



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Indagación científica y su influencia en el aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E Elías Aguirre - Villa el Salvador, 2014

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTORA:**

**Br. Bravo Contreras Carmen Rosa**

**ASESOR:**

**Mgtr.Noel Alcas Zapata**

**SECCIÓN:**

Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Evaluación y Aprendizaje

**PERÚ - 2014**

## **Dedicatoria**

A mi esposo y mis hijos quienes son el motivo de mi trabajo de investigación, por ser el apoyo permanente en este peldaño de mi carrera.

Carmen

## **Agradecimiento**

Agradezco profundamente a los docentes de maestría, a mis compañeros de estudio por haber compartido sus experiencias, así mismo al asesor del aula; Mg. Noel Alcas Zapata que nos guio incondicionalmente dándonos las orientaciones y aportes para el desarrollo de la tesis.

La autora

## Presentación

El presente trabajo está dirigido a investigar sobre la indagación científica y su influencia en el aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. Elías Aguirre de Villa el Salvador, 2014. Parte de una alternativa metodológica de enseñanza aprendizaje del área de Ciencia y Ambiente mediante la aplicación de la indagación científica en las sesiones de aprendizaje.

El primer capítulo, abarca todos los estudios realizados sobre el problema de investigación y los antecedentes que tienen relación estrecha con el tema tratado y servirán para la contrastación con los resultados obtenidos; a sí mismo la formulación de los objetivos.

El segundo capítulo, se incluyen las bases teóricas que están constituidas principalmente por conceptualizaciones afines a las variables y dimensiones que aportan un fundamento científico a nuestro trabajo de investigación. Por otra parte, también se halla la definición de términos básicos, donde se definen de modo directo y específico los, términos que se incluyen en nuestra temática de estudio.

El tercer y cuarto capítulo, encontramos la esencia del presente trabajo de investigación: desde los instrumentos de investigación hasta los resultados. Con la selección y validación de los instrumentos sometidos a opinión y juicio de expertos para su validez, confiabilidad, utilidad práctica y validez de contenido, con el apoyo de coeficiente KR20.

Además, se incluyen la descripción de técnicas de recolección de datos, con los que se miden respuestas afirmativas o negativas y para la prueba piloto se empleó el paquete estadístico SPSS versión 21. Para el tratamiento estadístico e interpretación de cuadros, tablas, gráficos y figuras, se siguió la técnica y

procedimientos de tipo descriptivo, así como también se tomó en cuenta el análisis de los resultados; para la tabulación y el procesamiento de la información se empleó el paquete estadístico Shapiro-Wilk. Para la prueba estadística fue analizada por la prueba no paramétrica de U de Mann Withey.

A modo de discusión de resultados, se puede decir que el hecho que los resultados hayan ratificado la hipótesis, no hacen sino destacar la importancia que la aplicación de la indagación científica mejora significativamente el aprendizaje del área de ciencia y ambiente en el grupo experimental, con respecto al grupo de control de los estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E. Elías Aguirre de Villa el Salvador, 2014.

Posteriormente se presentan las conclusiones y sugerencias que darán pie a investigaciones posteriores.

En lo relativo a las fuentes se han priorizado aquellas que tratan específicamente el tema y son vigentes. La relación íntegra de tales fuentes se consigna en la parte bibliográfica correspondiente.

## Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	vi
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv
<b>Capítulo I: Problema de investigación</b>	
1.1. Planteamiento del problema	17
1.2. Formulación del problema	20
1.2.1. Problema general	20
1.2.2. Problemas específicos	20
1.3. Justificación	21
1.3.1. Justificación social	21
1.3.2. Justificación teórica	21
1.3.3. Justificación práctica	22
1.3.4. Justificación metodológica	22
1.3.5. Justificación pedagógica	23
1.4. Limitaciones de la investigación	23
1.5. Antecedentes	24

1.5.1. Antecedentes internacionales	24
1.5.2. Antecedentes nacionales	26
1.6. Objetivos	29
1.6.1. Objetivo general	29
1.6.2. Objetivos específicos	29
<b>Capítulo II: Marco teórico</b>	
2.1. Bases teóricas de la Variable Indagación Científica	31
2.1.1. Definiciones de la variable Indagación Científica	31
2.1.2. Características de la indagación científica	34
2.1.3. Dimensiones de la variable Indagación Científica	35
2.1.4. Definiciones de las dimensiones de la variable indagación científica	36
2.2. Bases teóricas de la Variable Aprendizaje de Ciencia y Ambiente	41
2.2.1. Definiciones de la variable aprendizaje de ciencia y ambiente	43
2.2.2. Característica de la variable aprendizaje de ciencia y ambiente	46
2.2.3. Dimensiones de la variable aprendizaje de ciencia y ambiente	49
2.2.4. Definiciones de las dimensiones de la variable aprendizaje de Ciencia y ambiente	50
2.3. Definición de términos básicos	56
<b>Capítulo III: Marco metodológico</b>	
3.1. Hipótesis	61
3.1.1. Hipótesis general	61

3.1.2. Hipótesis específicas	61
3.2. Variables	62
3.2.1. Definición conceptual	62
3.2.2. Definición operacional	63
3.3. Metodología	65
3.3.1. Tipo de estudio	65
3.3.2. Diseño de investigación	66
3.4. Población y muestra	67
3.4.1. Población	67
3.4.2. Muestra	67
3.5. Método de investigación	69
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	69
3.6.1. Técnica	69
3.6.2. Instrumentos	69
3.6.3. Validez y confiabilidad	71
3.7. Método de análisis de datos	74
<b>Capítulo IV: Resultados</b>	
4. Descripción	76
4.1.1. Descripción del aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado	76
4.1.2. Resultados específicos nivel de aprendizaje de ciencia y ambiente dimensión cuerpo humano y conservación de la salud	78



4.1.3. Descripción del nivel del aprendizaje de ciencia y ambiente en la dimensión seres vivos y conservación del medio ambiente	80
4.1.4. Descripción del nivel del aprendizaje de ciencia y ambiente en la dimensión mundo físico y conservación del ambiente	82
4.2. Prueba de bondad de ajuste de datos	84
4.3. Contrastación de hipótesis	84
4.3.1. Hipótesis general de la investigación	84
4.3.2. Hipótesis específica	85
4.4. Discusión	89
Conclusiones	94
Sugerencias	95
Referencias bibliográficas	96

## **Anexos**

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento para medir la variable Aprendizaje de ciencia y ambiente

Anexo 3: Certificados de validez de contenido

Anexo 4: Resultados del análisis de fiabilidad prueba KR20

Anexo 5: Base de datos

Anexo 6: Constancia de la I.E N° 7224 Elias Aguirre

Anexo 7: Módulo de aprendizaje

Anexo 8: Sesiones de aprendizaje

## Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable dependiente aprendizaje de Ciencia y ambiente	64
Tabla 2: Diseño de investigación	66
Tabla 3: Población de estudiantes matriculados en cuarto grado de Primaria	67
Tabla 4: Distribución de la muestra de estudiantes	68
Tabla 5: Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de Aprendizaje de ciencia y ambiente	72
Tabla 6: Escala para interpretar los resultados de análisis de fiabilidad	73
Tabla 7: Resultado de análisis de confiabilidad del aprendizaje de ciencia y ambiente	73
Tabla 8: Niveles de aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del Cuarto grado de primaria	77
Tabla: 9: Niveles de aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Cuerpo humano y salud	79
Tabla 10:Niveles de aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Seres vivos y conservación del medio ambiente	81
Tabla 11:Niveles de aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Mundo físico y conservación del ambiente	83
Tabla 12: Prueba de normalidad de datos	84
Tabla 13: Niveles de comparación del aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado de primaria	85
Tabla 14: Niveles de comparación del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Cuerpo humano y salud	86
Tabla 15: Niveles de comparación del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Seres vivos y conservación del medio ambiente	87
Tabla 16: Niveles de comparación del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Seres vivos y conservación del ambiente	88

## Índice de figuras

Figura 1: Comparación de puntaje del aprendizaje de ciencia y ambiente de los estudiantes del cuarto grado de primaria	76
Figura 2: Comparación de puntaje del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Cuerpo humano y salud	78
Figura 3: Comparación de puntaje del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Seres vivientes y conservación del medio ambiente	80
Figura 4: Comparación de puntaje del aprendizaje de ciencia y ambiente de la dimensión Mundo físico y conservación del ambiente.	82

## Resumen

El presente trabajo de investigación titulado Indagación científica y su influencia en el aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E Elías Aguirre de Villa el Salvador, 2014. Consideró, los diversos aspectos o efectos que puede producir la aplicación de la indagación científica en área de ciencia y ambiente como parte de los nuevos enfoques del área, en pro de consolidar mejores aprendizajes. Se realizó el presente trabajo de investigación cuyo objetivo fue: Comparar los efectos de la aplicación de la indagación científica sobre el aprendizaje de ciencia y ambiente en el grupo experimental con respecto al grupo de control de estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E Elías Aguirre en Villa El Salvador, 2014.

La metodología de investigación fue de tipo aplicada cuyo diseño de investigación es cuasi experimental contando con un grupo de control y un grupo experimental. Para la comparación de estos grupos se utilizó el método hipotético deductivo además contó con una población de 80 estudiantes, la técnica utilizada para la recolección de datos fue una prueba escrita, para la confiabilidad del instrumento se utilizó KR20 con un resultado de 0,757 con significancia moderada y la validez del instrumento fue sometida a un juicio de expertos.

La aplicación del experimento, permitió al 100% de los estudiantes del grupo experimental ubicarse en el nivel de logro frente al del grupo control solo con el 20% en nivel proceso, aún más el valor de la  $z_c$  se encuentra por encima del nivel crítico  $z_c > 1,96$  y el  $p=0,000$  menor al  $\alpha = 0,05$  significa que la aplicación de la indagación científica mejoró significativamente el aprendizaje del área de ciencia y ambiente de los estudiantes del cuarto grado de primaria de una I.E.- Villa el Salvador-2014.

Palabras claves: Indagación Científica y el aprendizaje.

## Abstract

This paper titled scientific inquiry and its influence on learning science and environment of students in fourth grade of school Elías Aguirre in Villa El Salvador, 2014. Was considered, the various aspects or effects which the application of scientific inquiry in the area of science and environment as part of the new approaches in the area, in favor of consolidating better learning. The present investigation was conducted whose aim was to compare the effects of the application of scientific inquiry into science and learning environment in the experimental group compared to the control group of students from fourth grade of school Elías Aguirre in Villa El Salvador, 2014.

The research methodology was applied to the design type of quasi-experimental research is having a control group and an experimental group. Deductive hypothetical method also featured a population of 80 students, the technique used for data collection was a written test for the reliability of the instrument KR20 was used with a score of 0.757 with moderate significance was used for comparison of these groups and validity of the instrument was subjected to an expert opinion.

The application of the experiment, allowed 100% of the students in the experimental group located in attainment compared to the control group with only 20% in process level even more the value of  $z_c$  is above the critical level  $z_c > 1.96$  and  $p = 0.000$  less than  $\alpha = 0.05$  means that the application of scientific inquiry significantly improved learning environment area of science and students of the fourth grade of school Elías Aguirre in Villa El Salvador, 2014.

Keywords: Scientific Inquiry and learning.