



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Método de razonamiento inductivo y aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes de secundaria en Fajardo, 2016

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Mg. Gonzales Chancos, Bernabé Ricardo

ASESOR:

Dr. Quispe Morales, Rolando Alfredo

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación Pedagógica

PERÚ-2016

Dra. Judith Victoria Gómez Guerrero

Presidenta

Dr. Juan Julio Gamboa Sulca

Secretario

Dr. Rolando Alfredo Quispe Morales

Vocal

A mi esposa Mónica Quispe Huamaní y mis hijos Gauss Euler y Niels Taylor, por su apoyo incondicional en todo momento, ya que gracias a ellos he logrado alcanzar mis metas que siempre he anhelado.

A mis padres Hipólito y Nery, y a mis suegros Mardonio y Ambrosia, quienes brindaron su apoyo y motivación incondicional a lo largo de la elaboración de este trabajo.

Bernabé

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo, y al ingeniero César Acuña Peralta, por su aporte al desarrollo nacional a través de la educación.

A los profesores que me enseñaron en el doctorado en educación, a ellos les conmemoraré en toda mi vida por sus cualidades de maestros y por sus sabias enseñanzas.

Al doctor Rolando Alfredo Quispe Morales, por haberme asesorado con mucha voluntad y paciencia, sin escatimar en su tiempo, apoyándome permanentemente en la ejecución de mi trabajo de investigación hasta su culminación.

Al equipo directivo, docente, administrativo y estudiantes en general de la institución educativa pública “Basilio Auqui” de Huancapi, en especial al profesor Honorato Marcial Carbajal Huamán, por su disposición para participar en la investigación con los alumnos de cuarto grado “A” y “B”.

A mis primos y sobrinos, en especial a mi prima Adelaida Chancos Lloclla y esposo Epifanio Quispe Tacas, por su apoyo incondicional en todo momento en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

El autor

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Gonzales Chancos, Bernabé Ricardo, alumno de la Escuela de Posgrado del programa de doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, domiciliado en la ciudad de Huancapi, provincia de Fajardo región Ayacucho, reconocido con DNI N° 42002065, con trabajo de investigación (Tesis) titulado "Método de razonamiento inductivo y aprendizaje significativo de matemática en los estudiantes de la IE "Basilio Auqui" de Huancapi nivel educativo secundario, Fajardo, 2016.

Declaro bajo juramento que:

1. El presente trabajo de investigación es de mi persona.
2. He respetado las reglas universales de las citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo que, este trabajo de investigación (tesis) no presenta plagios en forma parcial ni en su totalidad.
3. La presente tesis no ha sido presentada anteriormente con el fin de adquirir algún grado académico previo o título profesional, mucho menos publicada, por lo que puedo decir que no fue autoplagiada.
4. Los resultados declarados en la presente tesis son veraces, no son copia o duplicado, mucho menos falseados; por ello, los resultados presentados en el presente trabajo de investigación serán considerados como un aporte para el contexto investigado.

Si se encuentra estafa (falsificación de datos), plagio (investigación sin mencionar a los autores), autoplagio (mostrar un trabajo de investigación como si fuera nuevo y que anteriormente ya fue presentado), falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), piratería (uso ilegal de información extraña) asumo las sanciones y consecuencias que me pueden cuestionar, sometiéndome a las normativas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Ayacucho, octubre de 2016



Mg. Bernabé Ricardo Gonzales Chancos

42002065

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, dejo a vuestra disposición la revisión y evaluación del presente trabajo de investigación, tesis titulada Método de razonamiento inductivo y aprendizaje significativo en la matemática en los estudiantes de secundaria en la provincia de Fajardo, 2016, con el propósito de comprobar el efecto que tendrá el método de razonamiento inductivo y el aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes de secundaria de la I E “Basilio Auqui” de la ciudad de Huancapi, provincia de Fajardo, 2016. Espero cumplir con los requisitos de su aprobación, para lograr el grado académico de doctor en educación, el cual espero que sea un referente.

El documento consta de ocho capítulos, los que se describen a continuación. El capítulo I aborda la introducción donde se desarrolla la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionados a las variables de estudio, formulación del problema, justificación del estudio, (filosófico, epistemológico, psicológico, etc.), hipótesis y objetivos, entre otros. El capítulo II comprende el marco metodológico en el que se sustenta el diseño de la investigación; contiene las variables y su operacionalización, la población y la muestra, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos, la validez y la confiabilidad del instrumento, método de análisis de datos y aspectos éticos. En el capítulo III se muestran los resultados, la descripción de las tablas estadísticas con sus respectivas interpretaciones. El capítulo IV desarrolla la discusión de los resultados; mientras que en el capítulo V se presentan las conclusiones. En el capítulo VI están las recomendaciones. El capítulo VII contiene las propuestas, y en el capítulo VIII están las referencias bibliográficas y, finalmente, los anexos.

Por lo expuesto, señores miembros del jurado, es propicia la oportunidad para recibir vuestras sugerencias que permitan mejorar el presente trabajo de investigación; y en la medida de las posibilidades, esta tesis sirva de aporte para futuras investigaciones.

El autor

ÍNDICE

Página	Pág.
Jurados	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
1. INTRODUCCIÓN	11
1. Realidad problemática	12
2. Trabajos Previos	13
3. Teorías relacionados al tema	17
4. Formulación del problema	27
5. Justificación del estudio	28
6. Hipótesis	29
7. Objetivos	29
2. MÉTODO	31
1. Diseño de investigación	32
2. Variables, operacionalización	32
3. Población y muestra	34
4. Técnicas e instrumentos de relación de datos, validez y confiabilidad	35
5. Métodos de análisis de datos	36
6. Aspecto ético	36

3. RESULTADOS	37
4. DISCUSIÓN	54
5. CONCLUSIONES	58
6. RECOMENDACIONES	61
7. PROPUESTA	63
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70

ANEXO:

1. Acta de aprobación de originalidad de los trabajos académicos de la UCV.
2. Declaración jurada
3. Declaración jurada de autoría y autorización para la publicación del artículo científico
4. Matriz de consistencia.
5. Instrumentos
6. Ficha de validación y prueba de confiabilidad.
7. Fotografías
8. Artículo Científico entre otros.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado *Método de razonamiento inductivo y aprendizaje significativo de la matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Basilio Auqui” de la ciudad de Huancapi, Fajardo, 2016*, tuvo como objetivo general comprobar el efecto del método de razonamiento inductivo y aprendizaje significativo de la matemática en la institución mencionada, con respecto a la metodología, el método experimental, con alcances descriptivos y diseño cuasiexperimental, con una población constituida de 214 estudiantes de ambos sexos, de primero a quinto grado, y la muestra constó de 40 estudiantes, 20 del cuarto grado “A” grupo control y 20 del cuarto grado “B” grupo experimental, se desarrolló mediante el tipo de muestreo no probabilístico-intencional, porque se han buscado las mejores condiciones para realizar los talleres, sesiones de aprendizajes, etc. La técnica de recolección de datos fue la Prueba de Rendimiento, y su instrumento la prueba objetiva (pre y postest). Los resultados fueron hallados mediante el estadígrafo Shapiro Wilk muestran en relación a los resultados de la variable aprendizaje significativo de la Matemática y sus dimensiones, nos muestran un valor de P-valor que son iguales a 0,383; 0,89; 0,070; 0,116 que son mayores a 0.05; razón por la que se concluye que las puntuaciones de estos datos muestran una distribución normal; en consecuencia, es pertinente el uso del estadígrafo T de Student para muestras independientes, y T de Student para muestras relacionadas. El resultado más relevante del presente trabajo de investigación resalta que el Método de razonamiento inductivo tiene efecto positivo en el aprendizaje significativo de la matemática de los estudiantes de secundaria de la institución educativa “Basilio Auqui” de Huancapi, Fajardo, 2016.

Palabras Clave:

Método de razonamiento Inductivo / aprendizaje significativo en matemática.

ABSTRACT

This research paper entitled *Method of inductive reasoning and meaningful learning of mathematics in high school students of the educational institution "Basilio Auqui" city Huancapí, Fajardo, 2016*, had as its overall objective to check the effect of the method of reasoning inductive and meaningful learning of mathematics in that institution, regarding the methodology, the experimental method, descriptive scope and quasi-experimental design, with a population consisting of 214 students of both sexes, from first to fifth grade, and the sample consisted 40 students, 20 fourth grade "a" control group and 20 fourth grade "B" experimental group, developed by the type of non-probability-purposive sampling, because they have sought the best conditions for conduct workshops, learning sessions, etc. The data collection technique was Achievement Test, and the objective test instrument (pre and post). The results was found by the statistician Shapiro Wilk show in relation to the results of the meaningful learning of mathematics and its dimensions variable show a value of P- value that is equal to 0.383; 0.89; 0.070; 0.116 which they are greater than 0.05; reason concludes that scores of these data show a normal distribution; accordingly, use is relevant T Studen statistician for independent samples, and T Studen for related samples. The most important result of this research highlights that the method of inductive reasoning has significant positive effect on the learning of mathematics of high school students from the school "Basilio Auqui" Huancapi, Fajardo, 2016.

Key words:

Method of inductive reasoning / meaningful learning in mathematics.