



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**El aprendizaje colaborativo en la indagación científica
de los estudiantes de secundaria, Chorrillos – 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

AUTOR:

Mgtr. Biviana Lucila Mamani Hanco

ASESORA

Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

SECCIÓN

Educación e Idiomas

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y Calidad Educativa

PERÚ-2015

Página del jurado

Presidente/a: Dra. Galia Lescano Lopez

Secretario/a: Dra. Josefa Silva Calderón

Vocal: Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

Dedicatoria

A Dios que me permitió seguir el camino, a mi familia, en especial a mis hijos Diego y Ricardo por ser la fuente de inspiración y fortaleza para el logro de mis metas y a mi amado esposo por su apoyo incondicional.

Agradecimiento

A Dios, por darme la vida, fortaleza para seguir emprendiendo, a la Dra. Luzmila Garro

Aburto, que motivó y orientó mi Investigación con sus valiosos aportes, por transmitirme seguridad, confianza, sus conocimientos y darme la oportunidad de culminar y obtener el grado de doctor.

Declaratoria de autenticidad

Yo Biviana Lucila Mamani Hanco, estudiante de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con el DNI N° 06986210, con la tesis titulada “El aprendizaje colaborativo en la indagación científica de los estudiantes de secundaria, Chorrillos – 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 lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado: es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto son los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

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

Los Olivos, junio de 2015

Mg. Biviana Lucila Mamani Hanco
DNI 06986210

Presentación

Sr. Presidente

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de Tesis, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, presento a vuestra consideración el trabajo de investigación titulado “El aprendizaje colaborativo en la indagación científica de los estudiantes de secundaria, Chorrillos – 2014” realizado para obtener el Grado de Doctor en Educación, con Mención en Administración de la Educación, el cual espero sea un referente para otro que conlleve a su posterior aprobación.

Este trabajo de investigación es el resultado de la preocupación por los estudiantes, que pretende complementar y estimular el desarrollo del nivel de la indagación científica del tercer grado de secundaria ,en el área de ciencia tecnología y ambiente, en lo cual , los docentes se sienten comprometidos para el desarrollo de la región y el país, es por ello que se propone el aprendizaje colaborativo como estrategia que favorecerá a los estudiantes en el desarrollo del nivel de la indagación científica.

Se presenta un módulo, para los estudiantes, que aplique la estrategia del aprendizaje colaborativo para promover el desarrollo de la indagación científica, en base a las experiencias y las sugerencias que se representan para que ,desarrollen y mejoren las habilidades, actividades y actitudes de la indagación científica que se presentan en este estudio.

Por lo expuesto señores miembros del jurado, espero que esta investigación se avaluada y merezca su aprobación,

La autora

Índice

	Página
Carátula	
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
Resumo	xiv
I. INTRODUCCIÓN	15
1.1 Antecedentes	18
Internacionales	18
Nacionales	21
Fundamentación científica	23
Aprendizaje colaborativo	23
Bases teóricas de Aprendizaje colaborativo	24
Dimensiones del Aprendizaje colaborativo	26
Elementos del Aprendizaje colaborativo	29
Indagación científica	31
Definición de indagación científica	31
Bases teóricas de la indagación científica	32
Características de la Indagación científica	35
Dimensiones de la indagación científica	36
1.2 Justificación	40
1.3 Problema	42
Problema general	42
Problemas específicos	42

1.4	Hipótesis	43
	Hipótesis General	43
	Hipótesis Específicas	43
1.5	Objetivos	44
	Objetivos específicos	44
II.	MARCO METODOLÓGICO	45
2.1	Variables	46
2.2	Operacionalización de variables	46
2.3	Metodología	48
2.4	Tipos de estudio	48
2.5	Diseño	48
2.6	Población	49
2.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
2.8	Métodos de análisis de datos	52
III.	RESULTADOS	55
	Descripción de resultados	56
	Prueba de hipótesis	64
VI.	DISCUSIÓN	70
V.	CONCLUSIONES	73
VI.	RECOMENDACIONES	76
VII	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
	Anexos	82

Anexos

Anexo 1	Matriz de consistencia	83
Anexo 2	Operacionalización de la variable indagación científica	86
Anexo 3	Protocolo observación de la clase	88
Anexo 4	Ficha técnica	90
Anexo 5	Análisis de confiabilidad del instrumento indagación científica	91
Anexo 6	Base de datos de la variable: indagación científica	93
Anexo 7	Ficha Pretest – pos test	95
Anexo 8	Módulo de aplicación: Aprendizaje colaborativo	97
Anexo 8	Fotos	114
Anexo 9	Certificado de Validez de contenido de juicio de expertos	119

Lista de tablas

Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable Indagación científica	47
Tabla 2	Distribución de frecuencia del desarrollo de la Indagación de los estudiantes del tercer grado D	56
Tabla 3	Distribución de frecuencia del desarrollo de las habilidades científicas de los estudiantes del tercer grado D	58
Tabla 4	Distribución de frecuencia del desarrollo de las actividades científicas de los estudiantes del tercer grado D	60
Tabla 5	Distribución de frecuencia del desarrollo de las actitudes científicas de los estudiantes del tercer grado D	62
Tabla 6	Prueba de signos Wilcoxon para establecer la diferencia en el desarrollo la Indagación científica de los estudiantes del tercer grado D	64
Tabla 7	Prueba de signos Wilcoxon para establecer la diferencia en el desarrollo las habilidades científicas de los estudiantes del tercer grado D	66
Tabla 8	Prueba de signos Wilcoxon para establecer la diferencia en el desarrollo las actividades científicas de los estudiantes del tercer grado D	67
Tabla 09	Prueba de signos Wilcoxon para establecer la diferencia en el desarrollo las actitudes científicas de los estudiantes del tercer grado D	69

Lista de figuras

Figura 1	Distribución de frecuencias del desarrollo de la indagación científica, antes y después	56
Figura 2	Distribución de frecuencias del desarrollo de la Habilidad científica, antes y después	58
Figura 3	Distribución de frecuencias del desarrollo de la actividad científica, antes y después	60
Figura 4	Distribución de frecuencias del desarrollo de la actitud científica, antes y después	62

Resumen

El objetivo que persiguió la presente investigación del tipo aplicada fue determinar el nivel de desarrollo de la indagación científica de los estudiantes la indagación científica de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 6090 "José Olaya Balandra ", distrito de Chorrillos - 2015, después de haber aplicado la estrategia del aprendizaje colaborativo.

Este trabajo de investigación que corresponde al diseño pre-experimental con un solo grupo de Pre y Post test fue aplicado en una población y muestra de 30 estudiantes de la I.E. N° 6090 "José Olaya Balandra ", a los cuales se les aplicó como instrumento de recolección de datos una guía de observación (Pre y Post test), la misma que fuera estructurada en las dimensiones habilidades científicas, actividades científicas y actitudes científicas, a través de 17 preguntas con respuestas tipo Likert que fueron validadas por el juicio de 3 expertos.

Según la información proporcionada por el análisis estadístico del instrumento aplicado a todo el alumnado implicado después de la aplicación de estrategia Aprendizaje Colaborativo se encuentra en un nivel de logro 87 % (tabla N° 04); Asimismo, los resultados estadísticos obtenidos de la prueba de signos de Wilcoxon nos arrojan un valor de significancia de -4.785 y una probabilidad de 0.000, lo que permite concluir de que la aplicación de la estrategia del aprendizaje colaborativo si influye significativamente en el desarrollo la indagación científica de los estudiantes de secundaria, Chorrillos – 2014

Palabras claves: Habilidades científicas, Indagación científica, Aprendizaje colaborativo.

Abstract

The objective pursued this type applied research was to determine the level of development of scientific investigation of students the scientific investigation of high school students of School No. 6090 "Jose Olaya Balandra" district of Chorrillos - 2015, after having applied the strategy of collaborative learning.

This research which corresponds to the pre-experimental design with one group pre and posttest was applied on a population sample of 30 students of the high school students of School No. 6090 "Jose Olaya Balandra", to which was applied as an instrument for data collection an observation guide (pre and post-test), the same as it was structured in the dimensions scientific skills, scientific activities and scientific attitudes, through 17 Likert-type questions with answers that were validated by the trial of three experts.

According to information provided by the statistical analysis of the instrument to all students involved after application of Collaborative Learning strategy it is at an high level of 87 % (Table No. 04); Also, the statistical results obtained test Wilcoxon throw us a significance value of -4.785 and a probability of 0.000, leading to the conclusion that the implementation of the strategy of collaborative learning if development significantly influences inquiry science of high school students, Chorrillos – 2014.

Keywords: scientific skills, scientific inquiry, collaborative learning.

Resumo

O objectivo prosseguido este tipo de investigação aplicada foi determinar o nível de desenvolvimento da investigação científica de estudantes a investigação científica dos estudantes do ensino médio da Escola n^o 6090 "Jose Olaya Balandra" distrito de Chorrillos - 2015, após tendo aplicado a estratégia de aprendizagem colaborativa.

Esta pesquisa que corresponde ao desenho pré-teste experimental com pré e pós um grupo foi aplicada em uma amostra da população de 30 alunos do ensino médio da Escola No. 6090 "Jose Olaya Balandra", ao qual foi aplicado como instrumento de coleta de dados um guia de observação (pré e pós-teste), a mesma que foi estruturado nas dimensões competências científicas, atividades científicas e atitudes científicas, através de 17 do tipo Likert perguntas com respostas que foram validados pelo julgamento de três peritos.

De acordo com informações fornecidas pela análise estatística do instrumento para todos os estudantes envolvidos após a aplicação da estratégia de aprendizagem colaborativa é a um nível alto de 87% (tabela n^o 04); Além disso, os resultados estatísticos obtidos teste Wilcoxon atirar-nos um valor de significância de -4.785 e uma probabilidade de 0.000, o que leva à conclusão de que a aplicação da estratégia de aprendizagem colaborativa, se o desenvolvimento influencia significativamente inquérito ciência de estudantes do ensino médio, Chorrillos – 2014

Palavras-chave: competências científicas, investigação científica, a aprendizagem colaborativa.