



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

El método deductivo-inferencial y su eficacia en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. “José María Arguedas” San Roque – Surco – 2014.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTORES:

Br. Mandamiento Ortiz, Arturo Héctor
Br. Ruiz Aponte, Domingo

ASESOR:

Dr. Epiquién Chanchahuana, Migdonio

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad y gestión educativa

PERÚ - 2017

Dra. Silva Narvaste Bertha
Presidente

Dr. Cadenillas Albornoz Violeta
Secretaria

Dr. Epiquién Chancahuana Migdonio
Vocal

Dedicatoria

A Dios, por darme la oportunidad de lograr esta meta, a mis padres Mecho y Meche por sus consejos, a mi esposa Vilma, a mis hijos Alexis y Gianella por su ayuda y comprensión.

Dedicatoria:

A mis padres por sus bendiciones que han derramado desde donde se encuentran, a mi esposa Gladys e hijas Jáckeline y Katherine por su apoyo incondicional y su comprensión en los momentos que más necesité de ellas.

Agradecimiento:

A Dios por permitirnos cumplir nuestra meta y darnos la fuerza que necesitamos en los momentos más difíciles.

A la Universidad César Vallejo por la oportunidad que nos ha brindado en nuestra formación profesional.

A nuestros profesores y asesores de la maestría por sus sabias enseñanzas y dedicación.

A nuestros compañeros de la universidad Cesar Vallejo por compartir sus experiencias de aprendizaje y vivencias.

A I.E. José María Arguedas por permitirnos realizar nuestro trabajo profesionalmente.

Declaración de autenticidad

Nosotros, Arturo Héctor Mandamiento Ortíz, identificado con DNI N° 15585027 y Domingo Ruiz Aponte, identificado con DNI N° 08749269; estudiantes del Programa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “El método deductivo-inferencial y su eficacia en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E José María Arguedas San Roque- Surco- 2014”

Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total o parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, 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 presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude, plagio, autoplagio, piratería o falsificación, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Surco, 19 de Agosto 2015

Firma: _____

DNI. 15585027

Arturo Héctor Mandamiento Ortiz

Firma: _____

DNI: 08749269

Domingo Ruiz Aponte

Presentación

Dando cumplimiento a las normas dispuestas para la presentación de la tesis en la Universidad César Vallejo presentamos a consideración de la ESCUELA DE POST GRADO, la investigación que lleva por título:

“El método deductivo-inferencial y su eficacia en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. “José María Arguedas” San Roque – Surco – 2014”.

El cual nos conducirá a obtener el Grado Académico de MAGISTER en Administración de la Educación. Esta investigación experimental contribuye a los esfuerzos realizados en los estudios de maestría. Consideramos que los resultados que se han obtenido van a permitir mejorar la enseñanza de la matemática para obtener aprendizajes significativos y óptimos en los estudiantes de la referida institución.

La investigación se inicia con la realidad problemática donde se describe el problema de investigación, justificaciones, antecedentes, objetivos e hipótesis que dan el punto de partida a este trabajo, la segunda parte se denomina marco metodológico, la tercera describe los resultados, en la cuarta sección presentamos la discusión, en la quinta parte se presentan las conclusiones, en la sexta sección las recomendaciones, por último en la séptima parte las referencias bibliográficas y los anexos.

El objetivo de la tesis es determinar qué eficacia tiene el método deductivo-inferencial en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria en la institución educativa “José María Arguedas” – San Roque del distrito Santiago de Surco, Lima – Perú.

Señores miembros del jurado, esperamos que la presente investigación sea considerada apta y aprobada satisfactoriamente, puesto que hemos realizado lo suficiente para lograr nuestro propósito.

Los autores

Índice

	Página
Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	13
Antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística	14
Justificación	35
1.1 Problema	37
1.2 Hipótesis	41
1.3 Objetivos	42
II. Marco metodológico	43
2.1 Variables	44
2.2. Operacionalización de variables	45
2.3. Metodología	47
2.4. Tipos de estudio	47
2.5. Diseño	47
2.6. Población, muestra y muestreo	48
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
2.8. Métodos de análisis de datos	50
2.9. Aspectos éticos	51
III. Resultados	52
IV. Discusión	65

V. Conclusiones	70
VI. Recomendaciones	72
VII. Referencias bibliográficas	74
Anexos	79
Anexo 1. Matriz de consistencia	80
Anexo 2. Instrumentos	90
Anexo 3. Base de datos de Pre test y pos test	84
Anexo 4. Esquema del programa	99
Anexo 5. Artículo científico	120
Anexo 6. Declaración jurada de autoría y autorización	127

Lista de tablas

		Página
Tabla 1	Matriz de operacionalización de variable independiente	45
Tabla 2	Matriz de operacionalización de variable dependiente	46
Tabla 3	Distribución de estudiantes de la población	48
Tabla 4	Distribución de estudiantes de la muestra	49
Tabla 5	Validadores	50
Tabla 6	Niveles del aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria	53
Tabla 7	Niveles del ámbito de conocimientos en matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria	55
Tabla 8	Niveles de comparación del ámbito procedimental en matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria	51
Tabla 9	Comparación de niveles del ámbito actitudinal en matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria	53
Tabla 10	Prueba de normalidad	54
Tabla 11	Nivel de significación del aprendizaje de matemática	55
Tabla 12	Comparación de medias y nivel de significación del aprendizaje en la dimensión cognitiva	56
Tabla 13	Comparación de rangos y nivel de significación del aprendizaje de la matemática en la dimensión procedimental	57
Tabla 14	Comparación de rangos y nivel de significación del aprendizaje de la matemática en la dimensión actitudinal	64

Lista de figuras

	Página
Figura 1 Comparación del aprendizaje de la matemática	54
Figura 2 Comparación del ámbito de conocimientos	55
Figura 3 Comparación del ámbito procedimental	57
Figura 4 Comparación del ámbito actitudinal	58

Resumen

A continuación presentamos una síntesis de la investigación el método deductivo-inferencial y su eficacia en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. “José María Arguedas” San Roque – Surco – 2014.

El objetivo de la investigación estuvo orientado a determinar la eficacia del método deductivo-inferencial en la muestra estudiada. La investigación es de tipo aplicada, el diseño es experimental de clase cuasi experimental. El muestreo no probabilístico intencional y estuvo conformada por 69 estudiantes, de los cuales 34 correspondían al grupo de control y 35 del grupo experimental; de la institución educativas “José María Arguedas” San Roque – Surco, Lima – Perú 2014.

Para recolectar los datos se utilizaron los instrumentos de pre test y pos test. El procesamiento de datos se realizó con la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney.

De los resultados y valores inferenciales obtenidos en el post test, el valor de la z se encuentra por encima del nivel crítico $z_{c} < - 1,96$ y el $p=0,000$ menor al $\alpha 0,05$ lo que significa rechazar la hipótesis nula, el método deductivo – inferencial es eficaz en el aprendizaje de matemática de los estudiantes del primer año de educación secundaria de la institución educativa “José María Arguedas” San Roque del distrito de Santiago de Surco.

Palabras claves: Método deductivo-inferencial, aprendizaje y calidad educativa.

Abstract

Here is a synthesis of research - Deductive inference method and its effectiveness in learning mathematics students in the first year of secondary School "Jose Maria Arguedas" San Roque - Surco -2014.

The objective of the research was aimed at determining the effectiveness of inferential - deductive method in educational shows. The rate is applied research, experimental design is quasi experimental class. Sampling was "no probabilistic - intentional" and consisted of 69 students, of which 34 belonged to the control group and 35 in the experimental group from the school "Jose Maria Arguedas" San Roque - Surco, Lima - Peru 2014

To collect data instruments Pre -test and post -test were used. Data processing was performed using the no parametric U test Mann witney

Inferential results and values obtained in the Post -test, the value of Z is above the critical level $z_{c} < - 1.96$ and $p = 0.000$ less than 0.05 which means rejecting the null hypothesis, inferential - deductive method is effective in learning math students in the first year of secondary education from the school " Jose Maria Arguedas " San Roque of Santiago de Surco district.

Keywords: deductive method, learning and educational quality.