

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS DE GRADO

**LA DIDÁCTICA PARTICIPATIVA EN LA ENSEÑANZA DE
LAS MATEMÁTICAS DE ESTUDIANTES DEL NIVEL
INICIAL DE LA U.E. MARISCAL DE ZEPITA DE LA CIUDAD
DE EL ALTO**

**TESIS DE GRADO PRESENTADO PARA LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CURSANTE: UNIV. JAIME MULLISACA MAMANI
TUTOR: LIC. RAMIRO HUAYTA MONASTERIOS**

**El Alto – Bolivia
2013**

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

A toda mi familia y a
mi tutor Lic. Ramiro
Huayta Monasterios
que me brindaron su
apoyo
incondicionalmente.

ÍNDICE

	Pag.
I.INTRODUCCIÓN.....	1
1.2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1.Formulación del Problema.....	6
1.3.OBJETIVOS.....	7
1.3.1.Objetivo General.....	7
1.3.2.Objetivos Específicos.....	7
1.4.HIPÓTESIS.....	7
1.4.1.Variables.....	8
1.4.1.1.Variables Independientes.....	8
1.4.1.2.Variable Dependiente.....	8
1.4.1.3.Operacionalización de Variables.....	8
1.5.JUSTIFICACIÓN.....	9
II.ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.Tipo de Investigación.....	11
2.1.Diseño de la Investigación.....	11
2.1.1.Tipo de Muestra.....	12
2.1.2.Tamaño de la Muestra.....	12
2.1.3.Procedimiento.....	12
2.2.Instrumentos.....	15
III.MARCO CONCEPTUAL, CONTEXTUAL, REFERENCIAL Y TEÓRICO.....	17
3.Marco coceptual.....	17
3.1.Marco Contextual.....	17
3.1.1.Aspectos Generales de la ciudad de El Alto.....	17
3.1.2.Empleo.....	18
3.1.3.Vivienda y Servicios Básicos.....	18
3.1.4.Educación.....	18
3.1.5.Salud.....	18
3.1.6.Zona de Anexo Tunari de la ciudad de El Alto.....	19

3.1.7.Marco Referencial.....	19
3.1.7.1.Unidad Educativa Mariscal de Zepita.....	19
3.1.7.2.Historia de la Unidad Educativa.....	19
3.1.7.3.Estadística General de los Estudiantes.....	20
3.2.Marco Teórico.....	21
3.2.1.Antecedentes.....	21
3.2.1.1.La Familia y la Escuela Como Ambito Educativo.....	21
3.2.1.2.La Familia.....	22
3.2.1.3.Funciones de la Familia.....	23
3.2.1.3.1.Función Económica.....	24
3.2.1.3.2.Función Biológica.....	24
3.2.1.3.3.Función Educativa.....	25
3.2.1.4.Roles de los Padres.....	26
3.2.1.4.1.Rol Afectivo del Padre y de la Madre.....	26
3.2.1.4.2.Rol Educativo de los Padres.....	26
3.2.1.5.Exito y/o Fracaso de la Educación en el Nivel Inicial.....	27
3.2.1.6.Rendimiento Escolar.....	28
3.2.1.6.1.Apoyo de la Familia en el Rendimiento Escolar.....	29
3.2.1.6.2.La Evaluación de la Familia, en cuanto a su Participación para mejorar el Rendimiento Escolar.....	30
3.2.1.6.3.Vías Directas de Participación entre la Escuela y la Familia.....	30
3.2.1.7.Qué Entendemos hoy por Enseñar Matemáticas.....	32
3.2.1.7.1.Matemática en el Nivel Inicial.....	34
3.2.1.7.2.¿La Familia sabe Matemáticas?.....	35
3.2.1.8.La Didáctica en las Matemáticas.....	39
3.2.1.8.1.Teoría Piagetana en la enseñanza de las Matemáticas.....	40
3.2.1.8.2.El Nuevo Enfoque de la Didáctica de	

la Matemática.....	42
3.2.1.8.3.Enseñar y Aprender Matemática desde el Enfoque Francés.....	45
3.2.1.9El Juego como Metodología Educativa.....	46
3.2.1.9.1.La Didáctica del Juego, como Unidad Didáctica.....	54
3.2.1.9.2.La Aplicación del Juego de rol dentro la Unidad Didáctica.....	57
3.2.1.9.3.El Juego del Dado y su Análisis Didáctica.....	58
3.2.1.10.La Enseñanza de las Matemáticas.....	59
3.2.1.10.1Nuevas Tendencias de la Enseñanza de la Matemática en América Latina.....	60
3.2.1.10.2.¿Cómo se Enseña la Matemática en el Nivel Inicial en Bolivia?.....	63
3.2.1.11.Concepto de Número.....	66
3.2.1.11.1.Seriación de los Números.....	67
3.2.1.11.2.Clasificación de los Números.....	68
3.2.1.11.3.Organización de las Actividades de Enseñanza de las Matemáticas en el Aula.....	68
3.2.1.12¿Cómo Enseñamos a Contar en el Hogar?.....	69
3.2.1.12.1.Los Dedos y su Utilidad Didáctica en la Resolución de Problemas Aritméticos.....	71
3.2.1.12.2.El Enfoque Psicopedagógico de los Números y su Aplicación.....	71
3.2.1.13.La Unidad Didáctica.....	75
3.2.1.14.La Situación Didáctica.....	76
IV.RESULTADOS.....	77
V.CONCLUSIONES.....	107
VI.RECOMENDACIONES.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	115
ANEXOS	

1. INTRODUCCIÓN

En una conversación amistosa y nada formal, con estudiantes del último año de secundaria de la U.E. “Mariscal de Zepita” de la ciudad de El Alto, sobre las experiencias vividas en el colegio, las amistades que dejarán al término de la gestión educativa, lo inolvidable que será esta etapa de su vida, en fin, la conversación se dirigió a un tema fundamental donde les realice una pregunta tradicional como; ¿cuál será la carrera profesional que elegirán? Las respuestas fueron diversas, en lo que coincidieron y fue lo más llamativo es el hecho de escoger una carrera profesional donde la matemática no fuera fundamental o necesaria, esa respuesta originó varias preguntas dirigidas a los estudiantes como, por ejemplo: ¿Les gustan las matemáticas? ¿Les gusta realizar ejercicios matemáticos? ¿Qué no les gusta de las matemáticas?

Después de conocer las respuestas, surgió la necesidad de trasladar la pregunta al profesor de matemáticas, quien acepto responder la pregunta, muy conocida por ellos, ¿por qué la matemática no le gusta al estudiante? Expresó que desde niños se conflictúa la enseñanza de los números y este problema se lo arrastra hasta los últimos años del nivel secundario, siendo muy pocos los estudiantes que sobresalen en esta materia.

Haciendo un análisis profundo de las asignaturas “fuertes y débiles” de las unidades educativas, existe un cierto rechazo a lo que son los estudios de las matemáticas, ya sea en el nivel primario como en el secundario.

¿Será que la didáctica de la enseñanza de la matemática no es la más adecuada? ¿Por qué el estudio de la matemática es la menos privilegiada? ¿Cuál el motivo del rechazo al estudio de las matemáticas? Estas preguntas me llevan a una reflexión más profunda, referida a la necesidad de aprender las matemáticas, todo desarrollo tecnológico y científico parece que está relacionado con el estudio de los números, tanto en la estadística, física, calculo, química etc. En el desarrollo social sustentado en estudios de ingeniería, arquitectura y agronomía, etc. En el control civil en

economía, auditoría, etc. estas son algunas ciencias en las que las magnitudes numéricas y espaciales tienen una relación entre ellas, en la cual participan indispensablemente. En ese sentido, considero que el estudio de las matemáticas es fundamental para todo desarrollo científico y cualquier tipo de trabajo de investigación.

La Educación Boliviana, debe generar riqueza intelectual y material (En lo intelectual; matemáticos, físicos, ingenieros en cibernética, aeroespaciales, etc. En lo material; empresas y fábricas que produzcan desde alfileres hasta aviones).

El pretender realizar un salto de lo que no se enseña en el nivel primario a implementar asignaturas como el cálculo en el nivel secundario, de manera inmediata sería como realizarnos un suicidio pedagógico. Este proceso debe comenzar por medio de un proceso sistemático en los primeros cursos que es la **Educación Inicial en Familia Comunitaria**. Se debe tomar en cuenta que la formación docente como en la práctica la matemática estaba y sigue estando en algunos casos, asociadas a la investigación piagetana sobre el pensamiento lógico y sobre la construcción de la noción de número.

Se tiene que generar nuevas propuestas en la didáctica de la matemática, que debe partir de una concepción constructivista y colaborativa del aprendizaje, en la que no es necesario retrasar el proceso en espera de que el niño(a) asimile el concepto de número, sino que comprenda el uso en su contexto, la importancia de que en todo momento hace números, cantidades y medidas.