

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POST GRADO

TESIS

**MAPAS CONCEPTUALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA
HABILIDAD DE CLASIFICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES
DEL SEGUNDO DE SECUNDARIA EN LA I.E. PRECURSORES
DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL DE LOS OLIVOS 2011**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAGISTER EN EDUCACION

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTORA:

Br. IRMA SILVIA CRUZALEGUI FALCON

ASESOR:

Dr. JOSÉ SALVATIERRA ESTRADA

LIMA - PERU

2012

DEDICATORIA

En primer lugar dedico este trabajo a Dios quien iluminó mi camino y me dio fortaleza durante el tiempo que dedique a la realización de esta maestría.

En segundo lugar a toda mi familia quienes me apoyaron en todo momento para poder llevar a feliz término de mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A toda mi familia que de una u otra manera permanentemente colaboraron, apoyaron y motivaron en la realización de esta maestría.

Al Ingeniero César Acuña Peralta, por haber llevado la Maestría a nuestras posibilidades mediante la Universidad César Vallejo.

También agradezco a mis profesores de todos los módulos de la Maestría, quienes con sus conocimientos poco a poco me fueron orientando hasta culminar este trabajo.

Finalmente agradezco a todos mis compañeros del aula, quienes con sus aportes me permitieron continuar mi crecimiento personal y profesional

PRESENTACIÓN

Señores integrantes del JURADO EVALUADOR de la Escuela de Post-Grado de la Universidad Cesar Vallejo:

Presento la tesis titulada "MAPAS CONCEPTUALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA HABILIDAD DE CLASIFICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO DE SECUNDARIA EN LA I.E. PRECURSORES DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL DE LOS OLIVOS 2011", ha sido elaborada en cumplimiento de los dispositivos legales vigentes que establece el proceso de graduación en la Universidad César Vallejo, a fin de optar el grado de Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

Esperando que el presente documento brinde aportes a investigaciones futuras y a la vez sirva como lanzamiento de nuevas propuestas a fin de mejorar y fortalecer la construcción de la habilidad de clasificación mediante el uso de mapas conceptuales, así como la aplicación de la didáctica sostenida en la tecnología y los aportes de la psicología educativa.

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Justificación	18
1.4. Limitaciones	21
1.5. Antecedentes	21
A. Nivel Internacional	21
B. Nacionales	24
1.6. Objetivos	26
1.6.1. Objetivo general	26
1.6.2. Objetivos específicos	26

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas del uso de mapas conceptuales	28
2.1.1. Definición conceptual	28
2.1.2. Formación en el área de CTA	29
2.1.3. Concepción del hombre en la enseñanza de la CTA	30
2.1.4. Modelos didácticos utilizados en la enseñanza de la CTA	31
A. Modelo de transmisión-recepción	32
B. La evaluación tradicional y la nueva evaluación	34
C. Modelo constructivista	36
2.1.5. Aprendizaje por descubrimiento	42
2.1.6. Aprendizaje significativo	43
2.1.7. Tipos y situaciones de aprendizaje	44
2.1.8. Fases del aprendizaje	45
2.1.9. Tipos básicos de aprendizaje significativo	46
2.2. Mapas conceptuales como estrategia didáctica	50
2.2.1. Aspectos básicos del trabajo con mapas conceptuales	53
2.2.2. Iniciar a estudiantes en la elaboración de mapas conceptuales	56
2.2.3. Procedimiento en la utilización del mapa conceptual	58
2.3. Bases teóricas de las habilidades de clasificación	60
2.3.1. Definición conceptual	60
2.3.2. Habilidades de clasificación como estrategia	60
2.3.3. Clasificación, habilidades de pensamiento en el aprendizaje del área de CTA	62
2.3.4. Enfoque de la habilidad de clasificación	63

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis	69
3.1.1. Hipótesis general	69
3.1.2. Hipótesis específica	69
3.2. Variables	69
3.2.1. Definición conceptual	69
3.2.2. Definición operacional	70
3.2.3. Operacionalización de las variables	72
3.3. Metodología	72
3.3.1. Tipo de investigación	73
3.3.2. Diseño de la investigación	73
3.4. Población y muestra	74
3.5. Métodos de investigación	76
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	76
3.6.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos	80
3.7. Método de análisis de datos	82

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción	85
4.1.1. Habilidades de clasificación	85
4.1.2. Categorías conceptuales	87
4.1.3. Criterios de clasificación	89
4.1.4. Prueba de normalidad	91
4.1.5. Prueba de hipótesis	92

a) Hipótesis general	92
b) Hipótesis específica 1	94
c) Hipótesis específica 2	95
4.2. Discusión	97

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones	103
5.2. Sugerencias	104

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

Cuestionario de habilidades de clasificación

Ficha de observación sobre uso de mapas conceptuales

Matriz de datos en la fase de pre test y post test: grupo control y grupo experimental.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente Mapas

Conceptuales 71

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente Habilidades de
Clasificación CTA 71

Tabla 3 Diseño de la investigación 74

Tabla 4.Distribución de la Muestra. 75

Tabla 5. Validez de constructo de la variable habilidades de clasificación ysus dimensiones.	80
Tabla 6. Coeficiente alfa de Cronbach en la fase de post test	81
Tabla 7. Habilidades de clasificación de los estudiantes del segundo de secundariade la I.E. PIN, conformado por los grupos de control y experimental, según pretest y postest	85
Tabla 8. Categorías conceptuales de los estudiantes del segundo de secundariade la I.E. PIN, conformado por los grupos de control y experimental, según pretest y postest.	87
Tabla 9. Criterios de clasificación de los estudiantes del segundo de secundaria de la I.E. PIN, conformado por los grupos de control y experimental, según pretest y postest	89
Tabla 10. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra de las habilidadesde clasificación y dimensiones de los grupos de control y experimental, según pretest y postest.	91

INDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Representación gráfica en la curva de t de Student con respecto a las Habilidades de clasificación en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. PIN, conformados por los grupos de control y experimental, según pretest y postest. 86
- Figura 2.** Representación gráfica en la curva de t de Student con respecto a las categorías conceptuales en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. PIN, conformados por los grupos de control y experimental, según pretest y postest. 88
- Figura 3.** Representación gráfica en la curva de t de Student con respecto a los criterios de clasificación en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. PIN, conformados por los grupos de control y experimental, según pretest y postest. 90

RESUMEN

El Objetivo de la Investigación fue determinar los efectos de los Mapas Conceptuales en la construcción de habilidades de clasificación en el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente de los estudiantes del 2do año de secundaria de la Institución Educativa Precursores de la Independencia Nacional del Distrito de Los Olivos.

El estudio correspondió a la búsqueda de solución sobre el tipo de pensamiento para la construcción de la habilidad de clasificación, mediante la aplicación de la didáctica sostenida en la tecnología y los aportes de la psicología educativa, el estudio fue de tipo Aplicada, con un diseño cuasi experimental de pre y post test con una muestra de 60 estudiantes seleccionados mediante el muestreo No Probabilístico los cuales fueron distribuidos como grupo control y grupo experimental, para la cual se estableció el sistema de hipótesis para determinar mediante los resultados comparativos la influencia que causa la variable independiente sobre la variable dependiente.

Se ha podido determinar que el uso de mapas conceptuales tiene efecto favorable en la construcción de las habilidades de clasificación en estudiantes del 2do. Grado de educación secundaria de la Institución Educativa Precursores de la Independencia Nacional del Distrito de Los Olivos; pues se ha obtenido una diferencia altamente significativa con un $F = 4.412$; $p = 0,000 < 0.05$; $t = -11.957$; $p = 0,000 < 0.05$; g.l. = 58.

Palabras Clave: Mapas Conceptuales, Habilidades de Clasificación, Tipo de Pensamiento, Experimentación, Influencia significativa. Metodología.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effects of Concepts Maps in the construction of classification skills in the area of Science, Technology and Environment of the 2nd year students of secondary educational institution Precursors of National Independence District of Los Olivos.

The study corresponded to the search for solutions on the kind of thinking to the construction of the classification ability by application of teaching technology and sustained contributions to educational psychology, the study was applied rate, with a design quasi-experimental pre and post test with a sample of 60 students selected through non-probability sampling which were distributed as a control group and experimental group to which established the system of hypotheses for comparative results determined by the influence causing independent variable on the dependent variable.

It has been ascertained that the use of concept maps has positive effect on building skills in students of the 2nd classification. Secondary Education Degree Educational Institution National Independence precursors District of Los Olivos, as it has obtained a highly significant difference with an $F = 4.412$; $p = 0,000 < 0.05$; $t = -11.957$; $p = 0,000 < 0.05$; $g.l = 58$.

Key words: Conceptual Maps, Skills Classification, type of Thought, Experimentation, significant influence. Methodology.