

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

"INFLUENCIA DE LA ESTADÍSTICA ELEMENTAL SOCIALIZADA EN LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN EL AREA DE MATEMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA I. E. JOSÉ MARTÍ DEL DISTRITO DE COMAS, 2012"

> PARA OBTENER EL GRADO DE: MAGISTER EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTOR

Br. WALTER OSWALDO MAZA FIGUEROA

ASESOR

Dr. LUÍS EDUARDO CÓRDOVA CARRANZA

LIMA – PERÚ

Dedicatoria

Con cariño para mis padres, mi familia, esposa e hijos por su presencia y apoyo incondicional.

Agradecimiento

A Dios, a la Universidad César Vallejo, en especial a nuestro líder fundador el ingeniero César Acuña Peralta por darme la oportunidad de seguir superándome y a mi asesor Doctor Luis Córdova por su constante e Incondicional apoyo.

Agradecimiento

A Dios, a la Universidad César Vallejo, en especial a nuestro líder fundador el ingeniero César Acuña Peralta por darme la oportunidad de seguir superándome y a mi asesor Doctor Luis Córdova por su constante e Incondicional apoyo.

Presentación

Señor presidente, señores miembros del jurado calificador, pongo a vuestra disposición la presente tesis titulada: "Influencia de la estadística elemental socializada en la capacidad analítica en el área de matemática de los alumnos de cuarto grado de secundaria de la I.E. José Martí del distrito de Comas, 2012". Con la finalidad de determinar la influencia de la estadística elemental socializada en la capacidad analítica en el área de matemática en los alumnos del cuarto grado de educación secundaria de la I. E. José Martí, en cumplimiento del reglamento de Grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el grado de Magíster en educación con mención en docencia y gestión educativa.

La presente investigación surge de la necesidad de mejorar los procedimientos en el campo educativo, ya que existen deficiencias en cuanto al desarrollo de las capacidades y con ello un aprendizaje desfavorable, especialmente en la capacidad analítica en el área de matemática en alumnos de cuarto grado de secundaria, que es fundamental en el desarrollo del futuro ciudadano, para resolver problemas matemáticos y problemas de su realidad.

El documento consta de cuatro capítulos; en el primero se detalla el planteamiento del problema, su justificación, limitaciones, antecedentes y objetivos. En el segundo se ha desarrollado el marco teórico, en el tercer capítulo se ha descrito el marco metodológico; que a su vez contiene la organización de "trabajo de campo" con hipótesis, variables, tipo de estudio, diseño de estudio, los métodos y técnicas utilizados. El cuarto capítulo contiene: Los resultados obtenidos después de la investigación, la descripción y análisis de resultados, prueba de hipótesis general y especificas; se presenta conclusiones y sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

El autor

ÍNDICE

PAGINAS PRELIMINARES

Carátula.	i
Dedicatoria.	ii
Agradecimiento.	iii
Presentación.	iv
Índice.	V
Índice de tablas.	vii
Índice de figuras.	ix
Resumen.	×
Abstract.	xi
Introducción.	xii
CAPÍTULO I	
PROBLEMA DE INVESTIGACIO	Ń
1.1 Planteamiento del problema.	15
1.2 Formulación del problema.	16
1.3 Justificación.	17
1.4 Limitaciones.	18
1.5 Antecedentes.	19
1.6 Objetivos.	
1.6.1 General.	27
1.6.2 Específicos.	28

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas.	30
2.1.1 Teorías relacionadas a estadística elemental socializada.	30
2.1.2. Teorías relacionadas a la Capacidad Analítica en el área de matemática.	59
2.2 Definición de Términos.	73
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Hipótesis.	78
3.1.1 Hipótesis general.	78
3.1.2 Hipótesis específico.	78
3.2 Variables.	78
3.2.1 Definición conceptual.	79
3.2.2 Definición operacional.	80
3.3 Metodología.	80
3.3.1 Tipo de estudio.	80
3.2.1Diseño de estudio.	81
3.4 Población y muestra.	81
3.5 Método de investigación.	82
3.6Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	84
3.7 Métodos de Análisis de datos.	87

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción.	92
4.2 Prueba de Hipótesis.	101
4.3 Discusión de resultados.	109
Conclusiones.	113
Sugerencias.	115
Referencias bibliográficas.	116
Anexos.	

Índice de Tablas

Tabla Nº 01	Operacionalización de las variables de estudio.	80
Tabla Nº 02	Población utilizada en la investigación.	82
Tabla Nº 03	Muestra utilizada en la investigación.	82
Tabla Nº 04	Distribución de los alumnos de la muestra en estudio de la I.E	Ξ.
	José Martí, según género.	92
Tabla Nº 05	Distribución de los alumnos del grupo experimental de la I.E.	
	José Martí, según edad.	93
Tabla Nº 06	Frecuencia del uso del Método Socializado delos alumnos del	
	grupo experimental de la I.E. José Martí.	94
Tabla Nº 07	Resultados obtenidos en la aplicación del pre-test a los alumn	os
	del grupo control y grupo experimental.	95
Tabla Nº 08	Resultados obtenidos en el post-test del grupo control y grupo)
	experimental.	98
Tabla Nº 09	Descriptivos del desarrollo de la capacidad analítica	100
Tabla Nº 10	Resumen de los Descriptivos del desarrollo de la capacidad	
	analítica.	103
Tabla Nº 11	Descriptivos de la dimensión recepción de información.	104
Tabla Nº 12	Descriptivos de la dimensión observación selectiva de una	
	información.	105
Tabla Nº 13	Descriptivos de la dimensión división del todo en sus partes	
	de una información.	106
Tabla Nº 14	Descriptivos de la dimensión interrelación de las partes para	l
	explicar o justificar una información.	108

Índice de figuras

Figura Nº 01	Distribución de los alumnos de la muestra en estudio de la	l
	I.E. José Martí, según género	92
Figura Nº 02	Distribución de los alumnos del grupo experimental de la I	.E.
	"José Martí" según edad	93
Figura Nº 03	Frecuencia del uso del Método Socializado de los alumnos	del
	grupo experimental de la I.E. "José Martí"	94
Figura Nº 04	Comparación de notas del pre-test del grupo de control y	
	grupo experimental	95
Figura Nº 05	Comparación de notas del post-test del grupo de control y	
	grupo experimental	98
Figura N º 06	Nivel de desarrollo de la capacidad analítica	100

Resumen

La presente investigación, titulada: "Influencia de la estadística elemental socializada en la capacidad analítica en el área de matemática de los alumnos del cuarto grado de secundaria de la institución educativa José Martí del distrito de Comas, 2012"; ha tenido como propósito explorar formas más apropiadas de enfocar el aprendizaje enseñanza de la matemática a través de la estadística y el método socializado, ya que es preocupante que los alumnos no cuenten con estrategias metodológicas para su aprendizaje, no toman consciencia de sus potencialidades, desaprovechando la oportunidad de ser protagonistas de un verdadero y perdurable desarrollo intelectual y desarrollo de sus capacidades, que le serán útiles en el desenvolvimiento de su vida diaria. Se planteó el objetivo: Determinar la influencia de la estadística elemental socializada en la capacidad analítica en el área de matemática en los alumnos del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa José Martí del distrito de Comas.

La investigación es de tipo aplicada, y de diseño cuasi experimental con dos grupos; un grupo experimental y otro grupo control. La población está conformada por 122 estudiantes del cuarto año de Educación Secundaria, de las cuales se tomó una muestra no probabilística e intencional de 60 estudiantes. Se utilizó un pre-test antes del experimento y un post-test después de desarrollar la experimentación.

Después de haber realizado el análisis e interpretación de los resultados, así como la contrastación de la hipótesis, se llegó a la siguiente conclusión: La aplicación de la estadística elemental socializada influye significativa en el desarrollo de la capacidad analítica en el área de Matemática en los alumnos de la I.E. "José martí" del Distrito de Comas, 2012; logrando mejorar su capacidad de análisis en el razonamiento y demostración, en la comunicación matemática y resolución de problemas.

PALABRAS CLAVES: Método socializado, Estadística, Capacidad Analítica, Matemática.

Abstract

The present investigation, titled person: "José Martí of the district influences of the elementary statistics socialized in the analytical capacity in the area of mathematics of the pupils of the fourth grade in secondary school of the educational institution of Comas, 2012"; It has had like purpose to explore best-suited ways to address learning teaching of the mathematics through statistics and the socialized method, since it is worrisome that pupils do not count on strategies methodological for your learning, they do not take consciousness of their potentialities, wasting the opportunity to be leading men of a true and lasting intellectual development and development of their capacities, that they will be useful to him in the development of your daily life. Himself I put the objective forward: Determining the influence of the elementary statistics socialized in the analytical capacity in the area of mathematics in the pupils of the fourth degree of secondary education of the educational institution José Martí of the district of Comas.

Investigation belongs to guy applied, and designing quasi experimental with two groups; An experimental group and another group control. The population is shaped for 122 students of the fourth year of Secondary Education, of the ones that it was taken of a sample not probabilistic and intentional of 60 students. A pretest before the experiment and a post-test after developing experimentation were used.

After having accomplished the analysis and interpretation of the results, as well as the contrastation of the hypothesis, it took place to the following conclusion: The elementary socialized statistics's application has influence significant in the capacity building analytical in the area of Mathematic in the pupils of the I.E. "José martí" of the District of Comas, 2012; Achieving improving your capacity of analysis in reasoning and demonstration, in the mathematical communication and problem solving.

PASSWORDS: Socialized Method, Statistics, analytical capacity, Mathematics.