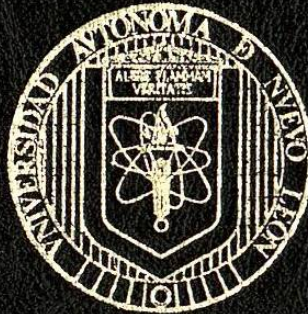


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE POSGRADO



EMPLEO DE MATERIAL DIDACTICO EN LA
MATERIA DE QUIMICA III MODULO VII
A NIVEL MEDIO SUPERIOR

POR:

MA. JOSEFINA BARBOSA SANCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
GRADO DE MAESTRIA EN ENSEÑANZA
SUPERIOR

DICIEMBRE DE 2003

TM

Z7125

FFL

2003

.B37



1020149290

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE POSGRADO



EMPLEO DE MATERIAL DIDACTICO EN LA
MATERIA DE QUIMICA III MODULO VII
A NIVEL MEDIO SUPERIOR

POR:

MA. JOSEFINA BARBOSA SANCHEZ

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
GRADO DE MAESTRIA EN ENSEÑANZA
SUPERIOR

DICIEMBRE DE 2003

9824²

711

Z105

FFL

2003

.E31



FONDO
TESIS

APROBACIÓN DE MAESTRÍA

Director (a) de Tesis: **DRA. MA. EUGENIA RODRÍGUEZ FLORES**

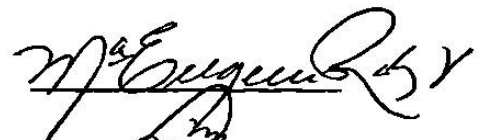
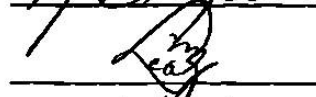
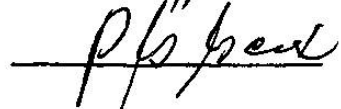
SINODALES

DRA. MA. EUGENIA RODRÍGUEZ FLORES

MC. MA. MARTINA LEAL GARZA

MC. PATRICIA GPE. GARCÍA SILVA

FIRMA


MTRO. ROGELIO CANTÚ MENDOZA
Subdirector de Posgrado de Filosofía y Letras

DEDICATORIA

A mis padres

Amador Barbosa Alvarado.

Ma. Josefina Sánchez de Barbosa

A mi esposo

Alberto Espinosa Lerma.

A mis hijos

Alberto y Karla Janeth Espinosa Barbosa

A mis hermanos

Eduardo, Carlos y Ma. Del Carmen

Barbosa Sánchez

Con mucho cariño

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la **Dra. Ma. Eugenia Rodríguez Flores** asesor de mi tesis. Así como al **M.C. María Martina Leal Garza** y al **M.C. Patricia Guadalupe García Silva** por formar parte del Comité de Tesis, por su valiosas sugerencias e interés, en la realización del presente trabajo.

A la **Universidad Autónoma de Nuevo León** por las Becas otorgadas para la realización de mis estudios.

Al Director de la preparatoria No. 2 **Lic. Carlos G. Ramírez Eguía**, por su apoyo incondicional y las facilidades otorgadas para el uso del material y equipo necesario durante mis estudios de Maestría y realización de esta tesis.

Especial a mi esposo **Sr. Alberto Espinosa Lerma** y a mis hijos **Alberto Espinosa Barbosa** y **Karla Janeth Espinosa Barbosa** por su paciencia, la motivación constante, la ayuda incondicional y apoyo total a todas las cosas que realizo.

A mis padres **C.P. Amador Barbosa Alvarado** y **Ma. Josefina Barbosa Sánchez** por su motivación y su apoyo constante.

A todas y cada una de las personas que de una manera contribuyeron a la realización de esta investigación.

Gracias a Dios por la fortaleza que me da en cada momento de mi vida.

INDICE

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| Introducción | | 1 |
| Capítulo I | | |
| Planteamiento del Problema | | |
| 1.1 | Antecedentes del Problema | 2 |
| 1.2 | Definición del Problema | 5 |
| 1.3 | Delimitación del Problema | 5 |
| 1.4 | Justificación del Problema | 5 |
| 1.5 | Objetivo de la Investigación | 7 |
| Capítulo II | | |
| Marco Teorico | | |
| 2.1 | Generalidades | 8 |
| 2.2 | Adolescencia | 10 |
| 2.3 | El Aprendizaje | 22 |
| 2.4 | Constructivismo | 23 |
| 2.5 | El Aprendizaje Significativo | 34 |
| 2.6 | El Aprendizaje Activo | 37 |
| 2.7 | La Enseñanza de la Química | 42 |
| 2.8 | El Programa de la Química | 44 |
| 2.9 | Los Intereses | 48 |
| 2.10 | Estrategia de Enseñanza | 49 |
| 2.11 | Material Didáctico | 52 |
| 2.12 | Investigaciones que se han realizado | 64 |
| 2.13 | Hipótesis de Investigación | 66 |
| 2.14 | Hipótesis de Trabajo | 66 |
| 2.15 | Variables | 66 |
| 2.16 | Definición de Conceptos | 67 |
| Capítulo III | | |
| Metodología | | |
| 3.1 | Tipo de Investigación | 68 |
| 3.2 | Unidad de Análisis de Población Mixta | 69 |
| 3.3 | Técnicas a utilizar para la Observación y Recopilación de Datos | 69 |
| 3.4 | Procesamiento y Análisis de la Información | 70 |
| Capítulo IV | | |
| Programa Experimental | | |
| 4.1 | Tiempos | 71 |
| 4.2 | Descripción del Tratamiento | 71 |
| 4.3 | Planeaciones | 73 |

Capítulo V Presentación de Resultados

| | | |
|---------|----------------------------|-----|
| 5.1 | Presentación de Resultados | 114 |
| 5.2 | Prueba de Hipótesis | 116 |
| 5.2.1 | Prueba de Hipótesis No. 1 | 116 |
| 5.2.2 | Prueba de Hipótesis No. 2 | 119 |
| 5.2.3 | Prueba de Hipótesis No. 3 | 122 |
| 5.2.4 | Resultados | 125 |
| 5.2.5 | Generalidades y Predicción | 125 |
| 5.2.5.1 | Generalización | 125 |
| 5.2.5.2 | Predicción | 125 |
| | Conclusiones | 126 |
| | Recomendaciones | 128 |
| | Bibliografía | 129 |
| | Anexos | |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una investigación sobre el material didáctico empleado con los alumnos que toman el curso de Química III Módulo VII, a nivel Medio Superior, el cual tiene como objetivo demostrar que al emplear el material didáctico con los alumnos se incrementa el interés y se eleva el aprendizaje de la materia.

En el primer capítulo se indica el Planteamiento del problema comprendiendo los antecedentes, definición, y delimitación del problema así como la justificación y el objetivo de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta el Marco Teórico en el cual se dan los temas comprendiendo las generalidades, la adolescencia, el aprendizaje, el constructivismo, el aprendizaje significativo, el aprendizaje activo, la enseñanza de la Química, el programa de Química, los intereses, las estrategias de la enseñanza, el material didáctico, las investigaciones que se han realizado, hipótesis de investigación, hipótesis de trabajo, variables, definición de conceptos; siendo éstos de vital importancia para la investigación.

En el tercer capítulo se trabaja la metodología, nos indica el camino a seguir sobre el tipo de investigación, la unidad de análisis de la población muestra, técnicas a utilizar para la observación y recopilación de datos, los procesamientos y análisis de la información.

En el cuarto capítulo corresponde al programa experimental abarcando los tiempos, la descripción del tratamiento y planeaciones.

En el quinto capítulo se da la presentación de los resultados, incluyendo la presentación, la prueba de hipótesis No.1, la prueba de hipótesis No.2, los resultados, generalidades y predicción.

Para finalizar con la conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.