 4 docentes con el grado de magíster en educación para que puedan validar como expertos la cual se les envió a cada uno de ellos el instrumento para que puedan verificar los ítems si eran los más adecuados y se relacionaban con las dimensiones y la variable, en la cual tenían que colocar un valor SI y NO para ver si se cumplía con lo que se requería dentro del instrumento y así poder dar validez que se estaba cumpliendo. Los resultados de los 4 expertos fueron aprobados.

Según Arnao et al., (2007) manifiesta que:

La validez del instrumento consiste en elegir un subconjunto de los participantes de la encuesta y hacer una encuesta piloto. La magnitud de la

muestra sugerida cambia, aun cuando en torno al 10 por ciento de tu población total es un número sólido de participantes.

Cuanto más competidores puedas juntar, mejor, aun cuando inclusive una muestra más pequeña puede ayudarte a remover cuestiones irrelevantes.  
(p.34)

#### **4.4.2.2. Confiabilidad**

Para el presente informe de investigación el instrumento que se ha utilizado no se ha medido su confiabilidad, por la cual no se desarrolló la prueba piloto debido a la pandemia que se atravesó en el 2020 y no se tenía acceso a las instituciones educativas porque no se detectó ningún tipo de defectos durante el transcurso de la investigación, por el motivo que antes de realizar la investigación se consultó directamente con la docente para poder realizar la investigación, y a su vez con el consentimiento informado que se les hizo a los padres de familia, a su vez con la ayuda de cuatro expertos que pudieron validar el instrumento para poder evaluar a los niños, por lo cual los expertos verificaron si el instrumento estaba adecuado y si abarcaba con la variable de estudio estrategias didácticas y con las dimensiones establecidas que fueron la planificación, ejecución y la evaluación.

Según Carreón, et al., (2017) menciona “La Confiabilidad es la medición se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si aplicamos repetidamente el instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p.18). Por lo tanto, la confiabilidad nos permite medir si el instrumento es confiable o no.

## **4.5 Plan de análisis**

El plan de análisis que se realizó fue la estadística descriptiva en donde se aplicó la variable de estudio y se utilizó el programa Excel 2016 para verificar los resultados de cada estudiante de acuerdo a los objetivos de la investigación. Organizados en tablas y gráficos estadísticos.

### **4.5.1. Procedimiento**

- Se conformaron la muestra de estudio que estuvo conformada por 15 niños de 4 años de la institución educativa “San Gabriel “Trujillo- 2020.
- **La investigación se realizó en cinco fases:**
- Selección de la población: Selecciona a la institución educativa particular San Gabriel ya que fue en donde se realizó las prácticas formativas y se constató la necesidad de poder realizar este estudio de investigación.
- Validación del instrumento de recolección de datos ante los expertos para realizar la investigación. La cual fue validada por 4 expertos en educación.
- Gestión ante el director y la docente del aula de 4 años de la institución educativa “San Gabriel” la cual permitió poder aplicar el proyecto de investigación, la cual fue por la plataforma zoom en la cual se aplicó la técnica de observación y a su vez el consentimiento de los padres que fue a través de WhatsApp.
- Evaluación a través de la lista de cotejo para medir las estrategias didácticas. La recolección de datos se realizó durante el mes de octubre del 2020, en un promedio de 2 horas para aplicar el instrumento.
- Procesamiento de la información cuidando de proteger la identidad de los estudiantes que participaron en el estudio de investigación.

## 4.6 Matriz de consistencia

**Tabla 6**

*Matriz de consistencia de la investigación*

Título	Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la IE.P “san Gabriel” Trujillo, 2020.	<p><b>Problemas general</b></p> <p>¿Cuáles son las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la “san Gabriel” Trujillo, 2020?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuáles son las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión planificación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020</li> </ul> <p><b>Objetivo Específico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión planificación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.</li> <li>• Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión ejecución en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.</li> </ul>	<p>Este proyecto no tiene hipótesis ya que al ser una investigación descriptiva no plantea hipótesis según el autor Flores et al, (2017) Los estudios descriptivos determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen la línea general de investigaciones posteriores más rigurosas, por lo tanto, carecen de hipótesis.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativo.</li> </ul> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivo</li> </ul> <p><b>Diseño de investigación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• no experimental</li> </ul> <p><b>Población</b></p> <p>Está constituido por 54 estudiantes de 3,4 y 5 años de edad, y que pertenecen al aula naranja 4 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial “San Gabriel “</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Está conformada por 15 estudiantes de 4 años.</p> <p><b>Variable</b></p> <p>Estrategias didácticas</p>

---

¿Cuáles son las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión ejecución en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020??

¿Cuáles son las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión evaluación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020?

•Describir las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión evaluación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.

### **Dimensiones**

- Planificación
- Ejecución
- Evaluación

### **Técnica**

Observación

### **Instrumento**

Lista de cotejo

### **Plan de análisis:**

- Excel
- Frecuencias y porcentajes

### **Principio ético**

Libre participación y derecho a estar informado.

#### 4.7 Principios éticos

La presente investigación se llevará a cabo respetando y cumpliendo con los siguientes principios de la universidad católica los ángeles de Chimbote la cual nos sirve para poder establecer los principios y valores éticos:

- a) **Protección de la persona:** La protección de la persona implica en que la investigación exista el grado de la protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio en las que se trabajara con los participantes ya que se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad de ellos.
- b) **Libre participación y derecho a estar informado:** La libre participación y el derecho a estar informado es que los participantes deben estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación que se desarrollará; así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia.
- c) **Beneficencia y no maleficencia:** El principio de la beneficencia implica que en cada investigación que se realiza, se debe de tomar en cuenta beneficiar y no perjudicar a las personas participantes de la investigación.
- d) **Justicia:** Implica ser consciente y responder en la misma proporción a cada una de las personas que participan en la investigación.
- e) **Integridad científica:** La integridad científica implica llevar una investigación regida bajo criterios morales y éticos.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados

La investigación de las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños de 4 años de la institución educativa San Gabriel 2020. Llega a los siguientes resultados luego de haber aplicado el instrumento de evaluación.

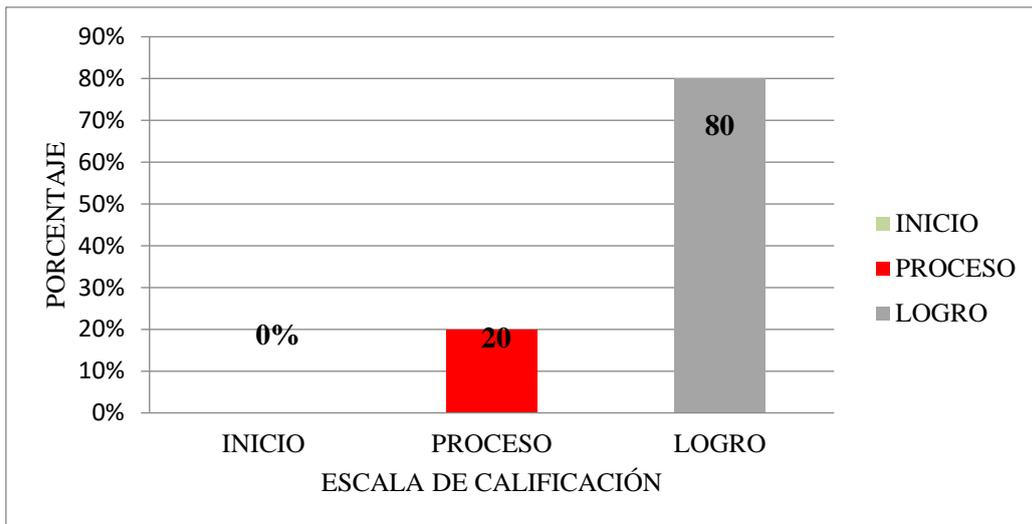
**5.1.1** Determinar las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.

**Tabla 7**

*Estrategias didácticas en el área de matemática en los niños de 4 años.*

<b>Escala</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
Inicio	0	0%
Proceso	3	20%
Logro	12	80%
Total	15	100%

***Fuente:*** Lista de cotejo



**Figura 1** Gráfico de barras Estrategias didácticas en los niños de 4 años.  
**Fuente:** Tabla 7

En la tabla 7 y figura 1 se observó que del total de estudiantes (15) de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel”, El 0 % (0) de los estudiantes está en el nivel inicio; un 20 % (3) alcanzó el nivel de proceso de aprendizaje y en un 80% (12) estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentran en el nivel de logro de la variable estrategias didácticas en el área de matemática.

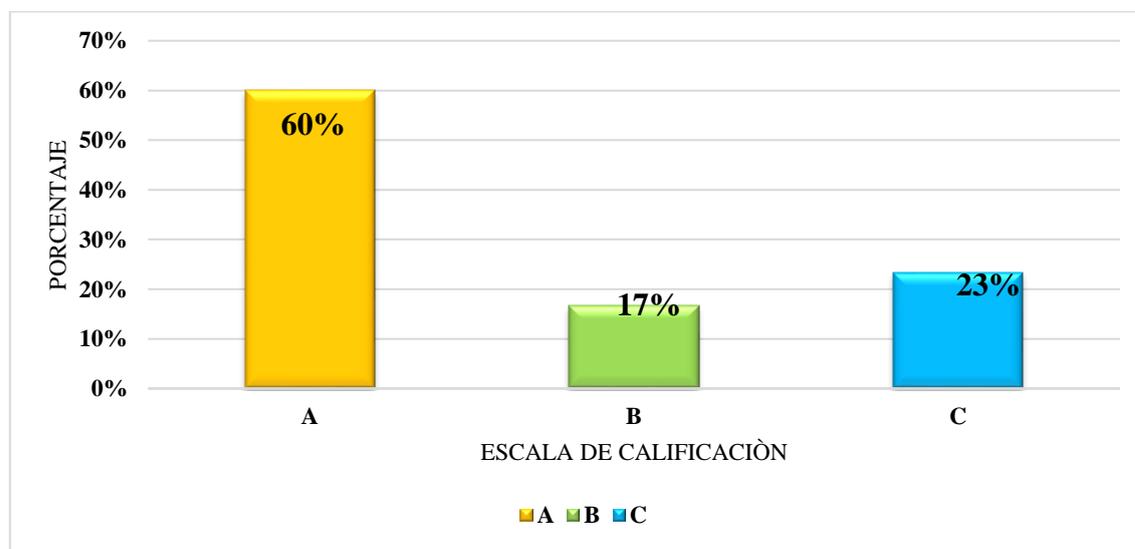
**5.1.2** Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión planificación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020

**Tabla 8**

*Estrategias didácticas en la dimensión planificación en los niños de 4 años*

<b>Escala</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
Inicio	4	23%
Proceso	2	17%
Logro	9	60%
Total	15	100%

**Fuente:** Lista de cotejo



**Figura 2** Gráfico de barras Estrategias didácticas en la dimensión planificación

**Fuente:** Tabla 8

En la tabla 8 y figura 2 se observa que la muestra de los niños (15) de 4 años El 23% (4) de los estudiantes está en el nivel inicio; un 17 % (2) llegó alcanzar el nivel de

proceso de aprendizaje y un 60% (9) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentra en el nivel de logro de la dimensión planificación de las estrategias didácticas en el área de matemática

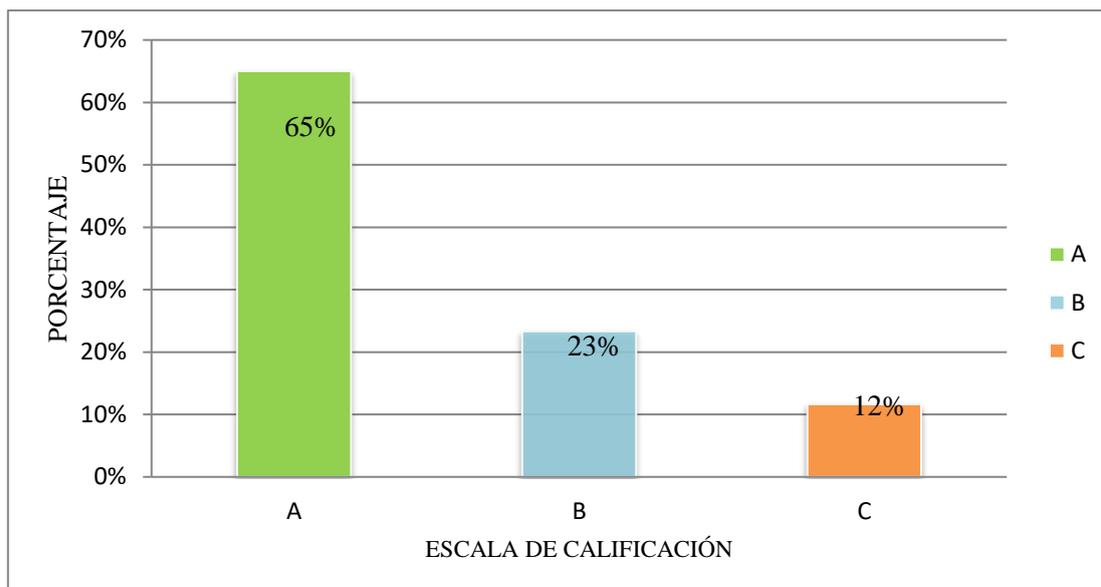
**5.1.3** Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión ejecución en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.

**Tabla 9**

*Estrategias didácticas en la dimensión ejecución en los niños de 4 años*

<b>Escala</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
Inicio	2	12%
Proceso	3	23%
Logro	10	65%
Total	15	100%

**Fuente:** Lista de cotejo



**Figura 3** Gráfico de barras estrategias didácticas en la dimensión ejecución

**Fuente:** Tabla 9

En la tabla 9 y figura 3 se observa que de los niños (15) de 4 años el 12% (2) de los niños está en el nivel inició; un 23 % (3) llegó alcanzar el nivel de proceso de aprendizaje y un 65% (10) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se ubica en el nivel de logro de la dimensión ejecución de las estrategias didácticas en el área de matemática.

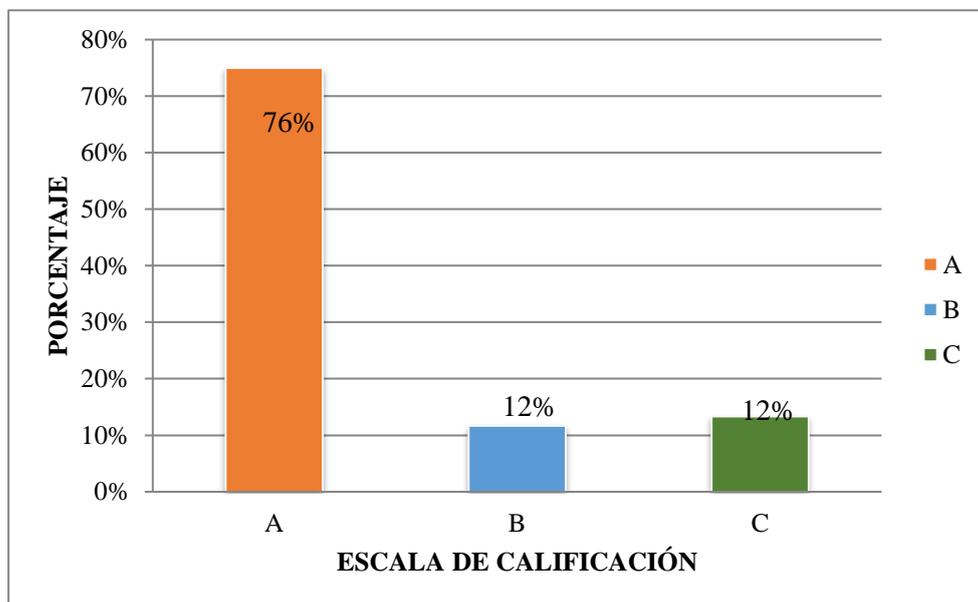
**5.1.4** Describir las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión evaluación en los niños de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020

**Tabla 10**

*Estrategias didácticas en la dimensión evaluación en los niños de 4 años*

<b>Escala</b>	<b><i>f<sub>i</sub></i></b>	<b>%</b>
Inicio	2	12%
Proceso	2	12%
Logro	11	76%
Total	15	100%

**Fuente:** Lista de cotejo



**Figura 4** Gráfico de barras estrategias didácticas en la dimensión evaluación

**Fuente:** Tabla 10

En la tabla 10 y figura 4 se observa que de los estudiantes (15) de 4 años el 12% (2) de los niños está en el nivel inició; un 12 % (2) llegó alcanzar el nivel de proceso de aprendizaje y un 76% (11) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentra en el nivel de logro de la dimensión evaluación de las estrategias didácticas en el área de matemática.

## **5.2 Análisis de Resultados**

### **Según el objetivo general:**

En relación al objetivo general determinar las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Los resultados obtenidos en la tabla 7 y figura 1 se observó que del total de estudiantes (15) de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel”, el 0 % (0) de los estudiantes está en el nivel inició; un 20 % (3) alcanzó el nivel de proceso de aprendizaje y en un 80% (12) estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentran en el nivel de logro de la variable estrategias didácticas en el área de matemática. Estos datos al ser comparados con el estudio del autor Puente (2018), denominado: “Programa de estrategias didácticas para desarrollar la noción de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa III Milenio El Porvenir 2018”. Quien al obtener los siguientes resultados: el 95% (20) de estudiantes se encuentran en el nivel logro previsto con respecto al programa de estrategias didácticas, mientras que el 5% (3) se encuentran en inició, de esta manera el autor concluye que se aceptó la hipótesis planteada, sobre el desarrollo de nociones de número en los niños de 4 años

ya que les ayudó en el desarrollo de su aprendizaje la cual la decisión sobre las estrategias didácticas, ya que es de suma importancia para los niños .

Por la cual se asume según los resultados de las dos investigaciones , son similares pero con una muestra diferente por la que se puede visualizar una diferencia en los porcentajes de cada investigación pero a su vez se podría determinar que las estrategias didácticas potencializan en los aprendizajes de los niños ya que se visualiza que en su mayor grado de porcentaje alcanzaron un nivel de logro la cual indica que son importantes utilizarlas en el área de matemática ya que los niños pueden aprender de una manera más divertida ya que al utilizar estrategias se puede comprender mejor.

Con estos resultados se afirma que las estrategias didácticas son importantes ya que contribuyen al aprendizaje de los niños en proceso de enseñanza y desarrollo. De esta manera basándose en las bases teóricas de la investigación. Según Díaz (1998) manifiesta que son: “Procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19)

### **Según los objetivos específicos.**

Con relación al primer objetivo específico de Identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión de planificación en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Los resultados obtenidos en la tabla 8 y figura 2 se observa que la muestra de los niños (15) de 4 años el 23% (4) de los estudiantes está en el nivel inició; un 17 % (2) llegó alcanzar el nivel de proceso de aprendizaje y un 60% (9) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentra en el nivel de logro de la dimensión planificación de las estrategias didácticas en el área de matemática. Estos datos al ser comparados con el estudio del autor Quino (2018) denominado: “Estrategia didáctica como juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática de los niños y niñas de la institución educativa inicial pública La Florida Carmen Alto provincia de Huamanga región Ayacucho el año académico 2018”. Quien obtuvo los siguientes resultados: el 13% (4) se encuentran en proceso y el 87% (24) lograron alcanzar estar en logro previsto lo que determina que las estrategias son favorables para los estudiantes. Quien concluyó que el uso estratégico y didáctico del juego influye en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la matemática de los niños ya que mediante las estrategias utilizadas por los juegos permitieron que ellos desarrollen más sus competencias y capacidades y a la vez mediante el juego de laberinto se pudo lograr un mayor aprendizaje en los niños.

Por la cual se obtiene que los resultados de las dos investigaciones son similares pero a su vez tienen diferentes porcentajes debido a la muestra, la cual son diferentes por la cantidad de niños que se tomaron como muestra pero se puede visualizar que las dos investigaciones llegan a una misma conclusión que la

planificación en el juego como estrategias es importante ya que a través de ella se puede realizar una clase mucho mejor desarrollada y a su vez los niños aprenden de una manera divertida y significativa la cual potencializa en el aprendizaje de los niños.

Con estos resultados se afirma que la planificación es importante ya que contribuye al aprendizaje de los niños, basados en la teoría de la investigación. Gonzales y Weinstein, (2018) plantean que la planificación instituye las expectativas de aprendizaje y añade los criterios para su seguimiento y desarrollo, considerándose diversos niveles de dominio de las capacidades profesionales. Así mismo la planificación influye mucho en el desarrollo de las clases que se estarán realizando el aula la cual tiene que ser factible y sostenible para que se pueda aplicar en los niños en la que nos ayuda a poder tener una planificación antes de utilizar las estrategias que queremos desarrollar en las actividades del área de esta manera el autor ya mencionado nos dice que es importante tener primero en cuenta nuestra planificación para poder saber cómo vamos a desarrollar la estrategia.

En relación al segundo objetivo específico de identificar las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión de ejecución en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Los resultados obtenidos en la tabla 9 y figura 3 se observa que de los niños (15) de 4 años el 12% (2) de los niños está en el nivel inició; un 23 % (3) llegó alcanzar el nivel de proceso de aprendizaje y un 65% (10) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto. Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se ubica en el nivel de logro de la dimensión ejecución de las estrategias didácticas en el área de matemática. Estos datos al ser comparados con el estudio del autor Burgos. (2019) denominado: “Programa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E.P. Virgen de Copacabana Trujillo – 2019”. Quien obtuvo los siguientes resultados: el 90%(18) de los estudiantes llegaron aprender y tener un mayor aprendizaje a través de las estrategias lo cual lograron alcanzar estar en el nivel de logro previsto y el 10% (2) alcanzaron estar en proceso y el 0% (0) en inicio lo que evidencia que la mayor parte de los estudiantes llegaron a la comprensión de las estrategias didácticas y lograron desarrollar mejor su aprendizaje. Se concluye que el desarrollo de las estrategias didácticas en el área de matemática fortalece los aprendizajes de los estudiantes lo que indica que mejoró significativamente el aprendizaje de los niños de 4 años de la institución educativa virgen de Copacabana mediante los juegos realizados de conteo y las nociones.

De esta manera se asume que los resultados de las dos investigaciones son parecidos, pero no iguales ya que la muestra son diferentes y por ende el porcentaje varía la una de la otra, pero llegan a una misma conclusión que la ejecución establece

expectativas de aprendizaje en los niños y el desarrollo de estrategias fortalece el aprendizaje de los niños mediante juegos de conteo.

Con estos resultados se afirma que la ejecución es importante ya que contribuye al aprendizaje de los niños. Oliver y Sevillano, (2016) sostiene que la ejecución es elemental las ocupaciones de las interrelaciones entre los elementos de los procesos de educación y aprendizaje según las exigencias, la preparación de las labores de profesores que integren las invariantes de la destreza a conformar y desarrollar.

En relación al tercer objetivo específico de describir las estrategias didácticas en el área de matemática en la dimensión de evaluación en los niños de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020. Los resultados obtenidos en la tabla 10 y figura 4 se observa que de los estudiantes (15) de 4 años el 12% (2) de los niños está en el nivel inició; un 12 % (2) llegó alcanzar el nivel de proceso de aprendizaje y un 76% (11) de estudiantes lograron obtener el nivel de logro previsto Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de niños se encuentra en el nivel de logro de la dimensión evaluación de las estrategias didácticas en el área de matemática. Estos datos al ser comparados con el estudio del autor Grados (2018) denominado: “Programa de estrategias didácticas para desarrollar habilidades matemáticas en los niños de 4 años de Educación Inicial en la Institución Educativa Privada Más Que Vencedores Trujillo en el año 2018”. Quien obtuvo los siguientes resultados el 0%(0) de los estudiantes están en inicio, 0% el 20% (5)se encuentran en proceso ; es decir su logro de aprendizaje está en proceso y un 80% (20) se encuentra en un nivel de logro previsto la cual se llegó a la conclusión que la aplicación de estrategias didácticas desarrolla habilidades matemáticas en los niños de 4 años potencializa los

aprendizajes de los niños y se identificó que las estrategias didácticas en la evaluación es importante para obtener el logro del aprendizaje en los estudiantes en el área de matemática en la cual se visualizó que el docente debe tener en cuenta antes de comenzar su práctica pedagógica y se pudo observar que un gran porcentaje de estudiantes alcanzó un mayor grado utilizando juegos de conteo.

Por la cual se obtiene que las dos investigaciones son similares en sus conclusiones, pero se puede ver que los resultados varían debido a la muestra que uno tiene más y el otro tiene menos cantidad de estudiantes, pero ambos llegan a obtener una nota A de logro ya que alcanzaron a obtener buenos resultados al aplicar su instrumento en la investigación

Con estos resultados se afirma que la evaluación es importante ya que contribuye al aprendizaje de los niños. La evaluación siempre debe estar presente en los estudiantes ya que ayuda en el proceso de cómo está el nivel de aprendizaje después de cada clase. Romero (2015) manifiesta que la evaluación de estrategia es importante en los estudiantes ya que mediante esta evaluación se determina si el estudiante logró la comprensión de las competencias las acciones y por ejecutar durante la planificación.

## VI CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos del estudio de investigación sobre las estrategias didácticas en el área de matemática en los niños y niñas de 4 años de la I.E.P “San Gabriel” Trujillo, 2020 se llegó a las siguientes conclusiones.

1. Se determinó las estrategias didácticas establecen las expectativas de aprendizaje e incorpora los criterios para su seguimiento y desarrollo en los niños en el área de matemática en la cual se visualizó la utilización de las estrategias ayudan en el aprendizaje de los niños a través de materiales, juegos que le permite obtener un mejor aprendizaje. En la que se observó que la mayor parte de los estudiantes se observó que el 80 % (12) de niños se encuentran en nivel de logro y el 20 % (3) se encuentra en nivel de proceso y el 0 % (0) se encuentra en nivel de inició, lo cual se obtuvo la mayor parte de los niños se encuentran en el nivel de logro por lo tanto se describe que la estrategia didáctica establece las expectativas de aprendizaje e incorpora los criterios para su seguimiento y desarrollo en los niños.
2. Se identificó las estrategias didácticas en la dimensión planificación es significativamente para obtener el logro del aprendizaje en los estudiantes en el área de matemática en la cual se visualizó que el docente debe tener en cuenta antes de comenzar su práctica pedagógica y se pudo observar que un gran porcentaje de estudiantes alcanzó un mayor grado utilizando juegos de conteo y los estudiantes alcanzaron un logro previsto que de los 15 estudiantes

de 4 años el mayor porcentajes (12 ) alcanzaron obtener un aprendizaje (A) así mismo se visualizó que 3 están en proceso (B) y 0 en inició (c ) por lo tanto los niños alcanzaron a que los criterios que se tomaron en cuenta para su evaluación fue su seguimiento y desarrollo .

3. Se identificó las estrategias didácticas para la dimensión ejecución se tuvo en cuenta los criterios de seguimiento y desarrollo, en la cual se visualizó la utilización de los juegos de seriación en el cual se logró un mayor porcentaje de aprendizaje en los estudiantes en la que se observó que 10 alcanzaron obtener un aprendizaje (A) así mismo se visualizó que 3 están en proceso (B) y 2 en inició (c ) por lo tanto los niños alcanzaron obtener un porcentaje favorable lo que se determina seguir trabajando en los juegos de seriación ya que contribuye en el aprendizaje de los niños.
4. Se describió las estrategias didácticas en la dimensión evaluación. Los estudiantes pudieron lograr la comprensión para lo cual se utilizó laberintos de reconocimientos de figuras y fue evaluado para ver el grado de aprendizaje y se alcanzó un conocimiento significativo para el aprendizaje en el área de matemática. En la que se pudo observar que de los 15 estudiantes la mayor parte llegaron obtener buenos resultados en la comprensión de los juegos de laberintos, señalando que (11) alcanzaron obtener un aprendizaje (A) así mismo se visualizó que 2 están en proceso (B) y 2 en inició (C) por lo tanto los niños pudieron lograr un aprendizaje significativo.

## ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

### Recomendaciones

a) Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:

Se recomienda realizar más investigaciones sobre las estrategias didácticas, con diversos diseños pre experimentales, o tipo de investigación cualitativa, para que se pueda diseñar estas estrategias y puedan mejorar el aprendizaje de los niños ya que serían aplicativas.

b) Recomendaciones desde el punto de vista práctico:

- Se recomienda a los docentes que deben utilizar juegos didácticos ya que mediante estos juegos podrán lograr un mejor aprendizaje en los niños en el área de matemática.
- Los docentes deben continuar trabajando en la utilización de estrategias didácticas para que mediante estas puedan enseñar de una manera divertida y así puedan alcanzar un mejor aprendizaje en los niños.
- Los docentes deben utilizar talleres de capacitaciones a los padres de familia donde les puedan ayudar a sus niños en su aprendizaje.

c) Recomendaciones desde el punto de vista académico:

Se recomienda propiciar la participación de los estudiantes de educación en la generación de talleres de estrategias didácticas y juegos de interacciones y la autonomía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, L. (2019). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: una mirada desde la investigación*. Fondo Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.  
<https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/131529>
- Alva, J. (2019). *Estrategias didácticas utilizada por el docente y logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuatro años institución educativa Cesar Vallejo Mariano Bonin comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2018*. Universidad los Ángeles de Chimbote  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3277>
- Alvarado, L. (2019) *Taller de estrategias didácticas, el bingo matemático en las operaciones matemáticas básicas*. Universidad del Valle de Guatemala.
- Arnao, G., Rojas, J., y Hajar, J. (2007). Metodología de la Investigación. Ciencia y procesos.
- Avedaño, C. (2018) *Estrategias didácticas en la matemática en niños y niñas de 5 años " Santiago de Chile 2018*. Universidad Austral de Chile.
- Bracho, M. Fernández, M, y Díaz, J. (2021). *Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo*. Revista Científica Universidad Nacional de educación a distancia, 8(1), 107-121.
- Bryant J. (2014). *Estrategias, juegos didácticos activos* (Brujas, Ed.).
- Burgos, D. (2019). *Programa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la I.E.P. Virgen de Copacabana Trujillo - 2019* Universidad los ángeles de Chimbote filial

- Trujillo. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/12008>
- Caro, L. (2019). *7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos*.
- Carreón Guillén, J., Hernández Valdés, J., Bustos Aguayo, J. M., y García Lirios, C. (2017). *Confiabilidad y validez de un instrumento que mide el compromiso de trabajadoras sociales en instituciones de asistencia sanitaria*. *Encrucijada Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (26), 69-86.,
- Chinen, M., y Bonilla, J. (2017). Evaluación de impacto del programa de soporte pedagógico del Ministerio de Educación del Perú.
- Cotrina, M (2019) *El juego didáctico en niños de 4 años de la I.E.I. N° 1381 del a. h. Néstor Martos garrido – Piura, 2019* Recuperado de: <https://n9.cl/hrlg>
- Courant, R. (2017). *¿Qué es la matemática?* Editorial. Bravo, [https://www.cimat.mx/~gil/docencia/Book//2020/elementales/que es la matematic a.pdf](https://www.cimat.mx/~gil/docencia/Book//2020/elementales/que_es_la_matematica.pdf)
- Cruz, L, Duque. L, y Vallejo, L. (2020). *Propuesta de estrategia didáctica lúdico-matemática*.
- David, L. y González, F. (2018). *El aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo: Acercamientos.*, 27.
- de la Muestra, S., y Mazariegos, D. C. (2003). *Metodología de la Investigación*. Hernández, Sampieri. McGraw-Hill México, DF.
- Díaz, B y Hernández, R. (2018). *Estrategias Didácticas para un aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill Interamericana S.A.
- Díaz, F. (1998). *Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-*

- aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato*. Perfiles Educativos.
- Fernández C, Baptista P y Hernández R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill.
- Flores, M., Franco, M, Garduño, A. y Apáez, M. (2013). *Metodología de la investigación*. Editorial Trillas.
- García, L. (2019). *Estrategias didácticas y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué –2019*”. Universidad Privada de Toronto.
- García, M. (2017). *Nociones matemáticas y Problemas Resueltos* (Universidad Jaén, Ed.). <https://elibro.net/es/ereader/uladech/59076>
- Gonzales, A y Weinstein, E. (2016). *La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas*. (Homo Sapie; A. F. Gastelú, Ed.). <https://elibro.net/es/ereader/uladech/67064?page=1>
- Goñi, J. (2013). *Estrategias Didácticas de las matemáticas* (Ministerio; C. Hurtado, Ed.). <https://elibro.net/es/ereader/uladech/49235?prev=as>
- Grados, K. (2018). *Programa de estrategias didácticas para desarrollar habilidades matemáticas en los niños de 4 años de Educación Inicial en la Institución Educativa Privada Más Que Vencedores Trujillo en el año 2018*. (Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Filial Trujillo) <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5396>
- Guevara, G. (2018). *Enseñar a enseñar Matemática* (B. Editorial, Ed.). Bogotá.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la Investigación* (McGraw-Hil). [https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/73662?as\\_all=Hernánde](https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/73662?as_all=Hernánde)
- Labora, M (2020). *Actividades matemáticas con niñas y niños de 4 a 6 años* (Narcea

Ediciones, Ed.).

Larico , D ( 2018) *El juego libre en los sectores y el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años en la institución educativa de nivel inicial, de la provincia de Azángaro, región Puno, periodo 2018.*

Recuperado de : <https://n9.cl/d2kd0>

Lázaro, E. (2018). *programa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años en la institución educativa inicial n° 294 Huancayo- pueblo libre, 2018* (universidad católica los ángeles de Chimbote, estudiante de pregrado, Huaraz, Perú)  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/14368>

Lewin, R. (2017). *Teoría de conjuntos y fundamentos de la educación*. (Ebooks Pat; Saez, Ed.) <https://elibro.net/es/ereader/uladech/68427?page=2>

Melo y Hernández (2018). *El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. Innovación educativa*. Editorial Wanceulen

Ministerio de educación (2018). *La enseñanza educativa en el área de matemática*.

Miranda, L., y Schleicher, A. (2019). *La educación peruana en el contexto de Pisa*. Grupo Santillana, Consejo Nacional de Educación

Monroy, M. y Nava, N. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/172512>

Munuera, L y Rodríguez, I. (2020). *Estrategias de didácticas. Un enfoque basado en el proceso de dirección*. Editorial El Cid.

Muñoz, M. y Yáñez, J. (2018). *Didáctica de las matemáticas para maestros de Educación Infantil*. Ediciones Paraninfo.

Oliver, C y Sevillano, L. (2016). *Estrategias didácticas en el aula*

- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Pérez, L. Pérez, R. y Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue. <https://elibro.net/es/ereader/uladech/138497?page=133>
- Pérez, R. (2020). *Métodos y diseños de investigación en educación*. Editorial Patria
- Piaget, J.,y Petit, N. (1986). *Seis estudios de psicología*. Barral.
- Poussin, C. (2019). *La pedagogía Montessori: Una introducción al método que revolucionó la enseñanza*. Siglo XXI Editores.
- Puente, C. (2018). *Programa de estrategias didácticas para desarrollar la noción de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa III Milenio El Porvenir 2018*. (Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Filial Trujillo). <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5178>
- Quino, M. (2018). *Influencia del juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática de los niños y niñas de la institución educativa inicial pública N° 432-121 La Florida Carmen Alto provincia de Huamanga región Ayacucho el año académico*. Universidad los Ángeles de Chimbote filial Piura. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4817>
- Ramis, L. (2021). *Auto perfeccionamiento docente y creatividad*. Editorial Pueblo y Educación. Retrieved from <https://elibro.net/es/ereader/uladech/48206>
- Rodrigo, L. (2019). *Los programas internacionales de evaluación estandarizada y el tratamiento de sus datos a nivel nacional*. *Foro de Educación*, 17(26), 73-94.
- Romero, C. (2015). *Aplicación de estrategias didácticas* (Uned Digit).
- Tenorio, M, y Concepción, G. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de*

*datos.*

Torre, N y Vidal, Ò (2017). Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación. Editorial Omnia Science.

Turpo, L (2018) *Juego libre en los sectores y el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa privada Isaac Newton del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2018.* Universidad los ángeles de Chimbote.

Vega, T y Guerrero, L. (2020) *Plan de negocios y plan de marketing en las micro, pequeñas y medianas empresas: análisis bibliométrico.* Ediciones Díaz de Santos.

Vigotsky, L (1979) *Teorías del aprendizaje del juego.* Editorial Trillas.

## ANEXOS

**Anexo: Instrumento de recolección de datos**



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

### **FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

#### **TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P  
“San Gabriel” - Trujillo ,2020

#### **INSTRUMENTO:**

Lista de cotejos (Describir las estrategias didácticas)

#### **FINALIDAD:**

El siguiente instrumento tiene como objetivo de describir cuales son las estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la institución educativa particular “San Gabriel” Trujillo, 2020.

#### **4.- DATOS GENERALES: DEL INVESTIGADOR(A)**

Nombre y Apellidos: Cruz Salinas Rebeca Asenat Escuela: Educación Inicial  
Ciclo: V      Semestre

#### **DE LA INSTITUCIÓN:**

Nombre: San Gabriel  
Dirección: Av. Julio C. Tello # 218 Urb. Los Granados en el distrito de Trujillo,  
provincia de Trujillo, departamento la libertad.  
Nivel: Inicial

**Título del proyecto de investigación:** Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P “San Gabriel” - Trujillo ,2020

**SEXO:** FEMENINO (X) MASCULINO (x) **SECCION:** 4 AÑOS **TURNO:** MAÑANA

N°	DIMENSIONES DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	
		SI	NO
	<b>PLANIFICACIÓN : ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
1	Participa voluntariamente en la identificación del tema a tratar		
2	Demuestra iniciativa al participar con sus compañeros en la estrategia planificada mediante el zoom		
3	Expresa sus emociones al realizar la estrategias planificada , a través del zoom		
4	Participa con dinamismo en la estrategia , mediante el zoom		
	<b>EJECUCIÓN : ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
5	Trabaja con facilidad en trabajo al desarrollar		
6	Demuestra seguridad al momento de desarrollar la actividad a través del zoom.		
7	Utiliza adecuadamente los materiales de manera creativa , mediante el zoom		
8	Respeto a sus compañeros en el desarrollo de la actividad		
	<b>EVALUACIÓN : ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>		
9	Responde a las preguntas realizadas al culminar la actividad de manera coherente.		
10	Demuestra comprensión al culminar la estrategia utilizada mediante el juego , a través del zoom		
11	comprende el propósito de la clase virtual		
12	Desarrolla adecuadamente las fichas de trabajo virtual		

**Anexo: Carta de la autorización de la institución educativa a realizar el proyecto de investigación**



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION INICIAL**

Carta s/n° 01 - 2020-ULADECH CATÓLICA

Sr(a).

Lic. Ana Lorena Vargas Carrera

Directora de la I.E.P "San Gabriel"

Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, Cruz Salinas Rebeca Asenat con código de matrícula N° 1607181109, de la Carrera Profesional de Educación ciclo VI, quién solicita autorización para ejecutar de manera virtual, el proyecto de investigación titulado "Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel" - Trujillo, 2020", durante los meses de setiembre – Diciembre. del presente año. Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

Cruz Salinas, Rebeca Asenat

Apellidos y nombre

DNI. N° 7502505



  
Lic. Ana Lorena Vargas Carrera  
DIRECTORA  
RGR 178

*Recibido*  
25-09-20









UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1.-Título del proyecto de investigación:

Estrategias didacticas en el área de matematica en los niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel" Trujillo-2020.

### 2.-Instrumento:

Lista de cotejo (Evaluar las estrategias didacticas )

### 3.-Esperto 02:

3.1 Apellidos y nombres Cabanillas Vizconde Guilianna.  
-----

3.2 Título Licenciada en educación.  
-----

3.3 Grado académico Doctora en educación.  
-----

3.4 N° De colegiatura 1541800237  
-----

4.-Lugar y fecha de validacion Trujillo 07 de noviembre del 2020  
-----

### 5.-Criterios de valoración.

CRITERIOS	VALOR
INICIO	
PROCESO	
LOGRO	x

Dña. Guillerma C. Bernal Vázquez  
Resgado N° 1541800237

Firma y sello del experto evaluador

DNI: 41800237

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN														OBSERVACIÓN	
				OPCIÓN DE RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y OPCIÓN DE RESPUESTA		LA REDACCIÓN ES CLARA Y COMPRESIBLE					
				I N I C I E O	P R O G R E S O	I N I C I E O	P R O G R E S O	I N I C I E O	P R O G R E S O	I N I C I E O	P R O G R E S O	I N I C I E O	P R O G R E S O	I N I C I E O	P R O G R E S O				
ESTRATEGIAS DIDACTICAS	PLANIFICACIÓN	Identifica el título.	Menciona el tema que se desarrolló, mediante el zoom			X			X			X			X			X	
		Demuestra iniciativa al Participar.	Muestra interés al participar con sus compañeros en la estrategia planificada mediante el zoom			X			X			X			X			X	
		Propone ideas para la estrategia.	comprende al realizar la estrategia , a través del zoom			X			X			X			X			X	
		Manifiesta interés en la estrategia.	Se motiva al participar en la actividad , mediante el zoom			X			X			X			X			X	
	EJECUCIÓN	Desarrolla en conjunto la actividad.	Trabaja en equipo con sus compañeros al desarrollar la actividad			X			X			X			X			X	
		Manifiesta seguridad en el desarrollo de la estrategia.	Demuestra seguridad al momento de desarrollar la actividad a través del zoom			X			X			X			X			X	
		Utiliza apropiadamente los materiales	Utiliza adecuado los materiales de manera creativa , mediante el zoom			X			X			X			X			X	

	Demuestra respecto por sus compañeros	Respeto a sus compañeros en el desarrollo de la actividad			x			x			x			x			x			
EVALUACIÓN	Argumenta las interrogativas, al finalizar la actividad y demuestra entendimiento en la realización del juego como estrategia.	Responde a las preguntas realizadas con argumentos al culminar la actividad de manera coherente			x			x			x			x			x			
		Demuestra comprensión al culminar la estrategia utilizada mediante el juego , a través del zoom			x			x			x			x			x			
	Manifiesta comprensión al propósito de la actividad.	comprende el propósito de la clase virtual al finalizar la estrategia			x			x			x			x			x			
	Comprende al Contestar correctamente las fichas de trabajo	Desarrolla adecuadamente las fichas de trabajo virtual			x			x			x			x			x			



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1.-Título del proyecto de investigación:

Estrategias didacticas en el área de matematica en los niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel" Trujillo-2020.

### 2.-Instrumento:

Lista de cotejo (evaluar las estrategias didacticas )

### 3.-Esperto 03:

3.1 Apellidos y nombres ----- Flores Armas María Janett

3.2 Título ----- Licenciada en Educación Inicial

3.3 Grado académico ----- Maestra en Educación

3.4 N° De colegiatura ----- Código . 031

----- Trujillo 08 de Noviembre del 2020

### 4.-Lugar y fecha de validacion

### 5.-Criterios de valoración.

CRITERIOS	VALOR
INICIO	
PROCESO	
LOGRO	x

Firma y sello del experto evaluador

DNI: 40887127

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN												OBSERVACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN			RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA			RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y OPCIÓN DE RESPUESTA				LA REDACCIÓN ES CLARA Y COMPRENSIBLE		
					I N I C I E S O	P R O C E S O	L O G O	I N I C I E S O	P R O C E S O	L O G O	I N I C I E S O	P R O C E S O	L O G O	I N I C I E S O	P R O C E S O	L O G O		I N I C I E S O	P R O C E S O	
ESTRATEGIAS DIDACTICAS	PLANIFICACIÓN	Identifica el título.	Menciona el tema que se desarrolló, mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X			
		Demuestra iniciativa al Participar.	Muestra interés al participar con sus compañeros en la estrategia planificada mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X			
		Propone ideas para la estrategia.	comprende al realizar la estrategia , a través del zoom		X		X		X		X		X		X		X			
		Manifiesta interés en la estrategia.	Se motiva al participar en la actividad , mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X			
	EJECUCIÓN	Desarrolla en conjunto la actividad.	Trabaja en equipo con sus compañeros al desarrollar la actividad		X		X		X		X		X		X		X			
		Manifiesta seguridad en el desarrollo de la estrategia.	Demuestra seguridad al momento de desarrollar la actividad a través del zoom		X		X		X		X		X		X		X			
		Utiliza apropiadamente los materiales	Utiliza adecuado los materiales de manera creativa , mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X			





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1.-Título del proyecto de investigación:

Estrategias didacticas en el área de matematica en los niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel" Trujillo-2020.

### 2.-Instrumento:

Lista de cotejo (evaluar las estrategias didacticas )

### 3.-Esperto 04:

3.1 Apellidos y nombres ----- Caceres Marceliano, Maribel Elizabeth  
3.2 Título ----- Licenciada en Educación inicial  
3.3 Grado académico ----- Maestra en Educación  
3.4 N° De colegiatura ----- Código 031  
----- Trujillo 10 de noviembre del 2020.

### 4.-Lugar y fecha de validacion -----

### 5.-Criterios de valoración.

CRITERIOS	VALOR
INICIO	
PROCESO	
LOGRO	x

Firma y sello del experto evaluador

19572621

DNI: \_\_\_\_\_

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN												OBSERVACIÓN				
				OPCIÓN DE RESPUESTA		RELACION ENTRE VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y OPCION DE RESPUESTA		LA REDACION ES CLARA Y COMPRENSIBLE						
				I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P					
				N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R			
				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
				O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S			
ESTRATEGIAS DIDACTICAS	PLANIFICACIÓN	Identifica el título.	Menciona el tema que se desarrolló, mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X			
		Demuestra iniciativa al Participar.	Muestra interés al participar con sus compañeros en la estrategia planificada mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X		X	
		Propone ideas para la estrategia.	comprende al realizar la estrategia , a través del zoom		X		X		X		X		X		X		X		X	
	EJECUCIÓN	Manifiesta interés en la estrategia.	Se motiva al participar en la actividad , mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X		X	
		Desarrolla en conjunto la actividad.	Trabaja en equipo con sus compañeros al desarrollar la actividad		X		X		X		X		X		X		X		X	
		Manifiesta seguridad en el desarrollo de la estrategia.	Demuestra seguridad al momento de desarrollar la actividad a través del zoom		X		X		X		X		X		X		X		X	
		Utiliza apropiadamente los materiales	Utiliza adecuado los materiales de manera creativa , mediante el zoom		X		X		X		X		X		X		X		X	

	Demuestra respecto por sus compañeros	Respeto a sus compañeros en el desarrollo de la actividad			x			x			x			x			x			x			x
EVALUACIÓN	Argumenta las interrogativas, al finalizar la actividad y demuestra entendimiento en la realización del juego como estrategia.	Responde a las preguntas realizadas con argumentos al culminar la actividad de manera coherente			x			x			x			x			x			x			x
		Demuestra comprensión al culminar la estrategia utilizada mediante el juego , a través del zoom			x			x			x			x			x			x			x
	Manifiesta comprensión al propósito de la actividad.	comprende el propósito de la clase virtual al finalizar la estrategia			x			x			x			x			x			x			x
	Comprende al Contestar correctamente las fichas de trabajo	Desarrolla adecuadamente las fichas de trabajo virtual			x			x			x			x			x			x			x

## Anexo: consentimiento informado



### PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*

Investigador (a): *Cruz Salinas, Rebeca Asenat*

#### Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación

Mediante el proyecto de Investigación se quiere dar a conocer si los niños y niñas de cuatro años de la I.E.P "San Gabriel" desarrollan la matemática mediante las estrategias didácticas, ya que muchas veces no todos los alumnos logran desarrollarlas por la falta de estrategias que se utiliza en el aula, es por ello que se trata de implementar diferentes estrategias para un mejor desarrollo educativo

#### Procedimientos:

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

1. se aplicara una encuesta a cada niño para evaluar de acuerdo a lo planificado del proyecto
2. se evaluara según los datos obtenidos por la encuesta
3. finalmente se recolectara la información de los resultados obtenidos por los niños

#### Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

Se puede dar a conocer el calificación del alumno (a) en el entorno educativo.

#### Beneficios:

Mediante este proyecto los niños y niñas de cuatro años aprenderán de diferentes maneras más estratégicas para su aprendizaje utilizando el método grafo- plástico y obtendrán un mejor desarrollo de sus habilidades.

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:**

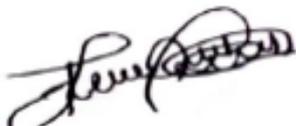
Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 945005945

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 [beckycz129@gmail.com](mailto:beckycz129@gmail.com)

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.



Jimena Cerna Córdova  
Nombres y Apellidos  
Participante

08/10/2020 - 9:00 am

Fecha y Hora



Rebeca Cruz Salinas  
Nombres y Apellidos  
Investigador

08/10/2020 - 9:00 am

Fecha y Hora

## PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*

Investigador (a): *Cruz Salinas, Rebeca Azenat*

### **Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación

Mediante el proyecto de Investigación se quiere dar a conocer si los niños y niñas de cuatro años de la I.E.P "San Gabriel" desarrollan la matemática mediante las estrategias didácticas, ya que muchas veces no todos los alumnos logran desarrollarlas por la falta de estrategias que se utiliza en el aula, es por ello que se trata de implementar diferentes estrategias para un mejor desarrollo educativo

### **Procedimientos:**

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

1. se aplicara una encuesta a cada niño para evaluar de acuerdo a lo planificado del proyecto
2. se evaluara según los datos obtenidos por la encuesta
3. finalmente se recolectara la información de los resultados obtenidos por los niños

### **Riesgos: (Si aplica)**

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

Se puede dar a conocer el calificación del alumno (a) en el entorno educativo.

### **Beneficios:**

Mediante este proyecto los niños y niñas de cuatro años aprenderán de diferentes maneras más estratégicas para su aprendizaje utilizando el método grafo- plástico y obtendrán un mejor desarrollo de sus habilidades.

**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 945005945

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 Angeles de Chimbote, correo [beckycz129@gmail.com](mailto:beckycz129@gmail.com)

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.



Adriana Sanjinés Valdez  
Nombres y Apellidos  
Participante

08/10/2020 - 9:00 am

Fecha y Hora



Rebeca Cruz Salinas  
Nombres y Apellidos  
Investigador

08/10/2020 - 9:00 am

Fecha y Hora

## PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*

Investigador (a): *Cruz Salinas, Rebeca Asenat*

### **Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: *Estrategias didácticas en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.P "San Gabriel"*. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación

Mediante el proyecto de Investigación se quiere dar a conocer si los niños y niñas de cuatro años de la I.E.P "San Gabriel" desarrollan la matemática mediante las estrategias didácticas, ya que muchas veces no todos los alumnos logran desarrollarla por la falta de estrategias que se utiliza en el aula, es por ello que se trata de implementar diferentes estrategias para un mejor desarrollo educativo

### **Procedimientos:**

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

1. se aplicara una encuesta a cada niño para evaluar de acuerdo a lo planificado del proyecto
2. se evaluara según los datos obtenidos por la encuesta
3. finalmente se recolectara la información de los resultados obtenidos por los niños

**Riesgos:** (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

Se puede dar a conocer el calificativo del alumno (a) en el entorno educativo.

**Beneficios:**

Mediante este proyecto los niños y niñas de cuatro años aprenderán de diferentes maneras más estrategias para su aprendizaje utilizando el método grafo- plástico y obtendrán un mejor desarrollo de sus habilidades.

**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 945005945

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 [beckvcz129@gmail.com](mailto:beckvcz129@gmail.com)

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.



08/10/2020 - 9:30 am

\_\_\_\_\_  
Karina Mendoza Barreto  
Nombres y Apellidos  
Participante

\_\_\_\_\_  
Fecha y Hora



08/10/2020 - 9:45 am

\_\_\_\_\_  
Rebeca Cruz Salinas  
Nombres y Apellidos  
Investigador

\_\_\_\_\_  
Fecha y Hora

# Anexo: Codificación de Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

Cortar Copiar Pegar Copiar formato Portapapeles Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

G22 =CONTAR.SI(G6:G20;"NO")

Nº	SOCIODEMOGRAFICAS				CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS												
	Nombre y Apellidos	Fecha	Sexo	Ciclo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
1	Abanto Quispe Rubén	14/10/2020 14:18	M	II	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	
2	Abanto Valderrama Jazmin	14/10/2020 15:31	F	II	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	
3	Bias Cerna Adrián	14/10/2020 15:34	M	II	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	
4	Cardozo Rodriguez Meled	14/10/2020 15:36	M	II	NO	NO	SI	SI	NO								
5	Castillo Chávez Tinsa	14/10/2020 15:42	F	II	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
6	Cortijo Mendoza Jared	14/10/2020 15:48	M	II	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
7	Cunía Rodríguez Andrea	14/10/2020 15:49	F	II	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	
8	Gonzales Sanjinés Adriana	14/10/2020 15:51	F	II	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	
9	Guarnis Agreda Elías	14/10/2020 15:53	M	II	NO	SI	SI	SI									
10	Pisfil Gonzales Alejandra	14/10/2020 15:54	F	II	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	
11	Ramos Vargas Jhosep	14/10/2020 15:55	M	II	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	
12	Saturno Pérez André	14/10/2020 15:58	M	II	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	
13	Vázquez Bartolo Miller	14/10/2020 16:00	M	II	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
14	Julca Castillo Camila	14/10/2020 16:01	F	II	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	
15	Chiquez Silva Mateo	14/10/2020 16:02	M	II	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	
					SI	4	9	12	11	9	10	10	10	12	11	12	10
					NO	11	6	3	4	6	5	5	5	3	4	3	5
					TOTAL	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer? Compartir

Cortar Copiar Pegar Copiar formato Portapapeles Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

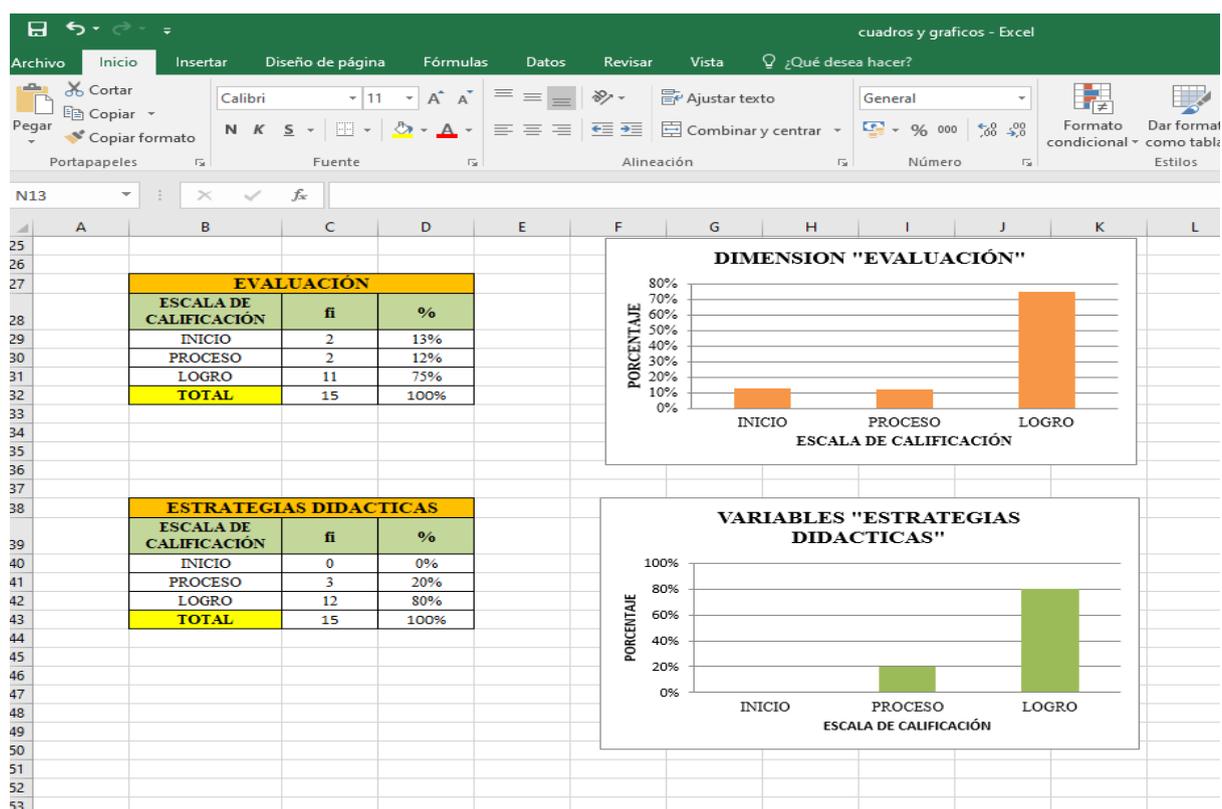
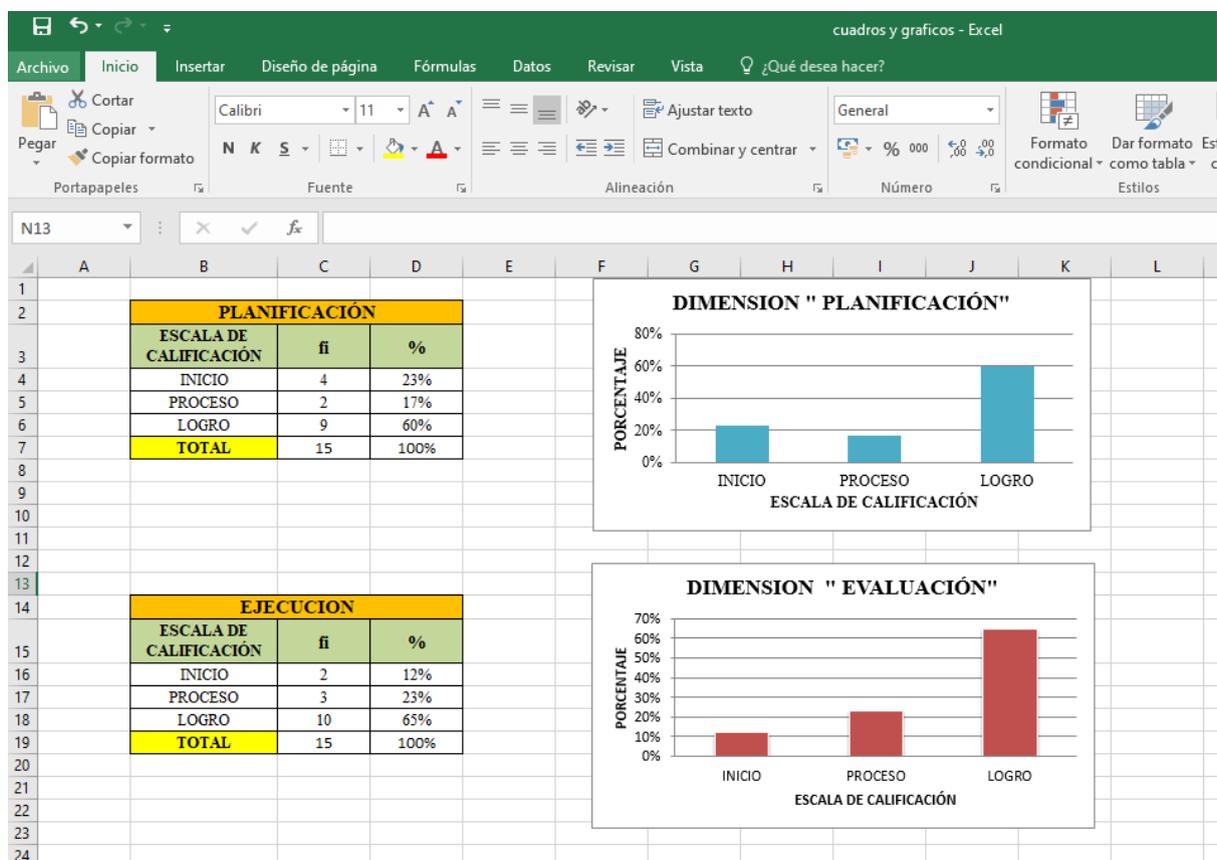
K6 =SUMA(G6:J6)

Nº	SOCIODEMOGRAFICAS				CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS												CALIFICACION								
	Nombre y Apellidos	Sexo	Ciclo		P1	P2	P3	P4	cuantitativo	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11		P12							
1	Abanto Quispe Rubén	M	II		1	1	1	1	4	A	1	0	1	0	2	C	1	1	1	1	4	A	10	A	
2	Abanto Valderrama Jazmin	F	II		1	1	0	1	3	B	1	1	0	1	3	B	1	0	1	0	2	C	8	B	
3	Bias Cerna Adrián	M	II		1	1	1	1	4	A	1	0	1	1	3	B	1	1	1	0	0	2	C	9	B
4	Cardozo Rodriguez Meled	M	II		1	0	1	0	2	C	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	10	A
5	Castillo Chávez Tinsa	F	II		1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	12	A
6	Cortijo Mendoza Jared	M	II		1	1	0	0	2	C	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	10	A
7	Cunía Rodríguez Andrea	F	II		1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	4	A	1	1	0	1	3	B	11	A	
8	Gonzales Sanjinés Adriana	F	II		1	0	1	1	3	B	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	11	A
9	Guarnis Agreda Elías	M	II		1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	12	A
10	Pisfil Gonzales Alejandra	F	II		1	0	1	1	3	B	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	11	A
11	Ramos Vargas Jhosep	M	II		1	0	1	1	3	B	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	11	A
12	Saturno Pérez André	M	II		1	1	1	1	4	A	0	0	1	1	2	C	1	1	1	1	1	4	A	10	A
13	Vázquez Bartolo Miller	M	II		1	1	1	0	3	B	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	11	A
14	Julca Castillo Camila	F	II		1	1	1	1	4	A	1	1	0	1	3	B	0	1	0	0	1	C	8	B	
15	Chiquez Silva Mateo	M	II		1	0	1	1	3	B	1	1	1	1	4	A	1	1	1	1	1	4	A	11	A

QUALITATIV o	CUANTITATIVO
A	4
B	3
C	0-2

LEVENDA	
ESCALA DE CALIFICACION	
CUANTITATIV	QUALITATIVA
(8-12)	A LOGRO
(5-8)	B PROCESO
(0-4)	C INICIO

## Anexo: Tablas y gráficos estadísticos



INFORME DE ORIGINALIDAD

---

13%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

1

Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote

Trabajo del estudiante

13%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo