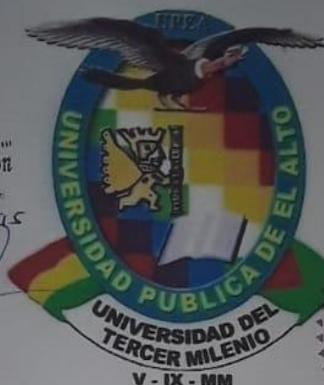


UNIVERSIDAD PÚBLICA Y AUTÓNOMA DE EL ALTO
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Guadalupe
Lic. Germán Paco Calderón
DOCENTE - U.P.E.A.
TRIBUNAL DE TESIS

Luzmila
Lic. Nancy Miranda Vargas
CATEDRÁTICA - UPEA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
(Tribunal)



Américo
Lic. Américo Rodríguez Canales
DOCENTE
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
U.P.E.A.

Trinidad
Lic. Trinidad Alisoy Carreros
COORDINADOR
INSTITUTO DE POSTGRADO E INVESTIGACIONES
CCE U.P.E.A.

Sarmiento
Lic. Víctor Hugo Sarmiento Colque
DOCENTE UPEA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS DE GRADO

LOS MAPAS MENTALES, UNA ESTRATEGIA DE ESTUDIO
PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA
DE CIENCIAS NATURALES

ESTUDIO REALIZADO EN ESTUDIANTES DE 1º DE SECUNDARIA
DE LA UNIDAD EDUCATIVA "REPÚBLICA DE RUSIA"
DE LA CIUDAD DE EL ALTO. GESTIÓN 2013

Alarico
Lic. Freddy Gualberto Medrano Alarico
DIRECTOR
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN UPEA

TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO DE LICENCIATURA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

POSTULANTE: SILVIA SILICUANA SALINAS
TUTOR: LIC. VÍCTOR HUGO SARMIENTO C.

EL ALTO - LA PAZ - BOLIVIA

2015

INTRODUCCIÓN

La asignatura de Ciencias Naturales, es una de las asignaturas muy importantes en el diseño curricular actual, ya que esta asignatura se aboca en estudiar la naturaleza y los seres vivos, impulsando a los estudiantes a cuidar, preservar y convivir en armonía con la naturaleza (madre tierra). En tal sentido, el estudio de esta asignatura contribuye en gran manera en la formación de los estudiantes.

Por ello es que la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales requiere de una estrategia de estudio, que facilite al estudiante el aprendizaje de manera significativa, vinculando el conocimiento adquirido con su realidad inmediata, el cual coadyuva a resolver los problemas y necesidades de su diario vivir.

A lo largo de los años se pudo percibir que el aprendizaje de los contenidos curriculares ha sido difícil de aprender para el estudiante, esto a raíz de que en la gran mayoría de las unidades educativas los estudiantes no ponen en práctica las diferentes estrategias de estudio existentes para fortalecer el aprendizaje de los contenidos curriculares.

Con el transcurrir del tiempo y con el avance de la investigación científica se dio lugar al nacimiento del constructivismo, y con este paradigma surgieron los diferentes tipos de estrategias que contribuyen a desarrollar las habilidades cognitivas de los estudiantes, entre estas estrategias, se encuentran los mapas mentales como estrategia de estudio.

En tal sentido, el estudiante debe hacer uso de las estrategias de estudio como, por ejemplo, el uso de los mapas mentales. Esta estrategia es definida por Tony Buzan (1996:175) como "una expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que nos

ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro". La importancia de los mapas mentales radica en que se ha convertido en una herramienta universal y no solamente restringida al ámbito del aprendizaje y la enseñanza escolarizados. Los mapas mentales pueden ser utilizados en todos los campos de la educación superior, ya que ésta fomenta la creatividad, el análisis, la reflexión, la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

En base a estos planteamientos teóricos, el presente trabajo de investigación se desarrolló con el objetivo de proponer la aplicación de los mapas mentales como estrategia de estudio, en otras palabras, pretende contribuir a la enseñanza y aprendizaje, con una nueva estrategia tanto a nivel teórico como a nivel práctico en el sistema escolar, fundamentalmente en la asignatura de Ciencias Naturales, promoviendo en estudiantes y docentes la necesidad de cambio para el mejoramiento de la calidad de la educación, que se recibe y se imparte en la Unidad Educativa "República de Rusia".

Esta necesidad se manifestó por los diagnósticos realizados en los estudiantes de 1º de secundaria de la Unidad Educativa "República de Rusia", donde se pudo verificar que los estudiantes necesitaban el apoyo de una estrategia de estudio, el cual coadyuve a fortalecer el aprendizaje de estos estudiantes.

Metodológicamente, el presente trabajo de investigación es una investigación explicativa y experimental con un diseño cuasiexperimental, la revisión documental se amplió con un trabajo de campo. La muestra del estudio está conformada por 110 estudiantes, donde 73 de estos conforman los grupos experimentales y 37 estudiantes conforman el grupo de control. Cabe aclarar que los 73 estudiantes estaban divididos en dos paralelos (grupos); 1º "A" con 36 y 1º "B" con 37 estudiantes. Sin embargo, para su mejor entendimiento, el procesamiento de datos y la prueba de hipótesis se realizó de manera conjunta, es decir, se introdujeron a dicha prueba los puntajes de los 73 estudiantes.

El instrumento de medición (test) para la obtención de datos es la prueba de criterio (con veinte seis preguntas), las mismas están agrupadas en cuatro ítems (ítem de selección múltiple, ítem de complementación, ítem de razonamiento e ítem de falso/verdadero). La validación y la confiabilidad de este instrumento de medición se realizaron mediante el paquete informático de correlación para estadística SPVS.

Para su presentación, el presente trabajo de investigación se organizó en seis capítulos y estas a su vez están conformadas en varios subtítulos, las cuales se detallan a continuación: En el capítulo I se encuentra el planteamiento del problema, dedicado a ofrecer una visión general de la problemática objeto de estudio, en este capítulo también se encuentra la formulación del problema, los objetivos, la justificación de la investigación y los alcances: temporal y espacial; dónde se delimita el contexto y el tiempo.

En el capítulo II se presenta el marco teórico, donde se desarrolla todo lo referente a las teorías que contribuyen al presente trabajo de investigación científica. En tal sentido, el marco teórico está dividido en tres subtítulos principales, las cuales son: los mapas mentales, estrategias de estudio y el aprendizaje. Estos subtítulos se dividen a su vez en subtítulos de segundo y tercer orden. En ese entendido, primero se desarrollará todo lo concerniente a los mapas mentales, seguidamente se desarrollará todo lo referente a las estrategias de estudio y por último desarrollará lo todo lo concerniente a el aprendizaje. asimismo, en la última parte de este capítulo se hará referencia al marco institucional, donde se describe los antecedentes históricos de la Unidad Educativa "República de Rusia", la misión, visión, objetivo de la institución, dinámica interna de la institución, comisión institucional, comisión pedagógica y otros aspectos más.

El capítulo III corresponde a la hipótesis de la investigación, que es una proposición tentativa de la investigación; en este capítulo se encuentran también las variables y la operacionalización de las variables, asimismo se expone las definiciones

conceptuales de las variables; las dimensiones, los indicadores, técnicas e instrumentos de la investigación.

En el capítulo IV se expone el diseño metodológico, dónde se define el objeto de investigación, tipo de investigación, diseño de la investigación, enfoque de investigación, universo (población) muestra, instrumentos de la investigación; objetivo del instrumento, confiabilidad del instrumento (test retest), validez del instrumento (validez de criterio) y por último en ese capítulo se concluye con el procedimiento de la investigación, dónde se relata paso a paso todo el procedimiento realizado en la aplicación de los mapas mentales como estrategia de estudio para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

En el capítulo V se muestran los resultados de la investigación, los cuales son producto de todo un proceso arduo de recopilación de datos sobre la temática planteada. Este capítulo consta de los siguientes elementos: matrices de datos, resultados generales en el pretest (tablas de frecuencia y gráficas estadísticas), resultados generales del postest (tablas de frecuencia y gráficas estadísticas), análisis e interpretación de datos (pretest), cuadro resumen de los puntajes obtenidos en el instrumento de medición (test) de los grupos experimentales y del grupo de control y por último se muestra la prueba de hipótesis Z para muestras grandes (prueba para muestras independientes).

El capítulo VI expresa las conclusiones y recomendaciones, que se dan como resultado de la investigación. En este capítulo se responde al objetivo general, a los objetivos específicos, a las variables de la investigación: variable independiente y la variable dependiente, en la última parte se da las recomendaciones correspondientes al caso.

Finalmente, se presenta la bibliografía de consulta como referencia general, asimismo, se incluyen los anexos como sustento de la investigación.

En resumen, la observación y la experiencia vivida en la Unidad Educativa "República de Rusia" muestran que existen factores como la falta de estrategias didácticas y estrategias de estudio para los estudiantes. Por ello es importante destacar el presente trabajo de investigación para que docentes y estudiantes apliquen nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

A comparación del pretest; en el post test, la aplicación de los mapas mentales fue un éxito, pues los resultados fueron superiores a lo esperado. Por consiguiente, la estrategia de los mapas mentales es una propuesta educativa que debe emplearse no sólo en la asignatura de Ciencias Naturales, sino en todas las asignaturas.