



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POST GRADO

TESIS

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA
DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE INDAGACIÓN DEL ÁREA DE
CIENCIA Y AMBIENTE EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10051-REQUE 2015.

PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER
EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

AUTORES

Br. MAURO FERNÁNDEZ TAPIA

Br. BERNARDINO FUENTES GUEVARA

ASESOR

Dr. JUAN PEDRO SOPLAPUCO MONTALVO

CHICLAYO – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A Bernardina, mi madre; Mary, mi esposa; Yossary y Mariel, mis hijas y a Mauro, mi hijo con mucho cariño y gratitud por el apoyo brindado para culminar con éxito este gran trabajo, y en memoria a mi padre por iluminarme siempre.

Mauro.

A mi esposa, a mi hijo Leyner y a mi querido hermano quienes con su apoyo, me ayudaron, para concluir mis estudios de maestría.

Bernardino.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Pedro Soplapuco Montalvo, nuestro sincero agradecimiento, por habernos brindado su paciencia y su tiempo, así como también sus conocimientos y experiencia profesional, tanto teóricas como prácticas como asesor, durante el desarrollo del trabajo de investigación.

A los docentes de la Universidad César Vallejo, quienes con sus sabias enseñanzas, experiencia y ética profesional, han contribuido al fortalecimiento de nuestra formación profesional; también nuestro especial agradecimiento a los docentes de la Institución Educativa N° 10051 del distrito de Reque, que contribuyeron para hacer efectivo la aplicación del programa de nuestra investigación.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

De conformidad con los lineamientos normativos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, ponemos a su consideración y su profesionalismo el informe de investigación titulado: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE INDAGACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10051-REQUE 2015; el mismo que nos permitirá la obtención del grado de magister en educación, con mención en administración educativa.

Este trabajo de investigación presenta información acerca de la utilización de estrategias adecuadas para desarrollar la capacidad de indagación del área de Ciencia y Ambiente lo que permitirá en los y las estudiantes la construcción de conocimientos científicos, de igual forma expresamos, que luego de la aplicación del programa se verificó a través de la evaluación del postest que se logró mejorar significativamente el aprendizaje de los niños y las niñas en relación al proceso indagatorio científico.

Seguros de que nuestro trabajo obtendrá un merecido reconocimiento por su aporte a la mejora en la calidad de los aprendizajes, recibiremos las sugerencias y observaciones que ustedes consideren necesarios, las cuales tendremos en cuenta para fortalecer nuestra investigación y ponerlo al servicio de la educación.

Los autores

ÍNDICE

	Pag.
CARÁTULA	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
PRESENTACIÓN	IV
ÍNDICE	V
RESUMEN	VIII
ABSTRAC	X
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. Planteamiento de problema	14
1.2. Formulación de problema	20
1.3. Justificación	21
1.4. Antecedentes	21
1.5. Objetivos	26
1.5.1. General	26
1.5.2. Específicos	27
CAPÍTULO II	28
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	29
2.1. Marco teórico	29
2.1.1. Competencia de indagación, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	29
2.1.2. Campos temáticos y conocimientos de Ciencia y Ambiente	35
2.1.3. Estratégias Metodológicas en el Área de Ciencia y Ambiente	36

2.1.4. Clasificación de estrategias según Beltrán Llera	36
2.1.5. Realización de experimentos	43
2.1.6. Teorías en que se sustenta la Investigación	47
a) Teoría del descubrimiento de Bruner	47
b) Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel	50
c) Teoría Socio Culturalista de Vigotsky	52
d) Teoría Genética de Jean Piaget	55
e) Pedagogía de Célestin Freinet	56
2.2. Marco conceptual	62
2.2.1. Programa de Estrategias Metodológicas	62
2.2.2. Competencia del área de Ciencia y Ambiente	63
2.2.3. Aprendizaje significativo	63
2.2.4. Alfabetización científica	64
2.2.5. Alfabetización tecnológica	64
2.2.6. Indagación científica	64
2.2.7. Logros de aprendizaje	64
CAPÍTULO III	66
MARCO METODOLÓGICO	67
3.1. Hipótesis	67
3.2. Variables	67
3.2.1. Definición conceptual	67
3.2.2. Definición operacional	67
3.2.3. Operacionalización de variables	69
3.3. Metodología	70
3.3.1. Tipo de estudio	70
3.3.2. Diseño de investigación	70

3.4. Población y muestra	71
3.5. Métodos de investigación	72
3.5.1. Método histórico	72
3.5.2. Método hipotético deductivo	72
3.5.3. Método de análisis	72
3.5.4. Método deductivo	72
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	73
3.6.1. Técnicas	73
3.6.2. Instrumentos	74
3.7. Métodos de análisis de datos	75
3.7.1. Medidas de tendencia central	75
3.7.2. Medidas de dispersión	75
CAPÍTULO IV	77
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	78
4.1. Presentación de los resultados	78
4.1.1. Resultados de la medición del Pretest	78
4.1.2. Resultados de la medición del Postest	82
4.2. Discusión de los resultados	85
4.3. Prueba de hipótesis	92
CAPÍTULO V	93
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	94
5.1. Conclusiones	94
5.2. Sugerencias	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	101

RESUMEN

El diseño y ejecución de nuestra investigación, se ha realizado con la finalidad de contribuir a superar la deficiente actitud científica por parte de los y las estudiantes debido a la aplicación de estrategias metodológicas poco adecuadas para este fin, dando lugar esto a una situación problemática en cuanto al logro de los aprendizajes de los niños y las niñas, limitando en ellos el desarrollo de su creatividad, de su imaginación, de sus destrezas, de sus conocimientos y de su acercamiento a una investigación científica y comprender con mayor claridad el mundo que los rodea. Esta situación problemática era necesario enfrentar para revertirla y convertirla en condiciones favorables que contribuyan a mejorar la calidad educativa, donde los y las estudiantes sean actores directos de sus aprendizajes, permitiéndoles alcanzar niveles más elevados de desempeño, permitiéndoles un mejor desenvolvimiento en los diferentes espacios donde les corresponda actuar.

Para efectivizar nuestra investigación, se trabajó con una muestra de 66 estudiantes, de los cuales 33 conformaron el grupo experimental y los otros 33 el grupo control. El estímulo o programa fue aplicado al grupo experimental a partir del mes de marzo hasta la primera semana del mes de julio de 2015, su ejecución se realizó a través de sesiones de aprendizaje relacionadas con la materia, sus cambios, estados, mezclas y combinaciones, teniendo como sustento de este importante estudio las teorías de Brunner, Ausubel y de Jean Piaget, quiénes proponen un aprendizaje significativo, donde los y las estudiantes sean protagonistas directos de sus aprendizajes.

Posteriormente a la aplicación del estímulo, se evidenció que los aprendizajes de los y las estudiantes en el área de Ciencia y Ambiente han mejorado significativamente en el grupo experimental, esto se comprobó a través del análisis de los resultados obtenidos en la investigación, los cuales se muestran mediante tablas y gráficos respectivamente.

Por tanto podemos afirmar que la aplicación del Programa de Estrategias Metodológicas para desarrollar la competencia de indagación del área de Ciencia y Ambiente, permitió en los y las estudiantes desarrollar sus habilidades y actitudes científicas y construir conocimientos científicos a partir de sus saberes previos.

Palabras claves: *Estrategias metodológicas, competencia de indagación, actitud científica.*

ABSTRACT

The design and implementation of our research has been carried out in order to help overcome poor scientific attitude of the students due to the application of unsuitable methodological strategies, for this purpose, leading to a problematic situation as for the learning achievement of children, limiting them to develop their creativity, their imagination, their skills, their knowledge and their approach to science research and to understand more clearly the world that surrounds. This problematic situation, needed to be addressed to reverse and make favorable conditions to help improve the quality of education, where the students are directly involved in their learning, enabling them to achieve higher levels of performance, allowing a better development in the different areas where in up to they are to act.

To effectuate our research, we worked with a sample of 66 students, of which 33 formed the experimental group and the other 33 students formed the control group. The stimulus or program was applied to the experimental group from March until the first week of July 2015, its implementation was conducted through learning sessions related to the subject, its changes, states, mixing and matching, taking as support for this important study the Brunner's theories, Ausubel's and Jean Piaget's, who propose a meaningful learning where the students are direct protagonists their learning.

After to the application of the stimulus, it became clear that the learning of the students in the area of Science and Environment has improved significantly in the experimental group, it was found through analysis of the results of the investigation, which shown in tables and graphs respectively.

Therefore we can say that the implementation of methodological strategies to develop competition inquiry the area of Science and Environment, allowed the students to develop their skills and scientific attitudes and build scientific knowledge from their previous knowledge.

Keywords: *Methodological strategies, competition inquiry, scientific attitude.*