

# **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**

### **TESIS**

**EFICACIA DEL USO DE JUEGOS MATEMÁTICOS EN EL  
DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EN LOS  
NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL  
CUNA JARDÍN SANGARARA AÑO NUEVO - COMAS - UGEL 04 - 2013**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**

**CON MENCIÓN EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

#### **AUTORAS:**

Br. BAYETO CARLOS, Graciela Elsa.

Br. VILLAORDUÑA VERAMENDI, Diómeda Lucia.

#### **ASESOR**

Mg. Rodolfo Fernando, TALLEDO REYES

**LIMA- PERÚ**

**2013**

## DEDICATORIA

A mis padres por ser ellos quienes me impulsan a lograr mis objetivos profesionales.

**Graciela**

Dedico ésta tesis a mi madre y a mis hijos por ser ellos quienes me motivan a lograr mis metas.

**Lucia.**

## **AGRADECIMIENTO**

A toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Inicial Inclusiva Cuna Jardín Sangarará por brindarnos su apoyo incondicional y darnos las facilidades para desarrollar la presente investigación en sus aulas.

A todos los niños y niñas de 5 años por su participación en esta investigación.

## PRESENTACION

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo para elaborar la tesis de Maestría en problemas de aprendizaje, se presenta el informe del trabajo de investigación denominado *Eficacia del uso de juegos matemáticos en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de cinco años de la Cuna Jardín Sangarara - UGEL 04 - Comas - 2013*

El propósito de la investigación fue proporcionar a los docentes, información valedera acerca de la forma como las actividades lúdicas mejoran el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños. El informe se ha estructurado en cuatro capítulos, de acuerdo al protocolo:

- Problema de investigación.
- Marco teórico
- Marco metodológico
- Resultados a los que se unen los anexos

Dado el alcance que pretende el estudio, requiere ser evaluado, por ello se pone a su disposición a la espera de sus contribuciones

Atentamente

BAYETO CARLOS, Graciela Elsa.

VILLAORDUÑA VERAMENDI, Diómeda Lucía.

## ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Resumen	ix
Abstract	10
INTRODUCCIÓN	11
I. PROBLEMA DE INVESTIGACION	12
1.1 Planteamiento del Problema	14
1.2 Formulación del Problema	16
1.3 Justificación	17
1.4 Limitaciones	18
1.5 Antecedentes	20
1.6 Objetivos:	22
1.6.1. Objetivo General	22
1.6.2. Objetivos Específicos.	22
II MARCO TEORICO	23
2.1. Contexto y Naturaleza de la Investigación	24
2.1.1 Definición de Educación	24
2.1.2 La Educación Inicial	25
2.1.3 Principios pedagógicos de la Educación Inicial	26
2.2. Los juegos matemáticos	27
2.2.1 Definición de juego	27
2.2.2. Teoría del juego	29
2.2.3. El juego y el desarrollo de destrezas	30
2.2.4. Tipos de juegos matemáticos	31
2.2.5 Clasificación de los juegos según Russell (1970)	34
2.3 Habilidades Matemáticas	42
2.3.1 Definición de las habilidades matemáticas	42
2.3.2 El desarrollo de las habilidades matemáticas	44
2.3.3 El desarrollo de las habilidades matemáticas según Piaget	45
2.3.4 Rol docente en el desarrollo de las habilidades matemáticas	48
2.3.5 Juegos didácticos y desarrollo de habilidades matemáticas	49
III MARCO METODOLÓGICO	51
3.1 HIPÓTESIS	52
3.1.1. Hipótesis general	52
3.1.2 Hipótesis secundarias	52
3.2 Variables	52

3.1.1. Definición conceptual	53
3.1.2. Definición operacional	53
3.3 Metodología	55
3.3.1. Tipo de estudio	55
3.3.2. Diseño del estudio	55
3.4. Población y muestra	56
3.3.1. Población	56
3.3.2. Muestra	57
3.5. Método de investigación	57
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
3.6.1. Técnica	58
3.6.2. Instrumentos	59
3.6.3. Validación de instrumentos	59
3.7. Procesamiento y Análisis de datos	60
IV RESULTADOS	62
4.1. Presentación de resultados	63
4.2. Discusión	70
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	71
Conclusiones	72
Sugerencias	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	76
Anexo 01: Matriz de consistencia	77
Anexo 02: Matriz de operacionalización	78
Anexo 03: Ficha de observación	80
Anexo 04: Lista de cotejo	82
Anexo 05: Certificado de Validación	85

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01	Rangos de los niveles de eficacia de los juegos matemáticos	53
Tabla 02	Eficacia de los juegos matemáticos empleados	54
Tabla 03	Rangos de los niveles de eficacia	54
Tabla 04	Niveles de desarrollo de habilidades matemáticas	55
Tabla 05	Población de estudio	56
Tabla 06	Muestra de estudio	57
Tabla 07	Desarrollo de la seriación en niños de cinco años	63
Tabla 08	Desarrollo de la clasificación en niños de cinco años	64
Tabla 09	Desarrollo de la conservación en niños de cinco años	64
Tabla 10	Habilidades Matemáticas en niños de cinco años	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01	Desarrollo de la seriación en niños de cinco años	63
Figura 02	Desarrollo de la clasificación en niños de cinco años	64
Figura 03	Desarrollo de la conservación en niños de cinco años	65
Figura 04	Habilidades Matemáticas en niños de cinco años	65

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la eficacia de los juegos matemáticos en el desarrollo de las habilidades matemáticas en niños de cinco años del nivel inicial, para lo cual fue seleccionada la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Sangrará perteneciente a la Jurisdicción de la UGEL 04, en el distrito de Comas.

El diseño de la investigación fue cuasi experimental, con pre y post prueba, desarrollándose en dos grupos intactos de niños, uno control y otro experimental; como la población, conformada por 56 niños, era pequeña y existiendo la posibilidad de atender a todos los elementos de la muestra, se decidió trabajar intencionalmente con todos los niños de cinco años, desarrollándose un estudio censal, mediante el método hipotético deductivo y empleándose como instrumentos para el recojo de datos, una ficha de observación y una lista de cotejo. La validez de los instrumentos se estableció por juicio de expertos y para el análisis estadístico de los datos se empleó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

Los resultados permitieron confirmar la hipótesis, es decir, que el uso de los juegos matemáticos fue significativamente eficaz en el desarrollo de las habilidades matemáticas de seriación, clasificación y conservación.

Palabras claves: juegos matemáticos, actividades matemáticas

## **ABSTRACT**

The present study had as main objective to determine the effectiveness of math games in the development of mathematical skills in children five years of the initial level, which was selected for the Educational Institution Garden Cot Initial Sangarará belonging to the jurisdiction of the UGELs 04, in the district of Comas.

The research design was quasi-experimental, with pre and posttest, developed into two intact groups of children, one control and one experimental, such as population, comprised of 56 children, was small and with the possibility of attending to all elements sample, it was decided to intentionally work with all children in five years, developing a study census by hypothetical deductive method being used as instruments for the gathering of data, a record of observation and a checklist. The validity of the instruments was established by expert judgment and statistical analysis of the data was used the nonparametric Mann Whitney.

The results allowed to confirm the hypothesis, IE that the use of mathematical games was significantly effective in developing math skills seriation, classification and conservation.

Keywords: math games, math activities