



**ESCUELA DE POSTGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Actividades lúdicas en rendimiento académico en  
matemática, estudiantes de secundaria de una Institución  
Educativa - Puente Piedra - 2014

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAGISTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y  
GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR:**

Br. Carlos Alberto Canales Cuno

**ASESORA:**

Dra. Paula Viviana Liza Dubois

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Innovaciones pedagógicas

**PERÚ- 2015**

**PÁGINA DEL JURADO**

.....  
Dr. Ángel Salvatierra Melgar  
**Presidente**

.....  
Mg. Eliana Castañeda Núñez  
**Secretario**

.....  
Dra. Paula Viviana Liza Dubois  
**Vocal**

### **Dedicatoria**

A mis padres quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual nos ayudaron a salir adelante buscando siempre el mejor camino y lograr mi objetivo profesional.

Carlos

## **Agradecimiento**

A Dios, por su constante presencia en nuestras vidas siempre guiándonos en todos los momentos de nuestra vida

A todos mis profesores de Maestría por el apoyo, orientación y dedicación para cumplir con este objetivo.

A mis padres, por el constante aliento espiritual y tolerancia, para culminar satisfactoriamente en mis estudios.

A mis amigos, por la motivación y compañerismo que siempre me han brindado y a todos aquellos que directa o indirectamente colaboraron en la elaboración de este trabajo.

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Carlos Alberto Canales Cuno, estudiante del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N°06832143, con la tesis titulada “Actividades lúdicas en el rendimiento académico en matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria, de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, Puente Piedra, Lima, 2014”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que haya sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 06 de Diciembre del 2014.

-----  
Br. Carlos Alberto Canales Cuno  
DNI N°06832143

## Presentación

Señores miembros del Jurado

El presente estudio de investigación titulado Actividades lúdicas en el rendimiento académico en matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria, de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I” , Puente Piedra, Lima, 2014”, tiene la finalidad de determinar la influencia de las actividades lúdicas en la mejora del rendimiento académico en Matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. 3092 “ Kumamoto I” , Puente Piedra, Lima, 2014.

Éste es un trabajo desarrollado en el contexto de educación a nivel de educación secundaria y surge de la necesidad de investigar sobre las actividades lúdicas y su influencia en el rendimiento académico de las matemáticas ya que es muy importante esto para el desarrollo de los proceso de sus aprendizajes.

La investigación consta de 7 capítulos estructuralmente interrelacionados en forma secuencial determinados por la Universidad César Vallejo en su reglamento, como son:

Capítulo I: Introducción

Capítulo II: Marco teórico

Capítulo III: Resultados

Capítulo IV: Discusión

Capítulo V: Conclusión

Capítulo VI: Recomendaciones

Capítulo VII: Referencias bibliográficas. Anexos.

Espero que el interés y empeño extendido en el desarrollo de esta investigación sea valorada y del mismo modo tendré en cuenta sus apreciaciones que enriquecerán la presente tesis.

El autor

## Índice

	Pág.
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Antecedentes	15
1.2 Marco Teórico	19
1.3 Justificación	51
1.4 Problema	52
1.5 Hipótesis	54
1.6 Objetivos	55
<b>CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO</b>	
2.1. Variables	57
2.2. Operacionalización de variables	57
2.3. Metodología	58
2.4. Tipos de estudio	58
2.5. Diseño	59
2.6. Población, muestra y muestreo	59
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
2.8. Métodos de análisis de datos	64

<b>CAPÍTULO III RESULTADOS</b>	66
<b>CAPÍTULO IV DISCUSIÓN</b>	82
<b>CAPÍTULO V CONCLUSIONES</b>	85
<b>CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES</b>	87
<b>CAPÍTULO VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	89
<b>ANEXOS</b>	93
Anexo 1. Matriz de consistencia	
Anexo 2. Ficha de observación	
Anexo 3. Certificado de validez	
Anexo 4. Base de datos	
Anexo 5. Confiabilidad del instrumento	
Anexo 6. Autorización del director de la institución educativa	
Anexo 7. Programa experimental	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable rendimiento académico.	57
Tabla 2. Población.	60
Tabla 3. Distribución de la muestra.	61
Tabla 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	61
Tabla 5. Resumen de los informes de juicio de expertos de la prueba de rendimiento.	62
Tabla 6. Niveles de confiabilidad.	63
Tabla 7. Resultados de la confiabilidad del instrumento.	63
Tabla 8. Prueba de normalidad, mediante el estadístico Kolmogorov-Smirnov.	73
Tabla 9. Rendimiento académico en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	68
Tabla 10. Rendimiento académico en números y operaciones, en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	69
Tabla 11. Rendimiento académico en cambio y relaciones, en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014. del grupo control y experimental según pretest y postest.	74
Tabla 12. Rendimiento académico en geometría, en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución educativa 3092. “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014. del grupo control y experimental según pretest y postest.	73
Tabla 13. Nivel de comprobación y significación estadística entre los test.	75
Tabla 14. Rangos según test y grupo.	76

Tabla 15.	Nivel de comprobación y significación estadística entre los test.	77
Tabla 16.	Rangos según test y grupo.	77
Tabla 17.	Nivel de comprobación y significación estadística entre los test.	79
Tabla 18.	Rangos según test y grupo.	79
Tabla 19.	Nivel de comprobación y significación estadística entre los test.	80
Tabla 20.	Rangos según test y grupo	80

## Índice de figuras

	Pág.	
Figura 1	Diseño de pretest – postest con grupo de control.	63
Figura 2	Rendimiento académico en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2 014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	68
Figura 3	Rendimiento académico en números y operaciones en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2 014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	70
Figura 4	Rendimiento académico en cambio y relaciones, en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	72
Figura 5	Rendimiento académico en geometría, en el área de Matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014 del grupo control y experimental según pretest y postest.	74

## Resumen

La investigación titulada: Actividades lúdicas en el rendimiento académico en matemática, de los estudiantes de segundo grado de secundaria, de la Institución Educativa 3092 “KUMAMOTO I”, Puente Piedra, Lima, 2014”; tuvo como problema general ¿Cómo influyen las actividades lúdicas en el rendimiento académico en Matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014?

La investigación se realizó bajo el diseño cuasi experimental porque tiene como objetivo determinar la influencia de las actividades lúdicas en la mejora del rendimiento académico en Matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014, apoyándose en el método experimental, la población de estudio está constituida por 161 estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I” del distrito de Puente Piedra, como a continuación se detalla:

La recopilación de datos se utilizó a través de la aplicación de la prueba de rendimiento en la variable dependiente, para luego ser procesadas estadísticamente y comprobar la hipótesis planteada.

Por lo tanto, se demostró según la evidencia estadística la significancia de  $p = 0,000$  muestra que es menor a  $0,05$  los resultados mostrados en la tabla 10 se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p=0,000$  menor que  $\alpha=0,05$  ( $p<\alpha$ ) y  $Z = -5,619$  menor que  $-1,96$  (punto crítico), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, comprobándose de esta manera que: Las actividades lúdicas influyen significativamente en el rendimiento académico en Matemática, en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 3092 “Kumamoto I”, distrito de Puente Piedra, Lima, 2014.

**Palabras clave:** actividades lúdicas y rendimiento académico

## Abstract

The research entitled: Leisure activities in academic performance in the area of mathematics, students of second grade secondary educational institution of 3092 "KUMAMOTO I" district of Puente Piedra, Lima, 2014 "; had the general problem What is the influence of leisure activities in academic performance in the area of Mathematics in second grade students of secondary of School 3092 "Kumamoto I" district of Puente Piedra, Lima, 2014?

The research was conducted under the quasi-experimental design that aims determined determine the influence of recreational activities in improving academic performance in Mathematics in second grade students of secondary EI 3092 "Kumamoto I", Puente Piedra, Lima, 2014, based on the experimental method, the study population consists of 161 second grade students of secondary schools in the IE 3092 "Kumamoto I" Stone Bridge District, as detailed below: As detailed below.

Data collection was used through the implementation of the survey in the dependent variable, and then be processed statistically and test the hypothesis.

Therefore, as demonstrated statistical evidence = 0.000 The significance of sample that is less than 0.05 the results shown in Table 10 seen statistical study groups, the significance level being  $p = 0.000$  less than  $\alpha = 0.05$  ( $p < \alpha$ ) and  $Z = -5.619$  lower than  $-1.96$  (critical point), the null hypothesis and accept the alternative hypothesis, proving this way: the recreational activities significantly influence academic performance in the area of mathematics, students in second grade secondary EI 3092 "Kumamoto I" district of Puente Piedra, Lima, 2014 .

**Key words:** playful activities and academic performance