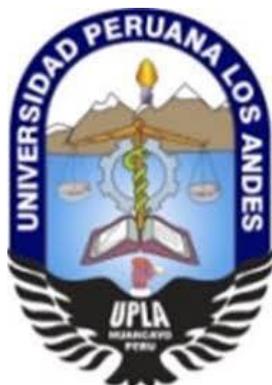


# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

## **Facultad de Derecho y Ciencias Políticas Escuela Profesional de Educación Primaria**



### **TESIS**

TALLER LÚDICO “RECREAMAT” Y SU RELACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL RANGO NUMÉRICO DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE LA I.E. INDEPENDENCIA UGEL 02, LIMA - 2018

Para optar: El Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria

Autora: Bach. María Cecilia Bedón Nolasco

Asesora: Dra. Avellaneda Cruz, Inés, Edith

Línea de investigación: Estrategias Didácticas Innovadoras

Fecha de Inicio y Culminación: Febrero – Junio 2018

**LIMA - PERÚ**

**2019**

## HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS

---

PRESIDENTE

---

PRIMER JURADO

---

SEGUNDO JURADO

---

TERCER JURADO

**ASESOR**

**DRA. AVELLANEDA CRUZ, INÉS, EDITH**

## **DEDICATORIA**

Está dedicado a nuestro creador Dios por darme la fuerza que necesito para buscar el logro de mis objetivos dentro de mi vida profesional y en especial a mi hermana Vicenta Fermina Bedón Nolasco, que en paz descanse, ya que siempre me apoyo incondicionalmente y espero esta orgullosa de mis logros.

## **AGRADECIMIENTO**

Deseo agradecer de manera especial a mi familia y a mi Alma Mater por darme la oportunidad de adquirir mayores conocimientos que me serán útiles en mi carrera profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
PORTADA Y TITULO .....	i
HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS .....	ii
ASESOR .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xii
CAPÍTULO I .....	xiii
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	xiii
1.1 Planteamiento del problema .....	14
1.1.1. Formulación del Problema .....	16
1.2. Objetivos.....	17
1.2.1. Objetivo General .....	17
1.2.2. Objetivos específicos .....	17
1.3. Justificación e importancia del estudio.....	17
1.3.1. Justificación teórica científica.....	17
1.3.2. Justificación Metodológica .....	18
1.3.3. Justificación Social o práctica.....	18
CAPÍTULO II .....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes del estudio.....	21
2.1.1. Antecedentes de investigación.....	21
2.2. Base teórica .....	25
2.2.1. Marco conceptual, fundamentación o bases teóricas de las variables .....	25
2.3. Definición de términos .....	34
2.4. Hipótesis de investigación.....	35
2.4.1. Hipótesis General.....	35
2.4.2. Hipótesis Específicas .....	35

2.5. Sistema de Variables .....	35
CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA .....	37
3.1. Tipo de investigación .....	38
3.2. Diseño de la investigación.....	38
3.3. Lugar y periodo de ejecución .....	38
3.4. Población, Muestra .....	38
3.4.1. Población y Muestra .....	38
Población:.....	38
3.4.2. Tipo de Muestra: .....	39
3.4.3. Muestreo .....	39
3.4.4. Criterios de selección.....	39
3.5. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	39
3.5.1. Técnicas .....	39
3.5.2. Instrumentos.....	40
3.6. Validación de los instrumentos y recolección de datos.....	41
3.6.1. Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos .....	42
3.7. Procesamiento de Datos .....	42
3.8. Análisis estadístico descriptivo e inferencial .....	43
CAPÍTULO IV.....	44
RESULTADOS.....	44
4.1. Presentación de resultados en tablas, gráficos, figuras.....	45
4.2. Análisis inferencial (contraste o prueba de hipótesis).....	51
CAPÍTULO V.....	55
DISCUSIÓN .....	55
5.1. Discusión de resultados .....	56
CONCLUSIONES .....	58
RECOMENDACIONES .....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS .....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Comprensión del conteo (comparativa Piaget y Gelman) .....	32
Tabla 2 Distribución de la población del 1er grado de la I.E “Independencia” .....	39
Tabla 3 Ficha técnica del Test del taller lúdico RECREAMAT .....	40
Tabla 4 Ficha técnica del Cuestionario de Aprendizaje del Rango Numérico .....	40
Tabla 5 Validez de contenido por juicio de experto del Test de Taller Lúdico .....	41
Tabla 6 Confiabilidad de la Variable Taller Lúdico RECREAMAT.....	42
Tabla 7 Confiabilidad de la Variable Aprendizaje del Rango Numérico .....	42
Tabla 8 Confiabilidad de KR20 del instrumento Taller Lúdico RECREAMAT.....	42
Tabla 9 Dimensión Planeación .....	45
Tabla 10 Dimensión Ejecución .....	46
Tabla 11 Dimensión Evaluación .....	47
Tabla 12 El Rango Numérico en el Conteo .....	48
Tabla 13 Dimensión El Rango Numérico en el Comparar .....	49
Tabla 14 Dimensión El Rango Numérico en Resolver .....	50
Tabla 15 Contrastación de Hipótesis General.....	51
Tabla 16 Contrastación de Hipótesis Especifica 1 .....	52
Tabla 17 Contrastación de Hipótesis Especifica 2.....	53
Tabla 18 Contrastación de Hipótesis Especifica 3.....	54

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura N° 1 Dimensión planeación .....	45
Figura N° 2 Dimensión Ejecución.....	46
Figura N° 3 Dimensión Evaluación.....	47
Figura N° 4 Dimensión rango numérico (Contar).....	48
Figura N° 5 Dimensión rango numérico (Comparar).....	49
Figura N° 6 Dimensión El Rango Numérico en Resolver.....	50

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Taller lúdico “RECREAMAT” y su relación con el aprendizaje del rango numérico de matemáticas en los estudiantes del primer grado de primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02, Lima - 2018 cuyo objetivo fue determinar la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima – 2018, ya que la matemática forma parte del desarrollo integral del estudiante, pero esta área no es clara en sus primeros grados de estudio. Se aplicó una metodología de tipo descriptivo correlacional con un enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, donde la población estuvo conformada por 130 estudiantes, y se utilizó un muestreo probabilístico, de tipo aleatorio simple, es decir el tamaño muestral estuvo representado por 65 estudiantes nivel primario de la Institución Educativa Independencia UGEL 02, Lima - como instrumentos se utilizó un cuestionario de elaboración propia para recoger información sobre las variables estudiadas. La hipótesis a contrastar es que existe una relación significativa entre las dos variables analizadas Taller Lúdico Recreamat y el aprendizaje del rango numérico del área de matemáticas. Concluyéndose en base a los resultados que existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E estudiada, ya que se obtuvo un  $p$ -valor  $(0.000) < \alpha(0.05)$  con lo que se aceptó la hipótesis alterna, existiendo un índice de correlación de ,778

**Palabras clave:** Taller Lúdico, estrategia, matemáticas, desarrollo, y aprendizaje.

## ABSTRACT

This research paper entitled Workshop playful "RECREAMAT" and its relationship to learning the numerical range of math students in the first grade EI "Independence" UGELs 02 Lima - 2018 whose objective was to determine the relationship of the workshop playful "RECREAMAT" with learning the numerical range in the area of mathematics students in the first grade of the primary level of the IE "Independence" UGELs 02 LIMA - 2018, since mathematics is part of the overall development of the student, but this area is not clear in the early grades of study. methodology correlational descriptive applied quantitative design and non-experimental approach, where the population consisted of 130 students, and a probabilistic sampling was used, simple random type, ie the sample size was represented by 65 students level Primary of the Independence Educational Institution UGEL 02, Lima - as instruments an own elaboration questionnaire was used to gather information on the variables studied. The hypothesis to be tested is that there is a significant relationship between the two variables analyzed Recreational Workshop Recreamat and the learning of the numerical range of the area of mathematics. Concluding on the basis of the results that there is a significant relationship between the playful workshop "RECREAMAT" and learning the numerical range in the area of mathematics students in the first grade of the primary level of IE studied, since a p- was obtained value  $(0.000) < \alpha (0.05)$  with which the alternative hypothesis was accepted, with a correlation index of 778

Keywords: Playful workshop, strategy, mathematics, development, and learning.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad a nivel mundial se utilizan diversos mecanismos o estrategias para la enseñanza del curso de matemáticas, sobre todo en los primeros años de la etapa escolar, donde se debe poner mayor atención a cómo se desarrolla el aprendizaje en nuestros niños, ya que en muchos centros de estudios se ha acostumbrado a la memorización haciendo muy difícil el entendimiento básico de los niños sobre las actividades del conteo, el quitar etc.

En nuestro país no existe excepción alguna y se evidencia en los resultados de PISA que nos encontramos en los últimos lugares de nivel de estudios, siendo un problema para nuestra sociedad, y es función de los profesores y docentes buscar la mejora de nuestras futuras generaciones, por medio de estrategias, herramientas y metodologías que se debe buscar brindar mayores y mejores formas de aprender los números y las actividades que se relacionan con ellos para que los niños se sientan atraídos hacia el arte de la matemáticas y que puedan utilizarlo de mejor manera dentro de su futuro académico.

El presente estudio está dividido en capítulos para su mejor apreciación dejando la problemática en el capítulo 1 con los objetivos respectivos, para dejar en el segundo capítulo los antecedentes y la base teórica que nos ayudó a encontrar los resultados en el capítulo 3, para dejar la discusión del tema en el capítulo 4 y finalmente dejar las conclusiones y recomendaciones respectivas.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## 1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad a escala internacional es de vital importancia que en las Instituciones Educativas dentro de su nivel de enseñanza para primaria se utilicen actividades de apoyo para sus enseñanzas como son las actividades lúdicas, para así poder incrementar y mejorar el desarrollo del aprendizaje matemático, sin embargo este contexto no se da en muchas instituciones de la mejor manera.

En la realidad se puede apreciar que no se genera un correcto desarrollo en los aprendizajes lo que conllevará a niños con baja creatividad y poco desarrollo en áreas matemáticas ya que no existe la planificación adecuada en la aplicación de juegos de tipo educativos que generen la participación de los niños de una manera más pedagógica con actividades lúdicas para mejorar el proceso de aprendizaje del pensamiento lógico matemático por diversos factores, uno de ellos es la poca actitud de los profesores hacia estas características.

Según, Ayala (2018) para poder obtener un mejor pensamiento matemático se debe de considerar que va de la mano con el propio pensamiento lógico que será el eje central de desarrollo y cuyo conocimiento surgirá desde la mayor comprensión de los conceptos, de los estudios de las diversas propiedades, etc., siendo las que entrelazan al contenido lógico de los debidos razonamientos a utilizar activando el desarrollo de las capacidades y de las habilidades de los niños para su mayor aprovechamiento de los aprendizajes.

El aprendizaje del rango numérico del área de matemáticas, es considerado de gran utilidad, y de gran importancia para el correcto desarrollo de los aprendizajes educativos del ser humano desde sus etapas iniciales. Se trata de una necesidad que debe ser desarrollada eficazmente para el mejorar el desempeño de los niños con visión de su futuro. Los niños muestran muchas veces un cierto temor a los cursos de Matemática como en el rango numérico, desde edades tempranas es función de los maestros el impulsar el mejor desarrollo y es en base a juegos lúdicos que lograra la atención de los niños con clases más dinámicas para la formación de los menores que verán mejorar su desempeño.

Uno de los factores que deben considerarse para lograr resultados positivos en el aprendizaje de matemáticas debe ser la continua y correcta capacitación de los

educadores, ya que si ellos no tiene un dominio apropiado de la didáctica de tipo lúdica no podrán generar juegos educativos que potencialicen a los alumnos dejándolos en un vacío de creatividad y atención hacia cursos de matemática y sobre todo en rangos numéricos y creara solo niños con capacidad de recepción y captación sin llegar a obtener un aprendizaje que sea significativo para su vida educativa a futuro.

Generalmente se ha estado cometiendo el error de enseñar conceptos que no les corresponde a niños de educación inicial, con el objetivo de adelantarlos en su educación para el nivel primaria, con la idea de que los niños podrán aprenderlos ya que los niños por ejemplo mecánicamente memorizan los números y se pensaba que podrían retener la información más adecuadamente, pero se trata de un aprendizaje ciertamente pasajero, ya que es más un tipo de enseñanza memorística que propicia una mala experiencia en ellos, ya que no tienen aún bien definidas las capacidades mentales que puedan sustentar la base para los nuevos conceptos impartidos.

Una muestra clara de esto descrito es que los resultados de los logros de los aprendizajes son muy bajos en el segundo grado de primaria en el curso de matemáticas, ya que de cada 100 alumnos solo un número de 13 alumnos lograran las capacidades necesarias para llevar las clases de este grado escolar.

Es aquí donde surge la importancia de los docentes para mejorar esta situación y alcanzar mejores niveles de aprendizaje en el desarrollo de los niños, ya que son los docentes los que por medio de estrategias, condiciones y de más herramientas que harán que los alumnos logren aprovechar las enseñanzas y destacar en los siguientes años de primaria, por ejemplo en clases de matemáticas por medio de juegos, harán las clases más interactivas y lograran captar mayormente la atención de los estudiantes.

Es también una prioridad el buscar que los debidos aprendizajes estén directamente guiados a la edad de los niños y el no adelantarlos en conceptos a los que no están aún preparados, en base a su nivel de desarrollo cognitivo.

A nivel nacional no es diferente ya que se observa en la Institución de estudio la necesidad de buscar medidas que mejoren su desarrollo en áreas matemáticas en estudiantes del primer grado, teniendo como objetivo fundamental de que los niños vean las matemática de una forma totalmente diferente a lo acostumbrado, se pretende que los alumnos disfruten, jueguen, razonen, experimenten, sientan gusto e interés a

partir de situaciones de juego donde se desarrollen los principios de la básica habilidad de contar, trabajando con un rango pequeño, que le permitirá construir de manera lógica la noción de los números y el uso de material concreto, ya que se pudo apreciar que los niños no sienten un mayor interés por el área de matemática.

Por lo general se debe dejar la enseñanza memorística y transcriptor, como la recitación de números y el llenado de planas esto no garantiza que el niño aprenda. Se sugiere en un taller lúdico para el fortalecimiento del aprendizaje del rango numérico en los niños o de las instituciones educativas de la UGEL 02, donde los niños realicen actividades lúdicas, manipulen material concreto (estructurado - no estructurado) y propongan una secuencia metodológica (organización, desarrollo, orden, socialización y representación) que les permita construir nociones matemáticas y aprenda a convivir con sus pares respetando normas de convivencia del trabajo en grupo.

### **1.1.1. Formulación del Problema**

#### **Problema General**

¿Cuál es la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018?

#### **Problemas específicos**

- ¿De qué manera el taller lúdico “RECREAMAT” se relaciona con el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?
- ¿Cuál es la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?
- ¿Cuál es la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar si el taller lúdico “RECREAMAT” se relaciona con el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018
- Analizar la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018
- Establecer la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

## **1.3. Justificación e importancia del estudio**

### **1.3.1. Justificación teórica científica**

Según Hirsh (2008) nos señala que “Cuando tenemos un juego guiado, los niños realmente pueden aprender y participar, pueden comprometerse con estos sistemas académicos, pero los profesores tienen que tener ciertos objetivos en mente, tienen que saber cómo dirigirlos estimulando el aprendizaje”. (p 17)

El juego nos brinda la posibilidad ideal para poder realizar la práctica de las debidas habilidades adquiridas, ya que le permitirá a los niños participar en mayores roles sociales creara la posibilidad de incentivar a resolver problemas más complejos que les serán útiles para poder hacerle frente a tareas más desafiantes, situación que es enormemente importante y a su vez genera mayor conocimiento.

### **1.3.2. Justificación Metodológica**

El juego es una de las actividades necesarias para que los seres humanos puedan desarrollarse en sus aprendizajes desde temprana edad, teniendo suma importancia dentro de la sociedad ya que permite el ensayar ciertas conductas de tipo sociales; tornándose en una herramienta muy útil para poder adquirir y desarrollar mejor las capacidades intelectuales, motoras o también las afectivas. Todo ello se debe de realizar de una forma placentera y con buen gusto, sin sentir una obligación de ningún tipo y con tiempo justo y espacio necesarios.

El juego ha existido a lo largo de la historia de la humanidad, lo evidencian pruebas de estudios de las culturas antiguas.

### **1.3.3. Justificación Social o práctica**

La propuesta es que los niños vivencien actividades de tipo lúdicas mediante la nueva propuesta de un taller lúdico para el fortalecimiento del aprendizaje del rango numérico en el área de matemática y como conocedoras de que el juego es de una vital importancia dentro del desarrollo cognitivo del niño, es indispensable realizar estas actividades lúdicas dentro y fuera del aula de clases, manipulen material concreto (estructurado–no estructurado) y propongan una secuencia metodológica (organización, desarrollo, orden, socialización y representación) que les permita construir nociones matemáticas y aprenda a convivir con sus pares respetando normas de convivencia del trabajo en grupo.

La propuesta del taller lúdico “RECREAMAT” tiene como objetivo fundamental de que los niños vean las matemática de una forma totalmente diferente a lo acostumbrado. Si queremos que se dé una mayor transformación en la educación, es necesario que las docentes de educación del nivel primaria nos preocupemos más por comprender y reflexionar sobre los intereses y necesidades de nuestros estudiantes, considerando que enseñar no es solamente una simple transmisión de conocimientos, sino buscar situaciones que proporcionen la enseñanza aprendizaje de la matemática mediante actividades lúdicas, donde se pretende que los estudiantes disfruten, jueguen, manipulen, experimenten, razonen y sientan gusto e interés a partir de situaciones de juego donde construyan la noción del número de manera progresiva y continua, para

ello será necesario e indispensable que manipulen diversos materiales concretos a través de actividades lúdicas.

Se debe tener en cuenta que el aprender matemática no es más que aprender los números y el saber contar. Los niños de primaria en sus primeros años necesitan de diversas experiencias que les puedan facilitar el construir la noción de número y, posteriormente, poder comprender el concepto de número y el mayor significado de operaciones básicas. Trabajar dentro de un rango numérico un tanto reducido ayudará a poder comprender mejor el significado de las operaciones, al tratar de resolver problemas sencillos en las diversas situaciones cotidianas que estén referidas al juntar, al agregar y al quitar.

Esta investigación se torna factible de llevar a la práctica, porque contamos con la autorización del personal docente, administrativo y de los padres de familia de la institución educativa.

Contamos también con los diversos conocimientos sobre procesos de investigación científica para este tipo de trabajo, otorgado por la escuela de postgrado que nos faculta para ejecutar el estudio.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes del estudio

### 2.1.1. Antecedentes de investigación

A continuación, se presentan algunos referentes a nivel internacional y nacional como muestras significativas de lo que se ha investigado sobre la enseñanza de matemática en niños de educación primaria.

#### 2.1.1.1. Antecedentes Nacionales

Carrasco y Teccsi (2015) en su estudio de tesis titulada *“La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 “Virgen Peregrina del Rosario” del distrito de San Martín de Porres”* Lima Perú, tuvo por objetivo principal el determinar la influencia que existe entre las variables en estudio: efectividad de la actividad lúdica y aprendizaje del área de matemática. Con un tipo de investigación teórico básico de nivel explicativo, la muestra estuvo conformada por estudiantes del V ciclo de educación primaria de la Institución Educativa 2074 “Virgen Peregrina del Rosario” del distrito de San Martín de Porres. Se aplicó como instrumentos la lista de cotejo, análisis de las sesiones aplicadas y las pruebas de conocimientos de aplicación pre y post prueba para ambos grupos; uno denominado control y el otro grupo experimental. Llegando a la conclusión que la actividad lúdica por lo general influye directamente en el aprendizaje de matemática.

Cueto (2016) en su tesis titulada *“Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013”* cuyo objetivo fue determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial N° 304. Con un estudio de tipo experimental; la muestra fue conformada por 27 alumnos de cuatro años del nivel inicial; para ello se valió del muestreo no probabilístico; Llegando a la conclusión, de que la aplicación de la estrategia “matemática lúdica” de manera directa influyó en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños cuatro años, de manera directa, evidenciando que desarrollan sus capacidades de orden, equivalencia y comparación a través de las

estrategias lúdicas, identificando y entendiendo así el rol que juegan las matemáticas en la creatividad, así como en la reflexión, demostrada vía experimentación.

Condori (2017) en su tesis titulada “*Programa jugando con los números para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. 3094-1 Independencia, 2016*”. Universidad Cesar Vallejo Lima Perú. Cuyo objetivo general fue determinar los efectos del programa jugando con los números para mejora el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. 3094-1 Independencia, 2016. Con una metodología descriptiva de diseño experimental. La muestra fue formada por 54 estudiantes, 27 para el grupo control y 27 para el grupo experimental. Con muestreo no probabilístico. La prueba constó de 30 preguntas, 10 preguntas para cada dimensión. Concluyéndose que el desarrollo del programa jugando con los números si causa efectos positivos en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. 3094-1 Independencia, 2016, demostrando con la prueba “T” de student donde el valor de  $\rho = ,000 < \alpha (0,05)$  por lo cual significa rechazar la hipótesis nula y aceptar que  $< 0,05$  con un 95% de confiabilidad por lo cual se concluye de que el programa jugando con los números si causa efectos positivos sobre la variable dependiente.

Medina (2017) en su tesis titulada “*Las estrategias lúdicas y el logro de los aprendizajes de matemática de los estudiantes de la Institución Educativa Perú – Canadá, Lima, 2016*”. Universidad Cesar Vallejo Lima Perú. Cuyo objetivo fue el identificar la relación existente entre el uso de estrategias lúdicas y el logro de aprendizajes del área de Matemática de los estudiantes de la Institución de estudio, con una metodología de tipo correlacional, donde se contó con una muestra conformada por 57 estudiantes del quinto grado donde se utilizó como técnica de recolección un cuestionario, cuya confiabilidad obtuvo una valoración Alpha de Cronbach de 0,92 siendo altamente confiable. Mientras que para la variable logro de aprendizaje en el área de matemática, el instrumento de recolección de datos fue una ficha de registro de calificativos del área. Ambos instrumentos fueron validados por tres expertos. Concluyéndose en base a los resultados que si existe una correlación significativa directa de nivel moderado, entre el uso de las estrategias lúdicas y el nivel de logro de aprendizaje de la matemática en los estudiantes.

Quispe (2017) en su tesis titulada *“Uso del juego en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de 5º grado de educación primaria en la institución educativa corazón de Jesús, UGEL N° 06 Vitarte, 2014”*. Trabajo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Lima Perú. Cuyo objetivo fue el determinar la relación que existe entre el uso del juego y el aprendizaje del área de Matemáticas de los alumnos de 5º grado de educación primaria en la Institución de estudio. Se utilizó una metodología de tipo básica, descriptiva correlacional; el, y de diseño no experimental, transversal. Los instrumentos utilizados para medir la frecuencia del uso del juego y el aprendizaje de la Matemática fueron los cuestionarios para ambas variables, los mismos que se aplicaron a una muestra que estuvo conformada por 15 estudiantes. Las conclusiones evidenciaron que el uso del juego se relaciona significativamente con el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de 5º grado de educación primaria en la Institución Educativa Corazón de Jesús, UGEL N° 06 Vitarte, 2014. ( $p < 0,05$  y Rho de Spearman = 0,876 correlación positiva considerable).

#### **2.1.1.2. Antecedentes Internacionales**

Ayala (2018) en su tesis titulada *“Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática.”* Universidad Rafael Landívar Guatemala, cuyo objetivo fue determinar las diferencias en la motivación del estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas antes y después del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática. Trabajo con una metodología de diseño cuasi experimental en el cual se utilizó la prueba estadística de t-Student para determinar la significancia de la diferencia de las medias. Donde la población y muestra estuvo conformada por 52 estudiantes por ser una población reducida. Para realizar la investigación se utilizó un cuestionario de motivación hacia la matemática, Concluyéndose en base a sus resultados que se pudo comprobar un incremento en la motivación hacia la matemática ya que las actividades lúdicas despiertan en el estudiante el interés por el aprendizaje de esta ciencia; a su vez activan sus conocimientos previos, le ayudan en la toma de decisiones y facilitan el aprendizaje significativo.

Tíu, C. (2016). En su tesis titulada *“Juego domino y su incidencia en el aprendizaje de los números racionales”*. Trabajo de la Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango,

Guatemala”. Cuyo objetivo fue generar interés sobre el aprendizaje de la matemática. Cuya metodología utilizada fue de tipo aplicada de estudio cualitativo, con una población compuesta de 20 estudiantes de las secciones A y 20 de la sección B, en la asignatura de matemática II. Concluyéndose en base a los resultados obtenidos en las entrevistas, que existen factores que ayudan al estudiante en el mayor aprendizaje de la matemática. Y que es el juego de dominó una de estas herramientas para ello, pues despierta un gran interés y activa pre saberes y nuevos conocimientos que permiten socializar y lograr un mayor aprendizaje de los números racionales.

Marín (2015) en su tesis titulada “*Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado quinto de la institución educativa la piedad*”, trabajo de la Fundación Universitaria Los Libertadores Vicerrectoría de educación virtual y a distancia Medellín Colombia, cuyo objetivo fue Diseñar y estructurar una propuesta lúdica que brinde a los docentes de grado quinto estrategias metodológicas que les permita dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, con una metodología de tipo aplicada de diseño no experimental, con una población y muestra conformada por 45 estudiantes de educación primaria a los que se les aplicó una encuesta, concluyéndose en base a sus resultados que al 71% de los estudiantes les parece agradable o interesante las matemáticas y hay unanimidad entre los docentes en que la lúdica puede contribuir a mejorar el desempeño académico de sus estudiantes, lo que favorece la posibilidad de poder elaborar e implementar un proyecto que le brinde al docente estrategias lúdicas para usar en sus clases, de modo que contribuya a un mejor rendimiento académico de los estudiantes.

Rodríguez (2014), en su tesis titulada “*Lúdica como herramienta de aprendizaje de los números fraccionarios*”, trabajo de la Universidad R. Landívar, Quetzaltenango, Guatemala, cuyo objetivo fue el establecer la incidencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de los números fraccionarios. Donde se aplicó una metodología de tipo básica cuasi-experimental que incluyó a 23 estudiantes entre las edades de trece a quince años, de primero básico, sección “A” del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de la Aldea La Estancia del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango. Concluyéndose que a partir de los resultados obtenidos por medio de pruebas iniciales y parciales, demostró el avance de los alumnos respecto del aprendizaje de la matemática y que herramientas como las

rompecabezas, dominó de fracciones, círculo de fracciones, muro de fracciones y transparencia de cuadros divididos, facilitaron el mayor aprendizaje de los números fraccionarios señalando que la aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en estudiantes indicando, así el logro de los objetivos previamente planteados.

Fonseca (2013) en su tesis titulada *“Las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de educación general básica de la escuela 23 de mayo de la Parroquia Chillogallo, Cantón Quito, provincia de Pichincha “Ecuador*, tuvo como objetivo el determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de la Institución de estudio, donde se aplicó una metodología de tipo descriptiva exploratoria, la muestra estuvo conformada por 90 encuestados entres estudiantes y docentes a los que se les aplico una encuesta como instrumento de recolección de datos, concluyéndose que los maestros tienen conocimientos sobre la motivación a los estudiantes mediante las actividades lúdicas, pero no se aplica como una estrategia que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes, ya que por lo general no demuestran creatividad e imaginación para resolver problemas matemáticos básicos de la vida cotidiana por cuanto no lo realizan como instrumento valioso de ayuda en el desarrollo lógico-matemático de sus estudiantes, por cuanto existe una gran debilidad en los docentes sobre el conocimiento de los juegos didácticos, su importancia, procesos de aplicación, y recursos necesarios para trabajar en el aula de clase.

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Marco conceptual, fundamentación o bases teóricas de las variables**

#### **2.2.1.1. Bases teóricas de Taller Lúdico RECREAMAT**

##### **A. Taller Lúdico RECREAMAT**

###### **Definición del juego**

Según Lomelli (2010). “El juego tuvo entre los griegos extensión y significado como en ningún otro pueblo. Entre ellos no servía sólo para el cultivo del cuerpo; sus

dioses también gustaban del juego. Los favoritos del muchacho en el libro heroico de Homero habían sido diversos juegos” (p. 127).

Los juegos aparecen desde hace mucho tiempo atrás, inclusive, desde antes de Cristo, con el juego la socialización ha sido considerada como un aspecto fundamental en épocas remotas así como en las actuales. Estos juegos estaban basados en espectáculos de carreras, corridas a caballo y otros. En ellos tomaban parte los campeones más concurrentes. Cada vencedor recibía una corona de olivo y un pregonero proclamaba su nombre, el de sus padres y el de su patria y recibía grandes honores.

El juego forma parte del comportamiento humano y de la cultura de cada sociedad, y ha estado presente a largo de la historia de la humanidad. Los niños de todas las épocas han jugado con diferentes intencionalidades, ya sean recreativas, educativas o sociales.

Siguiendo con Vygotsky (2009) el mayor desarrollo se basa en la interiorización de los instrumentos de cultura, que son el lenguaje por medio de la interacción con otros individuos.

Para el mismo autor el juego en los niños debe pasar por etapas:

- La primera será hasta los 3 años de edad que es la etapa en la que los niños juegan con objetos en base al significado que los adultos les dan, esto se da en una etapa inicial, y en una segunda etapa los niños aprenderán a sustituir de manera simbólica las funciones de estos objetos.
- La segunda etapa se da el juego socio-dramático, en cuyo periodo los niños representan el mundo e imaginan roles del mundo exterior está comprendida después de los 3 años

En base a estos conceptos el autor señala que los niños construirán nuevos conocimientos, donde regularan sus emociones y así forjaran sus relaciones con otras personas. El juego permite, asimismo, el poder extender y expresar su propia visión del mundo que lo rodea y habita.

Delgado (2011) expresa que el juego y toda actividad lúdica se pueden considerar como actividades libres y de manera voluntaria, dados en un espacio y tiempo que

estarán bajo normas ya determinadas, lo que permitirá mayor libertad y el poder asumir de forma imaginaria diversos roles (p. 6)

Según Huamán (2016) los padres no toman a los juguetes didácticos como muy interesantes y divertidos, con lo que recurren a juguetes de mayor tecnología, sin ser conscientes de que el aprendizaje y el conocimiento no se encuentran en los juguetes, sino que los niños aprenden mediante sus conocimientos que les transmiten los propios educadores. En este sentido el juego es importante para el desarrollo infantil porque pone en relación al niño con su medio, tomando el control de su propia actividad, relacionándose con sus pares y su entorno de un modo más dinámico.

MINEDU (2010) por su parte señala que el juego libre es una debida actividad que debe de desarrollarse de manera espontánea y de modo personal, y que ayudara al niño desde su mundo interior haciendo que el niño se pueda involucrar más y se comprometa con su propia creación, siendo el juego de características muy flexible.

Para Acosta (2013) el juego y la educación deben ser correlativos, la educación en general forma al individuo en el desarrollo de su vida personal, social y además espiritual pues el docente tendrá en el juego una estrategia de mucho valor, que le ayudará a poder cultivar en el niño su personalidad y alcanzar un mayor desarrollo en sus capacidades y habilidades que lo formarán en el proceso de la enseñanza para un mejor aprendizaje.

A través del uso de los juegos didácticos, en el proceso de aprendizaje es posible lograr en los alumnos la creación de hábitos de trabajo y orden, de limpieza e interés por las tareas escolares - las realizadas en el aula no las asignadas para el hogar por los docentes-, de respeto y cooperación para con sus compañeros y mayores, de socialización, para la mejor comprensión y convivencia social dentro.

### **Importancia del juego dentro del aprendizaje**

Los juegos se consideran como aquella actividad de mucha importancia dentro de las aulas, ya que por lo general aportan una manera de poder adquirir el aprendizaje, aportando atención e interacción al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica. El docente con iniciativa crea juegos que se amolden a los intereses perseguidos, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje.

El juego es una combinación entre aprendizaje serio y diversión. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. Si las actividades del aula se planifican conscientemente, el docente aprende y se divierte a la par que cumple con su trabajo.

González A. (2010). Señala que “El trabajo pasa a ser una actividad lúdica que refuerza a las obligaciones de los estudiantes sin mediatizar en su aprendizaje. (p. 128).

Este aprendizaje se basa en hacerse del mayor significado de símbolos solos (Generalmente en palabras) o de lo que los símbolos le representan. El aprendizaje significativo por la recepción, involucra a la adquisición de significados nuevos. Para el caso se requiere tanto de una actitud del aprendizaje significativo como de la presentación de un material significativo para el alumno. En ese orden las estrategias tienen el propósito de poder estimular y promover el aprendizaje mediante una serie de actividades sistemáticas basadas en el diseño, en la planificación y en la ejecución.

### **El juego y el pensamiento lógico**

El juego para los niños se da de una manera natural en el cual no existen temores o problemas en el representar a otros papeles o personajes en el fingir aptitudes a diferencia del adulto que a los adultos les cuesta mas trabajo apartarse de su realidad y sus preocupaciones, para poder jugar con más naturalidad y con mayor espontaneidad.

Bishop (2013) señala que es una actividad humana cuya importancia radica en la relación con el desarrollo y el aprendizaje del sujeto conforme al propósito del presente texto se comprende el juego como una actividad particularmente infantil que le permite al niño interactuar con su entorno de una manera libre, espontánea y no condicionada por refuerzos o acontecimientos externos. Sin embargo cuando hablamos de juego, no todos entendemos lo mismo pues junto a concepciones muy amplias de esta actividad humana, coexisten otras, reduccionistas, que la limitan excesivamente (p. 67)

### **Definición de Taller lúdico**

Para Agüero y Sequera (2011) señala que la “Actitud de los estudiantes ante la aplicación del taller grupal como estrategia para el proceso de aprendizaje es fundamental”

Se ha demostrado que el taller en base a diversos autores es una estrategia favorable en todo campo porque desarrolla actividades en forma colectiva desarrollando aprendizaje de una manera efectiva, demostrando la participación de cada integrante del equipo donde pueda desarrollar cada uno sus habilidades y poderlo compartir con los demás demostrando, cuando se puede aprender en el desarrollo de estos tipos de talleres.

Es necesario el poder recuperar el sentido del término “taller” como el lugar de dar alegría en el placer intelectual, de la satisfacción; es también muy indispensable repensar la básica formación del profesor, con el mayor ánimo de que reflexione cada vez más sobre su función básica (conciencia histórica y la profesional) y se pueda convertir en más competente, no sólo en lo relacionado al conocimiento teórico, sino también en lo relativo a una práctica que se alimentara del deseo de poder aprender día a día.

La metodología adoptada en este proyecto es el “Taller”, por lo que se considera conveniente dedicar un espacio a su mayor conceptualización, en las siguientes definiciones:

Para la formación de este tipo de talleres se debe de tomar encuentra tres dimensiones como son:

- La Planeación
- La ejecución
- La evaluación

### **Dimensión: Planeación**

Para Huamán (2016) es aquel medio por el cual se podrá determinar y poder precisar de manera más clara los objetivos perseguidos, y por medio de diversas actividades ordenadas el poder llegar a conseguirlos, así como enfrentarse a los contratiempos que se puedan presentar y sabiendo enfrentarlos para alcanzar su resolución, siendo todo un proceso de tipo continuo que buscara no solo seguir el rumbo trazado, si no que también la mejor manera de hacerlo para que así se alcancen los objetivos propuestos previamente.

Según García (2014), señala que “la planeación es de suma importancia como un requisito ante las autoridades de la dirección del sistema educativo”. El plan se trata de

una actividad que en ocasiones no coincide a la hora de desarrollar las diversas clases en las aulas, ya que siempre no se trabaja de la misma forma ni en el mismo tiempo dentro de la programación de la clase. El planificar es siempre fundamental para el aprendizaje en la educación, pues logra que se dé un orden para poder desarrollar con los estudiantes actividades de orden. Al no existir un determinado plan para dar un contenido a los alumnos se daría el caso que los padres encontrarían que el docente no está preparado adecuadamente para dar los aprendizajes necesarios a sus menores hijos.

### **Dimensión: Ejecución**

Huamán (2016) señala que la ejecución implica el desarrollo real de las actividades propuestas dentro de las aulas y también fuera de ellas, a través de diversas estrategias y de acuerdo con las áreas de estudio, las cuales generan aprendizajes que son socialmente significativos.

Según Guerrero (2003), como un “instrumento de enseñanza, con un enfoque constructivista, holístico, que toma en cuenta los componentes del currículo y se sustenta en las necesidades e intereses de los estudiantes, a fin de proporcionar una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad, es decir, es un instrumento a través del cual los docentes tienen la oportunidad de planificar los procesos de enseñanza y de aprendizaje que van a desarrollar con sus participantes, dependiendo de las características o del alcance del Proyecto”. (p. 77)

### **Dimensión: Evaluación**

Huamán (2016) señala que es un proceso de tipo integral que comprende a todas las etapas de un debido programa. Se inicia con la evaluación diagnóstica, para luego poder continuar con la etapa formativa y así culminar con la sumativa. En esta etapa participan todos los actores del proyecto, autoevaluándose, evaluándose entre sí o siendo evaluados por agentes internos (autoridades del plantel, docentes, padres de familia) o externos (personeros de seguimiento y control), mediante técnicas, instrumentos de evaluación e indicadores de logro.

La evaluación forma parte dentro de la actividad pedagógica, y se constituye como una práctica muy compleja. La evaluación está dada por diversos aspectos como los personales, sociales e institucionales, al mismo tiempo incide sobre los demás elementos que están relacionados en la actividad escolar: construcción del mayor

conocimiento, relaciones entre el profesor-alumnos, interacciones dentro del grupo, estrategias didácticas que se practican, situaciones didácticas que se ofrecen, disciplina, expectativas de alumnos, profesores y de los padres, valoración del individuo dentro de la sociedad, etc.

Por consiguiente, la evaluación participa ayudando muy decisivamente, a poder formar el ambiente educativo (Huamán 2016).

## **B. Aprendizaje del Rango Numérico**

En el nivel de educación inicial no es solo que los niños puedan recitar los números, sino que también los comprenda posteriormente dentro de la secuencia numérica de tipo verbal.

Según Jean Piaget (2003) ha influido decisivamente en la concepción que se tiene hoy en día y tenemos sobre el cómo se origina el pensamiento numérico y las posteriores habilidades de conteo.

Durante la etapa pre operacional no se hace posible una verdadera comprensión de las debidas nociones de número ya que, muy a pesar de que los estudiantes de edad temprana demuestren algunas capacidades para conteo, no han podido interiorizar algunos requisitos que son lógicos.

### **Dimensión: el rango numérico para el conteo**

Gelman R y Gallistel C. (1978) señalan la existencia de cinco principios que sirven como guía y para la ejecución de esta acción o actividad matemática.

1. **Principio de correspondencia biunívoca:** el niño debe de comprender que para poder contar objetos de un conjunto, los elementos del mismo deben de ser contados una sola vez.
2. **Principio de orden estable:** palabras-número deben de ser utilizadas en orden concreto y más estable.
3. **Principio de Cardinalidad:** la palabra-número que se utiliza en el conteo de un conjunto de objetos también sirve para poder representar el número de los elementos que hay dentro del conjunto completo.

Estos principios son los que se vinculan de forma más directa con la actividad de conteo. No obstante Gelman y Gallistel nos proponen dos más:

4. Los principios de conteo se pueden aplicar, independientemente de sus características externas, a cualquier tipo de conjunto de objetos o de situaciones, conocido como el principio de la abstracción.
5. Finalmente, **el principio de intrascendencia del orden**, por el cual el resultado del conteo no cambia, aunque se altere el orden utilizado para poder enumerar los objetos de un conjunto.

Como se puede observar en la tabla 1 se da una comparación entre estos paradigmas, desde la perspectiva de Piaget la clave en la comprensión del conteo que está vinculada a la capacidad de establecer más comparaciones entre conjuntos, mientras que desde la perspectiva del autor Gelman y de sus colaboradores que la clave circunscribe a la idea de la destreza en la práctica para poder contar.

Tabla 1

*Comprensión del conteo (comparativa Piaget y Gelman)*

	<b>Gelman y Gallistel</b>	<b>Piaget</b>
Cardinalidad	La utilización de la última palabra-número utilizada en la acción de contar que sirve para poder catalogar el conjunto.	Comparación de conjuntos con el mismo Número de los elementos.
Correspondencia	Contar todos los objetos de un conjunto una única vez.	La relación uno a uno entre elementos de dos conjuntos diferentes.
Principio de orden estable	Usar las palabras número en un orden consistente y conforme con el socialmente aceptado.	Comprensión del significado cuantitativo que implica a la serie de números; es decir, de sentido creciente.

Fuente: Comparación de las condiciones de conteo entre la teoría de Piaget (1965) y los debidos postulados de Gelman y Gallistel (1978)

Es básico e importante que la docente pueda contribuir a la utilización de los principios del conteo y de las debidas técnicas para poder contar, al idear diversos juegos o problemas cuya solución requiere que el niño utilice estrategias para poder dar respuesta a la situación propuesta y se pueda incorporar algunos nuevos aprendizajes.

Por esta razón, en los principios de contar se han tomado en cuenta, como soporte indispensable para iniciar al estudiante dentro del proceso

### **Dimensión: rango numérico para comparar**

Según Carbajal (2013) el poder “Comparar es poner atención en dos o más características de los objetos, para establecer relaciones y definir semejanzas o diferencias entre ellos. Es importante, propiciar en los niños la verbalización de las comparaciones cualitativas color, forma, tamaño, textura, etc., y cuantitativas referidas a cantidades entre objetos o colecciones”

### **Dimensión: el rango numérico para resolver situaciones de tipo cotidianas de juntar, el agregar y quitar**

**Desarrollo del Pensamiento Matemático:** MINEDU en las Rutas del Aprendizaje (2013). Refiere que para que los niños vayan adquiriendo mayores conocimientos es básico que se den cuenta de la gran utilidad de los números, y se debe de propiciar, en las situaciones cotidianas, acciones referidas a la acción de juntar, al agregar y el quitar en un margen no mayor de solo 5 objetos. Es recomendable un rango numérico mucho menor para poder explorar estas nociones debido a que los niños a esta edad aún no han podido consolidar la conservación de la cantidad ni de la relación de inclusión de clases ni la descomposición mental de un número.

Sin embargo, se debe de dar cuenta que, al proceder a juntar o agregar objetos a una colección, la cantidad que existía inicialmente aumenta, y que, al quitar objetos, la cantidad por ende disminuye. Es importante mencionar que el estudiante puede colocar 5 frejoles en dos diferentes platitos: 3 en uno de ellos y dos en otro o, también de otra manera, 4 en un platito y 1 solo en el otro, pero aún es evidente que no se da cuenta de que se está descomponiendo un número. Esto quiere decir, que no es aun consciente de que 5, puede ser dividido en 3 y 2, o también 5 puede ser dividido en 4 y en 1 solo pero que sumados dan el mismo resultado 5.

Es aquí donde se evidencia que es muy importante utilizar el conteo como una estrategia para poder resolver situaciones cotidianas referías a las acciones de juntar, agregar y/o quitar en un ámbito que no sea mayor de 5 objetos, utilizando el material concreto y permitiendo que el niño nos explique el proceso que realiza.

### 2.3. Definición de términos

**Aprendizaje:** Es el resultado que se observa en forma de un cambio más o menos permanente dentro del comportamiento de una persona, que se produce como consecuencia de una debida acción sistemática como la enseñanza o simplemente de una práctica que aprende un estudiante.

**Atención:** Es aquel proceso mental por medio del cual una persona selecciona estímulos, y muchas veces ignora a otros, para un posterior análisis y una evaluación.

**Capacidad.** (**Capacidades-Competencias-Habilidades-Destrezas** son diversos términos que se utilizan de forma indistinta.

**Competencias profesionales.** Son términos que se utilizan frecuentemente de forma muy indistinta. Son más derivados a la capacidad para darle respuesta a los debidos requerimientos de la profesión y realizar actuaciones profesionales específicas.

**Criterios de evaluación.** Se adoptan para poder establecer una comparación con el objeto evaluado. En el caso del aprendizaje, suelen de fijarse como criterios o una serie de objetivos o de competencias que el alumno debe alcanzar.

**Educador:** Se dice que el docente actúa como un educador cuando se preocupa por la debida formación integral del alumno (desarrollo personal, social, profesional), no sólo de que asimile contenidos teóricos.

**Enseñanza-Aprendizaje:** términos utilizados conjuntamente cuando se quiere de significar que no es posible considerarlos de forma más independiente y para hacer hincapié en que la enseñanza del profesor no tiene sentido si no es para poder producir aprendizajes en los alumnos.

**Escala de valoración.** Es aquel Instrumento consistente en una serie de elementos que van a ser debidamente observados, los cuales se valoran en función de la intensidad o de la calidad con que se manifiestan, asignándoles un grado dentro de una escala numérica o también escala verbal.

## **2.4. Hipótesis de investigación**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018
- Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018
- Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

## **2.5. Sistema de Variables**

### **Variable 1 Taller Lúdico RECREAMAT**

#### **Definición Conceptual**

Según Agüero y Sequera (2011) señala que es la organización de un taller de tipo grupal que se utiliza como aquella estrategia que en base al juego lúdico podrá hacer que los niños puedan encontrar un mayor interés en el área de matemática como en el conteo en el cual se podrá realizar con diverso tipos de juegos gracias a objetos que capten la atención de los estudiantes y que puedan desarrollar sus conocimientos y el pensamiento lógico para la matemáticas.

#### **Definición Operacional**

El Taller Lúdico es una herramienta para que el aprendizaje sea más fluido en el área de la matemática y pueden ser medidas por ejemplo por medio del juego cuyas dimensiones son: la dimensión Planeación, Ejecución y la dimensión Evaluación

## **Variable 2**

### **Definición Conceptual Aprendizaje del Rango numérico**

Los números como un tipo de etiquetas poseen variados sentidos: de un lado se puede identificar un cierto uso que da el niño a las palabras número cuando está en el proceso de aprender a contar, pero de otro lado, puede referirse a la utilización que da al número como un debido código de identificación de personas, u objetos, así como a funciones etc. Rutas del Aprendizaje (2013).

### **Definición Operacional**

El Aprendizaje del Rango numérico es básico en ámbito de la matemática por medio de los juegos cuyas dimensiones son: la dimensión Rango numérico para el conteo, dimensión Rango numérico para el comparar y rango numérico para resolver las situaciones cotidianas de poder juntar, agregar y de quitar.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

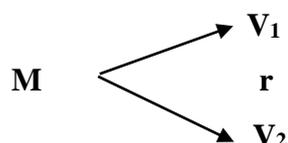
### 3.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio aplicado en la investigación fue aplicado de método descriptivo correlacional.

### 3.2. Diseño de la investigación

El presente estudio fue de diseño no experimental, cuantitativo, asimismo la investigación fue descriptiva de corte transversal ya que nos permite obtener información tal y como se presenta en un espacio y tiempo determinado.

El diseño que fue el más adecuado para esta investigación fue descriptivo Explicativa. Cuyo objetivo es el poder describir las variables y así analizar su incidencia y su interrelación. Siendo su diseño el siguiente. Hernández et al (2005).



En el presente esquema tenemos:

V1- = Variable 1

V 2 = Variable 2

r = Indica el grado de relación entre ambas variables.

Es de corte transversal, ya que el contacto del investigador con la población en estudio será en un determinado momento.

### 3.3. Lugar y periodo de ejecución

El lugar del estudio y su correspondiente prueba de campo fue la I.E. Independencia UGEL 02, Lima – 2018, y en el periodo de marzo a noviembre del 2018.

### 3.4. Población, Muestra

#### 3.4.1. Población y Muestra

##### **Población:**

La población fue conformada por 130 alumnos del 1er del grado de primaria de la I.E, “Independencia” UGEL 02, Lima - 2018. quienes pertenecen a familias de nivel socio económico bajo, sus edades oscilan entre los 7 y 8 años.

Tabla 2

*Distribución de la población del 1er grado de la I.E “Independencia”*

Grado	Secciones	Hombres	Mujeres	Total
Primero	A,B,C,D	75	55	130

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.2. Tipo de Muestra:

Para la conformación de la muestra del grupo experimental y control se aplicó el muestreo no probabilístico – intencional a 65 alumnos obtenida por la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N = es el tamaño de la población.

Z=1,96

p=0.5

q=0.5

E=0.05

$$n = \frac{130 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(130 - 1) \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

Desarrollando la formula se establece que la muestra fue de 65 estudiantes.

### 3.4.3. Muestreo

El muestreo es no probabilístico aleatorio para mejor disponibilidad del investigador.

### 3.4.4. Criterios de selección

Se tomaron a los estudiantes del 1° como sujetos muestrales inscritos en el año 2018 de la I.E. “Independencia” del distrito de Independencia –UGEL 02”

## 3.5. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.5.1. Técnicas

En esta investigación se aplicaron las siguientes técnicas con sus respectivos instrumentos:

- a) Técnica: Observación.
- b) Instrumentos: Encuesta - listas de cotejo.

### 3.5.2. Instrumentos

A su vez, se empleará la lista de cotejo, y la aplicación del cuestionario planteado. A continuación, se observa el planteamiento del instrumento utilizado:

Tabla 3

*Ficha técnica del Test del taller lúdico RECREAMAT*

Nombre	Test de taller lúdico RECREAMAT
Autora	María Cecilia Bedón Nolasco
Propósito	Medir la relación del taller lúdico con el aprendizaje
Forma de aplicación	Individual
Grado de aplicación	1°
Tiempo de aplicación	20 minutos
Edades	Desde los 5 – 6 años
Área que evalúa	Lógico Matemática
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0,814
Validez	Juicio de experto

Fuente: Elaboración propia

### Descripción del Test

La prueba está conformada por 20 preguntas formada por tres dimensiones: La dimensión Planeación con (ítems del 1 al 7), la dimensión Ejecución con (ítems del 8 al 13), y la dimensión Evaluación con (ítems del 14 al 20), el cual se utilizó para medir el nivel de la variable Taller Lúdico.

Tabla 4

*Ficha técnica del Cuestionario de Aprendizaje del Rango Numérico*

Nombre	Test de Aprendizaje del Rango Numérico
Autora	María Cecilia Bedón Nolasco
Propósito	Medir la relación del taller lúdico con el aprendizaje
Forma de aplicación	Individual
Grado de aplicación	1°
Tiempo de aplicación	20 minutos
Edades	Desde los 5 – 6 años
Área que evalúa	Lógico Matemática
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0,756
Validez	Juicio de experto

Fuente: Elaboración propia

### Descripción del Test

La prueba está conformada por 20 preguntas formada por tres dimensiones: La dimensión Rango numérico para el conteo con (ítems del 21 al 26), la dimensión Rango numérico para el comparar con (ítems del 27 al 32), y la Dimensión el rango numérico para resolver situaciones cotidianas de juntar, agregar y quitar con (ítems del 33 al 40), el cual se utilizó para medir el nivel de la variable Aprendizaje del Rango Numérico.

### 3.6. Validación de los instrumentos y recolección de datos

La validez y la confiabilidad fueron determinadas a través de una prueba piloto, que involucró a 12 estudiantes 1° grado, de I.E “Independencia” del distrito de Independencia –UGEL 02 con la prueba Kr20 de Richarson.

Tabla 5

*Validez de contenido por juicio de experto del Test de Taller Lúdico*

Test de taller lúdico RECREAMAT	
Autora	María Cecilia Bedón Nolasco
Propósito	Medir la relación del taller lúdico con el aprendizaje
Forma de aplicación	Individual
Grado de aplicación	1°
Tiempo de aplicación	20 minutos
Edades	Desde los 5 – 6 años
Área que evalúa	Lógico Matemática
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0,849
Validez	Juicio de experto

*Fuente:* Elaboración propia.

Tabla N° 1

*Validez de contenido por juicio de experto del Cuestionario de aprendizaje del rango numérico*

Nombre	Test de Aprendizaje del Rango Numérico
Autora	María Cecilia Bedón Nolasco
Propósito	Medir la relación del taller lúdico con el aprendizaje
Forma de aplicación	Individual
Grado de aplicación	1°
Tiempo de aplicación	20 minutos
Edades	Desde los 5 – 6 años

Área que evalúa	Lógico Matemática
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0,825
Validez	Juicio de experto

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.6.1. Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Tabla 6

*Confiabilidad de la Variable Taller Lúdico RECREAMAT*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,814	20

Tabla 7

*Confiabilidad de la Variable Aprendizaje del Rango Numérico*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,756	20

Según estos resultados se puede considerar que, la confiabilidad del instrumento es de alta confiabilidad, de acuerdo a la prueba piloto vista en la tabla 8.

Tabla 8

*Confiabilidad de KR20 del instrumento Taller Lúdico RECREAMAT*

Kuder Richarson	N de elementos
0,80	12

*Fuente:* Base de datos del trabajo de campo de la prueba piloto.

El coeficiente KR20 es de 0.80 y nos señala una Confiabilidad regularmente aceptable, esto quiere decir que el instrumento de evaluación de Taller Lúdico RECREAMAT es consistente y puede aplicarse el cuestionario de manera confiable.

### 3.7. Procesamiento de Datos

Se recoge los datos utilizando como técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo, aplicada en las aulas experimentales y de control (pretest) se aplica las

sesiones de aprendizaje y se finaliza con la lista de cotejo ya evaluada en un primer momento siguiendo los pasos:

- 1) Se elaboró el cuestionario para las dos variables.
- 2) Se realizó un trabajo de campo
- 3) Se realizó el análisis estadístico de los datos

### **3.8. Análisis estadístico descriptivo e inferencial**

Se compondrá de la elaboración de tablas y gráficos de frecuencia y porcentajes de cada indicador y se correlacionaran las hipótesis específicas no paramétricas para con la prueba de coeficiente de correlación de Spearman.

El análisis y procesamiento de la información se obtendrá a través de la base de datos creada en base a las respuestas de la lista de cotejo, las cuales serán analizadas con el Windows 7 con el siguiente software:

- Microsoft Word 2010
- Microsoft Excel 2010
- Programa IBM SPSS versión 21, en el cual permitió construir las tablas y gráficos de las variables.

La presentación de la tabulación se realizó a través de tablas de frecuencias, y de contingencia para describir las variables para la debida asociación de las mismas.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

## 4.1. Presentación de resultados en tablas, gráficos, figuras

### 4.1.1. Variable 1: Taller Lúdico RECREAMAT

#### A. Dimensión Planeación

Tabla 9

#### Dimensión Planeación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	1	1,5	1,5	1,5
Regular	8	12,3	12,3	13,8
Valido Bueno	26	40,0	40,0	53,8
Excelente	30	46,2	46,2	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

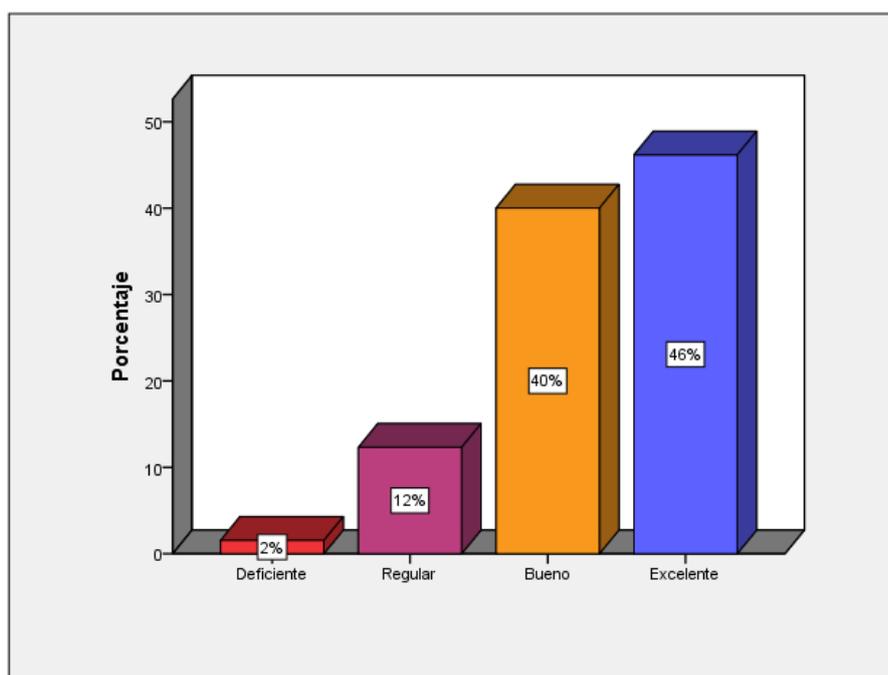


Figura N° 1 Dimensión planeación

#### Interpretación:

En la tabla 9 y figura 1, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados, 46.2%, informan que su docente tiene un nivel excelente en la Fase Planeación, mientras que un 40% informan que su nivel es bueno, en el nivel regular, 12% consideran que su nivel es regular y un 2% estiman que es deficiente.

## B. Dimensión Ejecución

Tabla 10

### *Dimensión Ejecución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Deficiente	9	13,8	13,8	13,8
	Regular	27	41,5	41,5	55,4
	Bueno	29	44,6	44,6	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

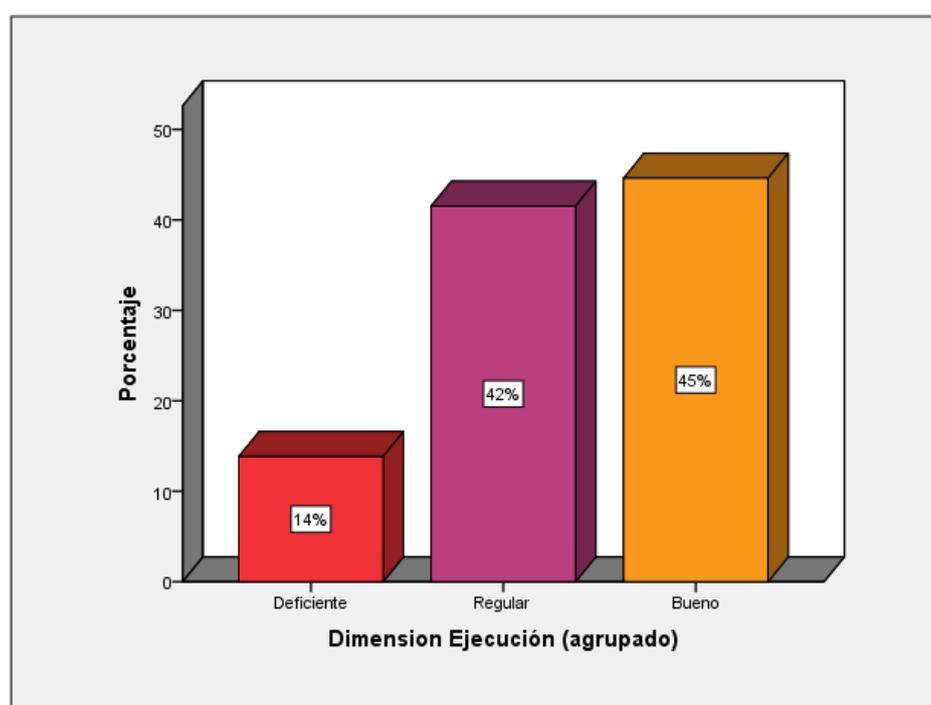


Figura N° 2 Dimensión Ejecución

### **Interpretación:**

En la tabla 10 y figura 2, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados, 45%, informan que su docente tiene un nivel bueno en la Fase Ejecución, mientras que un 42% informan que su nivel en esta dimensión es regular, en nivel deficiente un 14%.

### C. Dimensión Evaluación

Tabla 11

Dimensión Evaluación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	4	6,2	6,2	6,2
Regular	11	16,9	16,9	23,1
Valido Bueno	25	38,5	38,5	61,5
Excelente	25	38,5	38,5	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

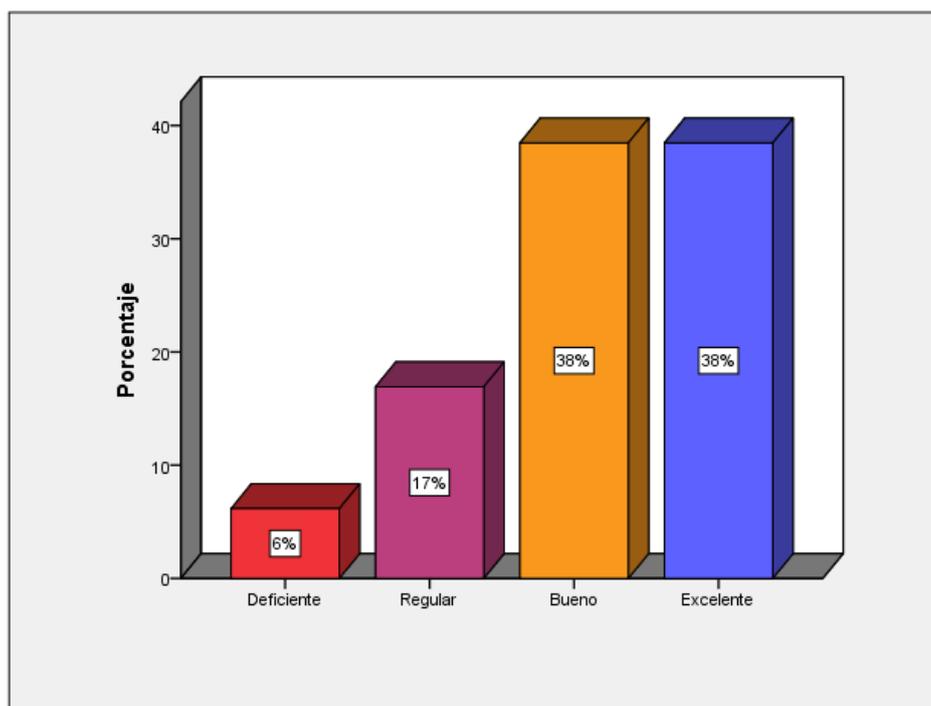


Figura N° 3 Dimensión Evaluación

#### Interpretación:

En la tabla 11 y figura 3, se puede apreciar que los encuestados, en un 38%, informan que su docente tiene un nivel excelente en la Fase Evaluación, de igual porcentaje 38% indican que es bueno, mientras que un 17% informan que su nivel en esta dimensión es regular. Solo un, 6% consideran que su nivel es deficiente.

#### D. Dimensión El Rango Numérico en el Conteo

Tabla 12

##### *El Rango Numérico en el Conteo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	1	1,5	1,5	1,5
Regular	11	16,9	16,9	18,5
Valido Bueno	31	47,7	47,7	66,2
Excelente	22	33,8	33,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

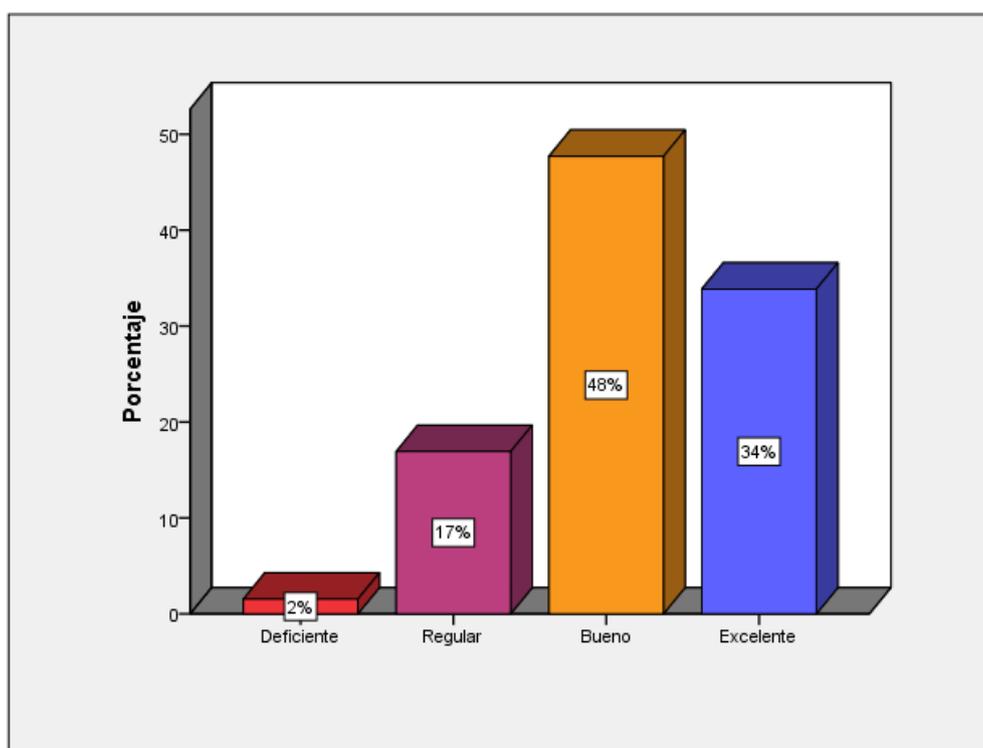


Figura N° 4 Dimensión rango numérico (Contar)

#### **Interpretación:**

En la tabla 12 y figura 4, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados, 48%, informan que su docente tiene un nivel bueno en el Rango Numérico en el Conteo, mientras que un 34% informan que su nivel en esta dimensión es excelente. Dejando en nivel regular, un 17% y en nivel deficiente consideran que su nivel es representado en un 2%.

## E. Dimensión El Rango Numérico en el Comparar

Tabla 13

*Dimensión El Rango Numérico en el Comparar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	1	1,5	1,5	1,5
Regular	11	16,9	16,9	18,5
Valido Bueno	31	47,7	47,7	66,2
Excelente	22	33,8	33,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

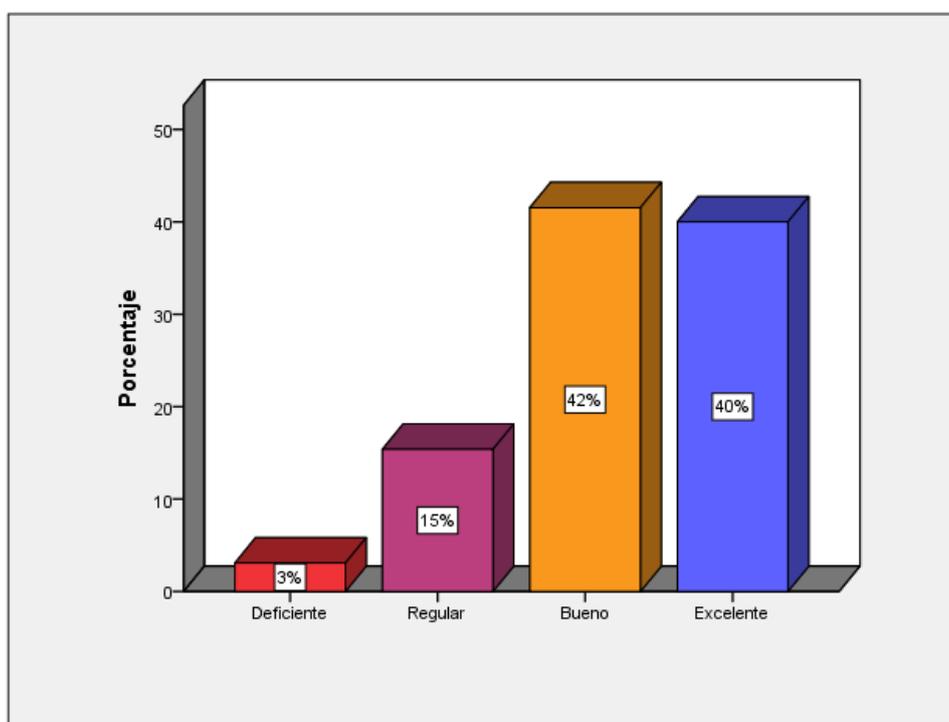


Figura N° 5 Dimensión rango numérico (Comparar)

### Interpretación:

En la tabla 13 y figura 5, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados, 42%, informan que su docente tiene un nivel bueno en el Rango Numérico en el Comparar, mientras que un 40% informan que su nivel en esta dimensión es excelente. En nivel regular un 15% y en nivel deficiente consideran que su nivel es representado en solo un 1%

## F. Dimensión El Rango Numérico en Resolver

Tabla 14

### *Dimensión El Rango Numérico en Resolver*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Deficiente	2	3,1	3,1	3,1
Regular	18	27,7	27,7	30,8
Valido Bueno	45	69,2	69,2	100,0
Malo	65	100,0	100,0	
Total	2	3,1	3,1	3,1

Fuente: Elaboración Propia

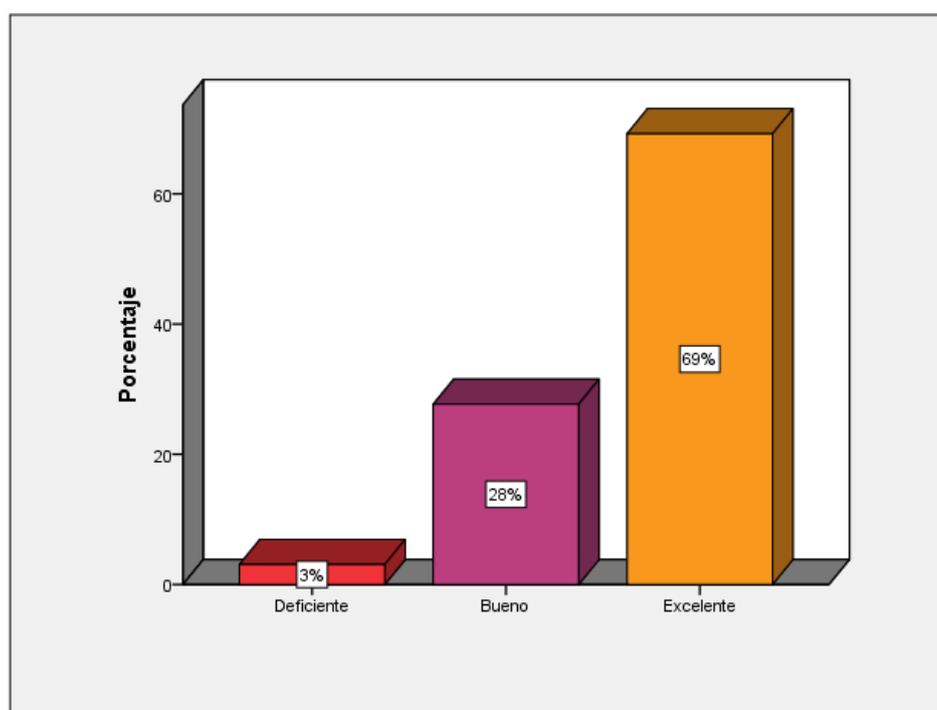


Figura N° 6 Dimensión El Rango Numérico en Resolver

### **Interpretación:**

En la tabla 14 y figura 6, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados, 69%, informan que su docente tiene un nivel excelente en el Rango Numérico Resolver, mientras que un 28% informan que su nivel en esta dimensión es Bueno., dejando en un nivel deficiente un 3%.

## 4.2. Análisis inferencial (contraste o prueba de hipótesis)

### 4.2.1. Prueba de Hipótesis General

#### 1. Formulación de la Hipótesis.

$H_a$ : Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018

$H_0$ : No existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018

Tabla 15

#### *Contrastación de Hipótesis General*

			Variable Taller Lúdico Recreamat	Variable Aprendizaje del rango numérico
Rho Spearman's	Variable Lúdico Recreamat	Taller	1,000	,778
	Variable Aprendizaje del rango numérico		,778	1,000
			,000	.
			65	65
			,778	1,000
			,000	.
			65	65

Fuente: Elaboración Propia

### **Cálculo de valores críticos para la prueba estadística**

#### **Interpretación**

Como el p-valor (0.000) <  $\alpha(0.05)$  entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe evidencia estadística que nos permite decir que si existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018, teniendo un índice de correlación de ,778

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

H<sub>a</sub>: Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

Tabla 16

Contrastación de Hipótesis Específica 1

		Variable Taller Lúdico Recreamat	Dimensión El rango numérico para el conteo
Rho Spearman's	Variable Taller Lúdico Recreamat	Coefficiente de correlación de Spearman Sig. (bilateral) N	1,000 . 65
	Dimensión El rango numérico para el conteo	Coefficiente de correlación de Spearman Sig. (bilateral) N	,867 1,000 .
			,867
			,000

Fuente: Elaboración Propia

#### Cálculo de valores críticos para la prueba estadística.

##### Interpretación

Como el p-valor (0.000) <  $\alpha$ (0.05) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe evidencia estadística que nos permite decir que si existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018 Cercado de Lima 2019, teniendo un índice de correlación de ,867

### 4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

$H_a$ : Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

$H_0$ : No existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

Tabla 17

#### Contrastación de Hipótesis Específica 2

				Variable Taller Lúdico Recreatmat	Dimensión El rango numérico Comparar
Rho Spearman's	Coeficiente de correlación de Spearman			1,000	,686
	Sig. (bilateral)			.	,000
	N			65	65
	Coeficiente de correlación de Spearman			,686	1,000
	Sig. (bilateral)			,000	.
	N			65	65

Fuente: Elaboración Propia

#### Cálculo de valores críticos para la prueba estadística.

##### Interpretación

Como el p-valor ( $0.000 < \alpha(0.05)$ ) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe evidencia estadística que nos permite decir que Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018, teniendo un índice de correlación de ,686

#### 4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

H<sub>a</sub>: Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

Tabla 18

#### Contrastación de Hipótesis Específica 3

		Total Variable Taller Lúdico Recreamat	Dimensión El rango numérico Resolver
Rho Spearman's	Variable Convivencia Democrática	Coefficiente de correlación de Spearman Sig. (1-tailed) N	1,000 . 65 65
	Dimensión El rango numérico resolver	Coefficiente de correlación de Spearman Sig. (1-tailed) N	,267 1,000 . 65 65

Fuente: Elaboración Propia

#### Cálculo de valores críticos para la prueba estadística

##### Interpretación

Como el p-valor (0.000) <  $\alpha$ (0.05) entonces no se rechaza la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe evidencia estadística que nos permite decir que Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018, teniendo un índice de correlación de ,267

**CAPÍTULO V**  
**DISCUSIÓN**

## 5.1. Discusión de resultados

En base al objetivo de investigación que se planteó inicialmente se pudo obtener los resultados que nos dan los encuestados en relación al tema de estudio, donde a través de las variables analizadas nos señalan que los docentes tienen valores de bueno y excelente en la dimensión planeación 40% y 46.2% respectivamente, lo que denota que tiene un buen manejo de dicha fase, mientras que en la dimensión Ejecución, un 45%, expresa que el docente tiene un nivel bueno, mientras que un 42% informan que su nivel en esta dimensión es regular, siendo en esta dimensión que el nivel deficiente es un poco más representativo en un 14%, lo que conlleva a la necesidad de prepararse más en este aspecto. En cuanto a la dimensión evaluación también presenta altos porcentajes positivos expresado en un 38% tanto en valor bueno y excelente. En cuanto al rango numérico en el conteo existe un 48%, en un nivel bueno y un 34% en un nivel excelente, solo se aprecia un 2% de valor deficiente, valores también positivos, se aprecia en la dimensión del Rango Numérico en el Comparar expresado en un 48%, en un nivel bueno y un 34% en nivel excelente teniendo solo un 1% en nivel deficiente. Finalmente en el Rango Numérico Resolver existen valores altos en el nivel bueno con un 69%, mientras que un 28% informan que su nivel en esta dimensión es regular, y en nivel deficiente solo un 3%.

Estos valores nos expresan ser bastante positivos que resumen la investigación en que el Taller lúdico “RECREAMAT” tiene una relación positiva en el aprendizaje del rango numérico de matemáticas en los estudiantes del primer grado de la I.E. Independencia UGEL 02, Lima – 2018

Se obtuvieron resultados similares a los obtenidos por Carrasco A., Teccsi B., (2015) en su tesis titulada “La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 “Virgen Peregrina del Rosario” del distrito de San Martín de Porres” Lima Perú, quien también llegó a la conclusión de que la actividad lúdica influye en el aprendizaje del área de matemática.

Similares resultados se dan en comparación con el trabajo de Ayala (2018) “*Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática*”, quien también concluyó que las actividades lúdicas despiertan en el estudiante el interés por el aprendizaje de esta

ciencia; a su vez activan sus conocimientos previos, le ayudan en la toma de decisiones y facilitan el aprendizaje significativo.

## CONCLUSIONES

1. En síntesis se puede afirmar que se pudo cumplir el objetivo de la presente investigación que fue el que se determinó la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02 Lima – 2018 de manera positiva dejando evidencias que en base a diversos mecanismos basados en el juego se pueden lograr mejores resultados en el aprendizaje de los niños ya que las clases serán más didácticas y lograran captar la atención de los estudiantes.
2. Se determinó que el taller lúdico “RECREAMAT” también tiene una relación positiva en el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática con la utilización de técnicas y la debida interpretación que pueden dar los docentes a su aplicación en base a actividades lúdicas siendo básico el rol de ellos como entes generadores de nutrir los conocimientos dentro del desarrollo educativo de los niños y niñas en tempranas edades, ya que de este aprendizaje si es bien direccionado podrán desarrollarse de la mejor manera dentro de su futura vida estudiantil.
3. Se concluye también en base a otro de nuestros objetivos que taller lúdico “RECREAMAT” tiene una relación significativa con el aprendizaje para comparar en matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018 de una manera positiva pues se aprecia que los estudiantes avanzan más en su desarrollo y encuentran mayores posibilidades de aprender con los juegos haciendo más didácticas sus clases y logrando retener su atención, esto haciendo comparaciones con objetos, frutas, cosas para que el niño despierte su razonamiento y pueda aprender de mejor manera.
4. La conclusión final sería que no solo depende de los docentes, sino también debe existir el debido apoyo desde el hogar ya que los niños aprenden en las Instituciones educativas pero deben ser también incentivados a aprender más en la casa, donde sus padres o familiares pueden ir dándoles más practica en aspectos como el contar, quitar, agregar, etc.

## RECOMENDACIONES

1. Es recomendable el buscar los mejores métodos para lograr captar la atención de los niños dentro de sus aprendizajes en temprana edad, y con actividades lúdicas se conseguirá captar mejor su atención.
2. Siempre apoyar a los niños desde casa para apoyar a los avances que se dan en la Institución Educativa y al trabajo del docente en el campo del rango numérico.
3. Ayudar a los niños a que alcancen mayor habilidad al momento de efectuar actividades del rango matemático sea con objetos, frutas, u otros elementos en el hogar para afianzar los conocimientos previos recibidos en la escuela.
4. Se recomienda siempre consultar a los docentes sobre los avances de los menores y así poder conocer los puntos en lo que están fallando o falta de un mayor apoyo mayor, para así buscar el mayor beneficio en su desarrollo.
5. No solo en el conteo o actividades matemáticas deben utilizarse actividades lúdicas, si no en materias que puedan necesitarlas para que el menor sienta mayor gusto a las clases y pueda alcanzar mejores aprendizajes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. (2013). *Influencia de los materiales didácticos en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos del tercer grado de primaria de la Institución Educativa Independencia*. Tesis de maestría en problemas de aprendizaje. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- Agüero, J y Sequera, D (2011). Actitud de los estudiantes ante la aplicación del taller grupal como estrategia para el proceso de aprendizaje del inglés instrumental. Tesis de la Universidad Nacional Experimental Francisco De Miranda- Venezuela.
- Ayala P. (2018) “Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática.” Universidad Rafael Landívar Guatemala
- Bishop, F. (2013). El juego como recursos didáctico. (2da. Edición). México: Editorial Trillas
- Carrasco Aristi, C. y Teccsi Baez, Marilina “La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 “Virgen Peregrina del Rosario” del distrito de San Martín de Porres-2015” Universidad Cesar Vallejo Lima PERÚ – 2017
- Carvajal, L. (2013). En la Conferencia, Seminario, ASCOLFA, con el título *El desarrollo de las competencias*, disponible en <http://www.memoriasseminarios.com/>
- Condori, T. (2017) “Programa jugando con los números para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. 3094-1 Independencia, 2016”. Universidad Cesar Vallejo Lima Perú
- Cueto, R. (2016) “Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013” Perú
- Delgado, I. (2011). El juego infantil y su metodología. Recuperado de <https://books.google.com/books?isbn=8497328213>
- Fonseca, O. (2013) “Las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de educación general básica de

*la escuela 23 de mayo de la Parroquia Chillogallo, Cantón Quito, provincia de Pichincha* “Ecuador

Gelman, R. y Gallistel, C. (1978): *The child's understanding of number*, Cambridge, Mass : Harvard University Press,.

Hirsh-Pasek, K. (2008). *Importancia del juego en la educación temprana*. Educarchile  
Disponible en: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=133769>

Huamán, R. (2016) *aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años en la I.E N° 82318 de Calluan, Distrito de Cahachi, Provincia de Cajabamba – 2015. Trujillo – Perú 2016*

García, P. (2013), en su investigación titulada “*juegos educativos para el aprendizaje de matemática*” para obtener el grado de licenciada, para los estudiantes del Instituto Nacional Mixto Nocturno, de Educación Básica INMNEB Totoncapán del ciclo básico.

González, A. (2010). *Tractatus Ludorum: Una antropología del juego*. Citado por MINERVA, Torres Carmen. *El juego como estrategia del aprendizaje*. P 128 6 Ibid., p129 31 del marco del espíritu de la Educación Básica

Lomelli Rosario. *Lecciones de historia universal*. . Citado por MINERVA, Torres Carmen. *El juego como estrategia del aprendizaje*. 2010. P 127

Marin, B. (2015) “*estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado quinto de la institución educativa la piedad*”, Fundación Universitaria Los Libertadores Vicerrectoría de educación virtual y a distancia Medellín Colombia

MINEDU. (2010). *Guía de orientaciones para el buen trato de niños y niñas en el nivel Inicial*. Lima.

Medina, R. (2017) “*Las estrategias lúdicas y el logro de los aprendizajes de matemática de los estudiantes de la Institución Educativa Perú – Canadá, Lima, 2016*”. Universidad Cesar Vallejo Lima Perú.

Quispe, U. (2017) “*Uso del juego en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de 5° grado de educación primaria en la institución educativa corazón de Jesús, UGEL N° 06 Vitarte, 2014*”. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Lima Perú

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

Rodríguez, D. (2014). *Lúdica como herramienta de aprendizaje de los números fraccionarios*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala

Tíu, C. (2016). *Juego domino y su incidencia en el aprendizaje de los números racionales*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala.

Vygotski L. (2009) *el desarrollo de los procesos psicológicos superiores* tercera edición editorial Book print España

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**  
**Matriz de consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02 Lima - 2018</p>	<p><b>Tipo de estudio</b></p> <p>La investigación es de tipo Aplicada</p>	<p>Población: 130</p> <p>Muestra: 65</p>
<p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De qué manera el taller lúdico “RECREAMAT” se relaciona con el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?</li> <li>- ¿Cuál es la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?</li> <li>- ¿Cuál es la relación del taller</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar que si el taller lúdico “RECREAMAT” se relaciona con el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018</li> <li>- Analizar la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018</li> <li>- Establecer la relación del taller lúdico “RECREAMAT” con el</li> </ul>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” y el aprendizaje del rango numérico para el conteo en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018</li> <li>- Existe una relación significativa entre el taller lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para comparar en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primario de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018</li> <li>- Existe una relación significativa entre el taller lúdico</li> </ul>	<p><b>Método</b></p> <p>descriptivo correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b></p> <p>El presente estudio no experimental</p>	

---

lúdico “RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018?

aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

“RECREAMAT” con el aprendizaje para resolver situaciones cotidianas de juntar, en el área de matemática en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E. “Independencia” UGEL 02, Lima – 2018

---

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 2

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Índices	Niveles y rangos	Escala de medición
Taller Lúdico RECREAMAT	Dimensión Planeación	Definición de Objetivos	1 al 7	SI (1) No (2)	Bajo (28-39)	Nominal
		Identificación de público objetivo			Regular (39-50)	
		Diseño de métodos y actividades.			Bueno (50-61)	
	Dimensión Ejecución	Presentación del taller y sus objetivos.	8 al 13			
		Ambientación y recursos				
	Dimensión Evaluación	Participación activa y resolución de conflictos.	14 al 20			
Evaluación de aprendizajes aprendidos						
		Retroalimentación				

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 1

*Operacionalización de la variable aprendizaje del rango numérico*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Índices	Niveles y rangos	Escala de medición
Aprendizaje del rango numérico	Dimensión Rango numérico para el conteo	Contar	21 al 26	SI (1) No (2)	Bajo (20-40)	Nominal
		Secuenciar			Regular (41-60)	
		Agrupar			Bueno (61-80)	
	Dimensión Rango numérico para el comparar	Construir	27 al 32			
		Posicionar				
	Dimensión el rango numérico para resolver situaciones cotidianas de juntar, agregar y quitar.	Totalizar	33 al 40			
Agregar						
		Reconocer más y menos				

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 3

## INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO

**Tema de Investigación:** Taller lúdico “RECREAMAT” para el fortalecimiento del aprendizaje del rango numérico del área de matemáticas en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02, Lima - 2018.

**Objetivo:** Fortalecer las competencia de enseñanza de la matemática de los docentes mediante el taller lúdico Recreatmat, con el propósito de mejorar el desempeño docente.

**Datos informativos**

Nombre del Estudiante:

Grado: 1° grado

Institución Educativa: “I.E Independencia”

Género: F ( ) M ( )

Fecha:

VARIABLE: TALLER LÚDICO RECREAMAT				
INTEMS				
DIMENSION: PLANEACIÓN			SI	NO
01	Prepara el docente material de trabajo para el aprendizaje.			
02	Desarrolla juegos antes de empezar la clase.			
03	Aprendes más con los talleres lúdicos.			
04	Desarrolla ejercicios de matemática contigo.			
05	Organiza trabajos en grupos para desarrollar ejercicios matemáticos.			
06	Orienta y desarrolla actividades de matemática.			
07	Presenta materiales para el trabajo en el aula			
DIMENSION: EJECUCIÓN			SI	NO
08	Expresa de forma oral y practica cantidades con materiales concretos.			
09	Elabora representaciones de cantidades hasta 10 objetos en forma simbólica, vivencial y concreta.			
10	Emplea procedimientos para contar y comparar cantidades de hasta 10 objetos.			
11	Explica a través de ejemplos sobre las diferentes formas de representar el número.			
12	Utiliza figuras geométricas normalmente			
13	Suele hacer pruebas sobre el entorno natural			
DIMENSION: EVALUACIÓN			SI	NO
14	De acuerdo a las evaluaciones suele motivar a los alumnos			
15	Desarrolla la creatividad en las evaluaciones			
16	Sabe reconocer el éxito de los alumnos			
17	Suele evaluar con juegos recreativos			

18	Motiva el dialogo en clases		
19	Hacen juegos con canciones		
20	Considera que los juegos educativos proporcionan herramientas que desarrollaren su aprendizaje		
<b>VARIABLE: APRENDIZAJE DEL RANGO NUMÉRICO</b>			
<b>DIMENSION: EL RANGO NUMÉRICO PARA EL CONTEO.</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
21	Realiza el conteo hasta el número 10		
22	Expresa libremente material concreto dejando de lado características del objeto Siguiendo una secuencia verbal		
23	Construye usando material concreto una serie numérica en forma ascendente.		
24	Cuenta objetos de una colección en diferentes posiciones		
25	Cuenta una colección de objetos y al terminar de contar dice el total de la colección.		
26	Suele repetir constantemente los números en clases		
<b>DIMENSION: EL RANGO NUMÉRICO PARA COMPARAR.</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
27	Sabe comparar dos conjuntos y sabe cuál tiene más y cuál tiene menos.		
28	Suele comparar con objetos como manzanas		
29	Sabe agregar uno, dos, tres... en un conjunto.		
30	Sabe quitar uno, dos, tres en un conjunto.		
31	Suele comparar números con los objetos diversos		
32	Compara resultados con los compañeros		
<b>DIMENSION: EL RANGO NUMÉRICO PARA RESOLVER SITUACIONES COTIDIANAS DE JUNTAR, AGREGAR Y QUITAR.</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
33	Reconoce que agregar objetos a un conjunto es más.		
34	Reconoce que quitar objetos a un conjunto es menos.		
35	Utiliza los dedos para realizar conteos		
36	Es paciente al momento de enseñar los números		
37	Incita el hecho de aprender a contar con juegos		
38	Hace competencias en clase sobre agregar y quitar objetos		
39	Hace preguntas de situaciones en su hogar en relación a cantidades		
40	Incentiva al realizar sumas y restas a sus alumnos		

## ANEXO N° 4

## INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO

**Tema de Investigación:** Taller lúdico “RECREAMAT” para el fortalecimiento del aprendizaje del rango numérico del área de matemáticas en los estudiantes del primer grado del nivel primaria de la I.E “Independencia” UGEL 02, Lima - 2018.

**Objetivo:** Recopilar información si los niños del primer grado desarrollan los principios de la habilidad de contar, trabajando con rango más pequeño, que les permita construir lógicamente la noción de número.

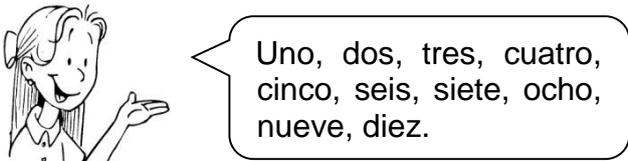
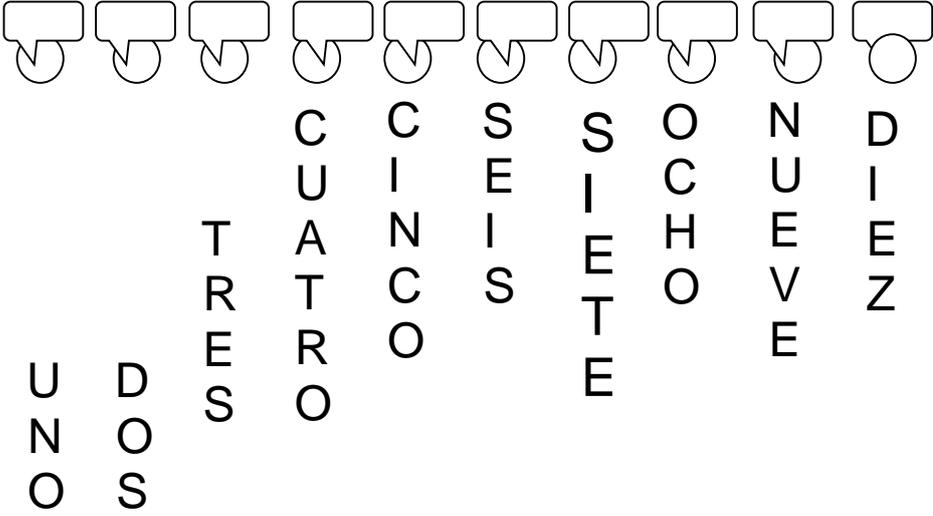
**DATOS INFORMATIVOS:**

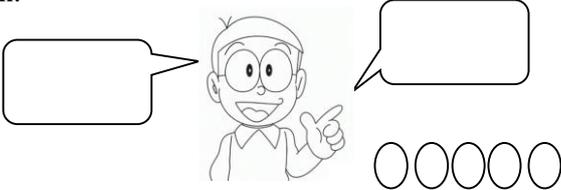
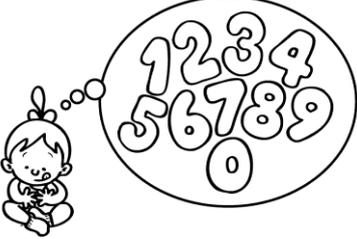
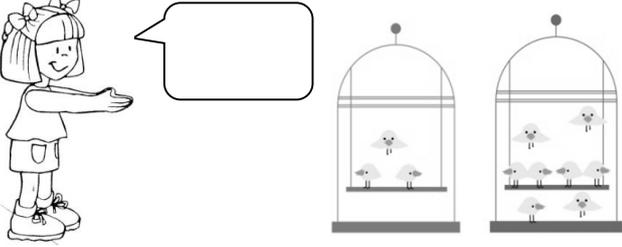
Nombre del Estudiante: \_\_\_\_\_ Grado: 1° grado

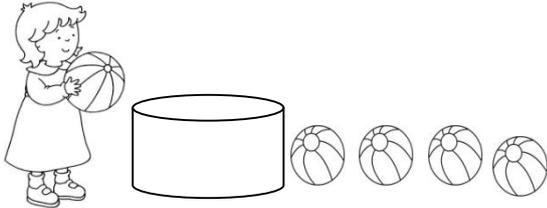
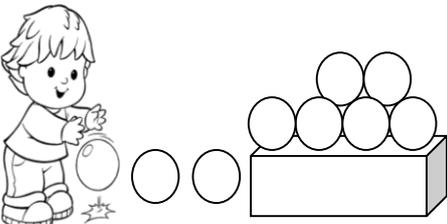
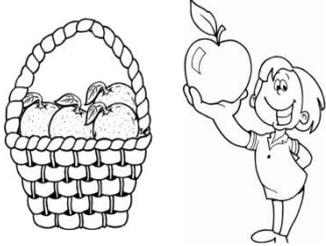
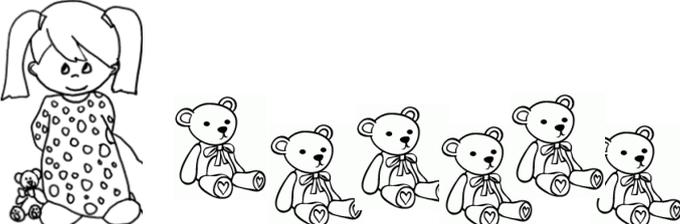
Institución Educativa: “I.E Independencia”

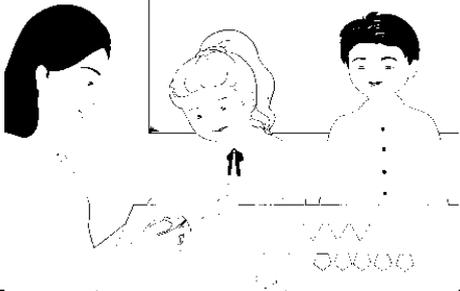
Género: F ( ) M ( )

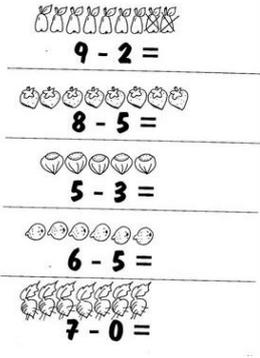
Fecha: \_\_\_\_\_

Nro.	ITEMS	SI	NO
1	Realiza el conteo hasta el número 10. 		
2	Expresa libremente con material concreto dejando de lado las características del objeto siguiendo una secuencia verbal. 		
3	Construye usando material concreto una serie numérica en forma ascendente. 		

4	<p>Cuenta objetos de una colección en diferentes posiciones.</p> 		
5	<p>Cuenta una colección de objetos y al terminar de contar dice el total de la colección.</p> 		
6	<p>Suele repetir constantemente los números en clases</p> 		
7	<p>Sabe comparar dos conjuntos de objetos y sabe cuál tiene más y cuál tiene menos</p> 		
8	<p>Suele comparar con objetos como manzanas</p> 		

9	<p>Sabe agregar uno, dos, tres... objetos a un conjunto.</p> 		
10	<p>Sabe quitar uno, dos, tres... objetos a un conjunto.</p> 		
11	<p>Reconoce que agregar objetos a un conjunto es más.</p> 		
12	<p>Reconoce que quitar objetos a un conjunto es menos.</p> 		
13	<p>Suele comparar números con los objetos diversos</p> 		
14	<p>Compara resultados con los compañeros</p> 		

15	<p>Utiliza los dedos para realizar conteos</p> 		
16	<p>Es paciente al momento de enseñar los números</p> 		
17	<p>Incita el hecho de aprender a contar con juegos</p> 		
18	<p>Hace competencias en clase sobre agregar y quitar objetos</p> $  \begin{array}{l}  \text{dog} + \text{dog} = 2 \\  \text{lion} + \text{lion} + \text{lion} = 3 \\  \text{bird} + \text{bird} + \text{bird} + \text{bird} = 4 \\  \text{rabbit} + \text{rabbit} + \text{rabbit} + \text{rabbit} + \text{rabbit} = 5  \end{array}  $		
19	<p>Hace preguntas de situaciones en su hogar en relación a cantidades</p> 		

20	Incentiva al realizar sumas y restas a sus alumnos 		

**ANEXO N° 5**  
**PANEL FOTOGRÁFICO**



Recolección de datos



Despejando las dudas



Apoyo individual



Apoyo individual

**ANEXO N° 6**  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ**



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FILIAL - LIMA

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL

*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Lima, 23 de mayo de 2018.

**OFICIO N° 0100-2018-CES-UPLA-FILIAL-LIMA**

Señor:

**JORGE LUIS PALOMINO VARGAS**

Coordinador de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y Educación y Ciencias Humanas  
Universidad Peruana Los Andes

**Presente.-**

**ASUNTO:** Informe sobre Validación de instrumentos para  
la Tesis para el II Programa de Titulación  
Profesional en Educación y Ciencias Humanas.

*Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez comunicarle que se ha realizado la revisión pertinente para la validación del Instrumento de la estudiante:*

Estudiante: **BEDÓN NOLASCO, María**

*Título: Taller Lúdico "Recreamat" y su relación en el aprendizaje del rango numérico del área de matemática en los estudiantes.*

El cual tiene las siguientes observaciones:

- Para la elaboración de la hipótesis se presentan 3 hipótesis, igualmente deben ser 3 objetivos específicos.

Evaluación: Buena

Promedio Valor: 60 %

*Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.*

Atentamente,

**MG. ANGÉLICA SENEPO GONZALES**  
Coordinadora (e) de la Modalidad Semipresencial  
UPLA - FILIAL LIMA

C.c. Archivo  
ASG/psb



9. Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.																																	
10. Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.																																	

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

OPINION DE APLICACIÓN: El instrumento reúne los criterios de validación, por lo tanto puede ser aplicado.

PROMEDIO DE APLICACIÓN: 65 %  
Muy bueno

Nombres y Apellidos Fanny J. Martinez Rojas  
 Grado académico Dra. en Educación  
 Mención Educación

PROMEDIO VALOR: Muy bueno

  
 Firma  
 DNI N° 1062974



**ANEXO N° 8**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Lima, 26 de abril del 2018

Yo, Nery Olivo Orbegoso Directora de la Institución Educativa "Independencia"- UGEL 02 en pleno uso de mis facultades legales e intelectuales, por este medio doy mi autorización a que se ejecute el proyecto de Tesis Titulado: "Taller Lúdico Recreativo y su relación con el aprendizaje en el rango numérico del área de matemática en los estudiantes de 1° grado", a cargo de la Bachiller María Cecilia Bedon Nolasco de la Universidad Peruana Los Andes, de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Escuela de Educación Primaria, a realizarse el día viernes 27 de mayo del presente año.



---

Nery Olivo Orbegoso  
Directora

I.E. "Independencia" UGEL 02