



***¡Si puedes  
cambiar tu  
mente, puedes  
transformar tu  
vida!***





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO DEL MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO  
DECANATO DE POSTGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



# **CONSTRUCTO DE LA PRAXIS EDUCATIVA DEL TRINOMIO MATEMÁTICA, PEDAGOGÍA INTEGRAL Y CREATIVIDAD. UNA MIRADA DESDE LA COTIDIANIDAD**

Tesis presentada como requisito para optar al título de Doctora  
en Educación

AUTORA:  
MARÍA PATRICIA HERNÁNDEZ  
C.I. N°. 8.792.155

TUTORA:  
Dra. CARMEN ROSMERY SUAREZ

Julio , 2020

# SENDERO I

# ABORDAJE DE LA REALIDAD

ausencia de  
propuestas  
metodológicas  
libertarias y creativas

la enseñanza de  
la Matemática es  
mecánica, trivial

el profesor no pasa de  
ser sino un transmisor  
de contenidos  
fraccionados

## INTERROGANTES DEL ESTUDIO

¿Cuáles son los fundamentos de los autores en torno a la praxis educativa del profesor de matemática y al trinomio objeto de este estudio?

¿Cómo percibe el profesor la praxis educativa de Matemática en relación a las necesidades académicas, personales y sociales de los estudiantes?

¿De qué forma se interpreta el sentir del profesor y estudiantes de Matemática desde la cotidianidad con respecto al trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad?

¿En cuáles aspectos podría fundamentarse desde la investigación un constructo de la praxis educativa que interprete la visión del trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad desde la cotidianidad?



# SENDERO I

# ABORDAJE DE LA REALIDAD

Fundamentar la praxis educativa del profesor de matemática y al trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad

Comprender la praxis educativa del profesor de Matemática en relación a las necesidades académicas, personales y sociales de los estudiantes

## PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

Interpretar el sentir del profesor y estudiantes de Matemática desde la cotidianidad con respecto al trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad



Generar un constructo de la praxis educativa de la visión del trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad desde la cotidianidad en el Centro de Atención UPEL – IPREM “Luis Fermín” de Valle de la Pascua, estado Guárico

**EDUCATIVA**

necesidad de activar el proceso creador y productivo de la Matemática

**AXIOLÓGICA**

Cobra relevancia social, la praxis educativa del profesor de matemática desde el contexto comunitario

**ÓPTICA  
CONTEMPORANEA**



Ley del Plan de la Patria (2013), Objetivo estratégico (obj. Nacional II) “desarrollar en el Currículo Nacional Bolivariano los contenidos de la educación integral y liberadora

**METODOLÓGICA**

utilizar de manera práctica procesos básicos de la investigación cualitativa

**TEÓRICO**

posibilitará vías alternas para generar otras investigaciones

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Capacidad innovadora en educación



# SENDERO I I CONTEXTO TEÓRICO

## ANTECEDENTES

### Internacionales

Rodríguez, M. (2015). *Matemática, Cotidianidad y Pedagogía Integral: Elementos Epistemológicos en la Relación Ciencia-Vida, en el Clima Cultural del Presente*

Ayllón y Gómez (2015). Tesis Doctoral de la Universidad de Granada, España; titulada “Pensamiento matemático y creatividad a través de la invención y resolución de problemas matemáticos”

Alpizar (2016). Tesis Doctoral en Didáctica de las Ciencias Experimentales y la Matemática presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona, España

Ortiz (2017). Tesis Post Doctoral presentada en Universidad Pedagógica de Holguín, Cuba; titulada “La Educación y el Desarrollo de la Creatividad: Un Reto en la Formación de Profesionales”.

González (2017). En Tesis Doctoral titulada “Relación entre el Rendimiento Académico en Matemáticas y Variables Afectivas y Cognitivas en Estudiantes Universitarios de la Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo

### Nacionales

García (2015). Tesis Doctoral de la UPEL Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” titulada “Curiosidades del Dominó para la enseñanza de la Matemática en Educación Superior”.

Castro, Peley y Morillo (2016), realizó Tesis Doctoral en la Universidad del Zulia, titulada “La praxis educativa: una aproximación de la realidad en el aula”.

Contreras (2017). Tesis Doctoral presentada en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en el estado Miranda, titulada “Investigación, Creatividad y Estrategias de Aprendizaje. El saber, el conocer y el hacer de la investigación”.

López (2017). Tesis Doctoral en Educación presentada en la Universidad de Carabobo titulada “Constructivismo como Plataforma Epistémica en Didáctica Alternativa en Resolución de Problemas Matemáticos”.

# SENDERO I I CONTEXTO TEÓRICO



El Paradigma Humanista Integral Espinoza y  
Pérez, 2015

## REFERENTES TEÓRICOS

Inteligencias Múltiples de Gardner (López, 2016)

Inteligencia Emocional y Teoría de la Transversalidad  
(Rodríguez, 2017)

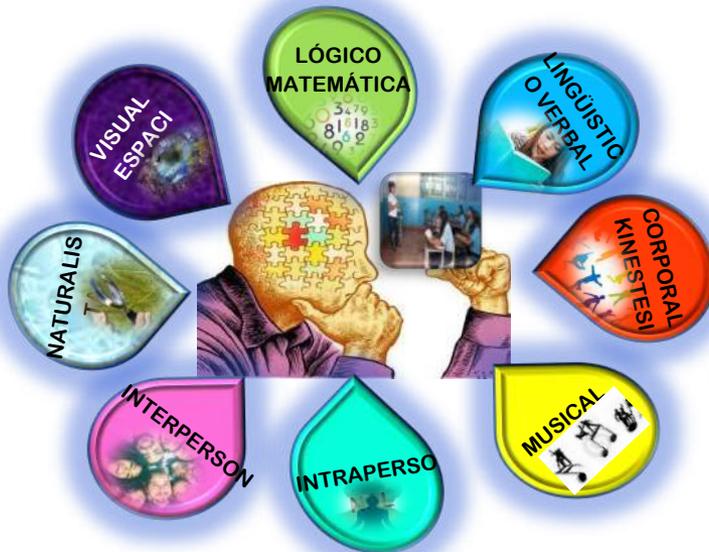
Creatividad de Mitjans (2013)

El Constructivismo de Vigostky

El trinomio Matemática, pedagogía integral y  
Creatividad Mora (2013)

CRBV (1999)  
Artículo 15, numeral 9

Ley del Plan de la Patria 2013



## REFERENTES LEGALES

# SENDERO I I I

# CONTEXTO METODOLÓGICO

## Técnicas de Procesamiento de la Información

- **Categorización**
- **Triangulación**
- **Contrastación**
- **Teorización**

## Paradigma

- **Postpositivista**

## APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA

- **Enfoque Cualitativo**

## Instrumentos

- **Grabadora**
- **Cuaderno de Registro**



## Método

- **Fenomenológico**  
(Comprender, forma primordial en que el ser humano se enlaza con el mundo, y con que diseña y proyecta)

- **Hermenéutico**  
(desciframiento o interpretación del conocimiento humano.)”

**Martin Heidegger**

## Técnica de recolección de información:

- **Entrevista en profundidad**
- **Observación participante**

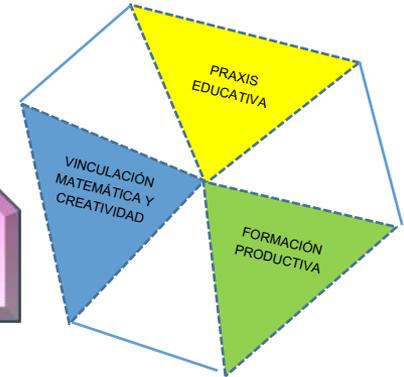
**Sujetos significantes**  
**2 profesores de Matemática Universitarios**  
**1 estudiante de integración de la experiencia docente**

## Contexto

**Centro de Atención UPEL – IPREM “Luis Fermín” de Valle de la Pascua, estado Guárico**

# SENDERO VI DEVELANDO LOS HALLAZGOS

## DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN



Fundamentar la praxis educativa del profesor de matemática y al trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad

Categorizar y codificar la información recabada

Comprender la praxis educativa del profesor de Matemática en relación a las necesidades académicas, personales y sociales de los estudiantes

Triangular la conexión de las categorías emergentes con las opiniones de los sujetos significantes y de la investigadora

Interpretar el sentir del profesor y estudiantes de Matemática desde la cotidianidad con respecto al trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad

Analizar os segmentos de cada categoría a fin de establecer los patrones de las categorías emergentes

Generar un constructo de la praxis educativa de la visión del trinomio matemática, pedagogía integral y creatividad desde la cotidianidad

Contrastar la información recabada con el abordaje teórico de la investigación para obtener la nueva perspectiva

Creamatematic 1, 2 y 3 (creativos matemáticos 1, 2 y 3)

# SENDERO V REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES

## GRÁFICO A

Develaciones acerca de la praxis educativa



### CREAMATEMATIC 1

El aprendizaje del sujeto debe estar vinculado con la práctica del docente que traduce en la variación o acomodación de los esquemas o estructuras de acción en función de la experiencia, resulta de las posibilidades abiertas por las coordinaciones de esquemas realizados por el sujeto en respuesta a las novedades del medio

#### PRAXIS EDUCATIVA (INVESTIGADORA)

La enseñanza de la matemática, a través de la geometría debe sostener una intencionalidad y más aún una praxis educativa clara, con idónea visión de capacitar a todos los estudiantes para entender y relacionarse con el conocimiento y los seres humanos y como consecuencia, comprometerse y actuar ante los cambios de la sociedad, o incluso generarlos y promoverlos.

### CREAMATEMATIC 2

Aprender matemática sienta las bases del razonamiento lógico e incluso de la capacidad creativa. Porque no es sólo cálculo mental mecánico, la práctica debe tener un propósito, un significado, un enlace con el contexto de las personas

### CREAMATEMATIC 3

La practicidad de la geometría se logra la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana

# SENDERO V REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES

## GRÁFICO B

### Develaciones acerca de la Vinculación Matemática y Creatividad

#### CREAMATEMATIC 1

Los profesores de matemática deben percatarse de la importancia de la enseñanza de esta ciencia, que es parte vital de la vida del ser humano, y su idónea aplicación puede generar un cambio efectivo y educativo en la percepción de lo que la matemática es en realidad



#### VINCULACIÓN MATEMÁTICA Y CREATIVIDAD (INVESTIGADORA)

El aprendizaje del sujeto debe estar vinculado con la práctica del docente que traduce en la variación o acomodación de los esquemas o estructuras de acción en función de la experiencia, resulta de las posibilidades abiertas por las coordinaciones de esquemas realizados por el sujeto en respuesta a las novedades del medio

#### CREAMATEMATIC 2

El profesor de matemática en su práctica debe vincular los procesos matemáticos, específicamente de la geometría, con el desarrollo de la creatividad como alternativa de cambio en el campo educacional, es necesario, pues, preparar al hombre para la vida

#### CREAMATEMATIC 3

La matemática y la creatividad deben ir de la mano, la primera coadyuva al desarrollo del pensamiento crítico, sirviendo como ayuda de la segunda. Se trata que el estudiante piense por sí mismo, medite y reflexione todo con la finalidad que sus acciones en el quehacer de su vida

# **SENDERO V REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES**

## **GRÁFICO C**

**Develaciones acerca de la Formación Productiva**



### **CREAMATEMATIC 1**

enlazar los procesos matemáticos con la creatividad, si el profesor logra incorporar elementos cotidianos y con connotación práctica en el proceso educativo y productivo de los estudiantes

#### **FORMACIÓN PRODUCTIVA (INVESTIGADORA)**

Activar el proceso creador y productivo de la Matemática, donde el profesor se convierta en la vía más idónea para el afianzamiento del trinomio que conforma en conjunto con la pedagogía integral y la creatividad. Concatenado con los pilares educativos: aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir

### **CREAMATEMATIC 2**

comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana. que les permita utilizar esos aprendizajes cuando los necesiten, ya sea para resolver problemas en contextos reales, en los ámbitos laborales o en el desarrollo de futuros proyectos productivos

### **CREAMATEMATIC 3**

El profesor debe ser garante de una educación más humanista con una nueva visión del profesor de Matemática, en relación al estudiante con respecto a sus necesidades, contexto, procesos vivenciales y conocimientos previos que permee las prácticas educativas, la organización educativa y la cultura educativa

# SENDERO V REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES

## GRÁFICO D

### NUEVAS PERSPECTIVAS



# SENDERO VI

# CONSTRUCTO TEÓRICO



**PRAXEOLOGÍA  
MATEMÁTICA  
TRANSVERSALIZADA  
POR LA  
CREATIVIDAD Y LA  
COTIDIANIDAD**

**PRAXIS  
EDUCATIVA**

Proceso por el cual una teoría o lección se convierte en parte de la experiencia vivida.

Rodríguez R.. (2015)

Mora D. (2005)

**VINCULACIÓN  
MATEMÁTICA Y  
CREATIVIDAD**

Construir algo nuevo, viendo distintas posibilidades y aplicando una gama variada de conocimientos matemáticos

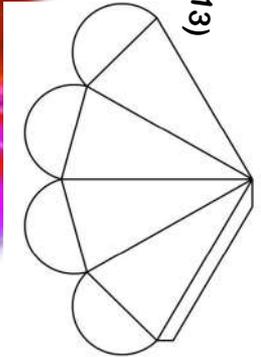
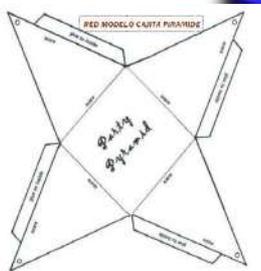
Mitjans A. (2013)

Promoción de aprendizajes productivos que puedan incorporar al contexto comunitario relacionados con la vida diaria

Vigorstky

**FORMACIÓN  
PRODUCTIVA**

Pizpuru (2008)



www.papelismo.es



www.papelismo.es



*«La lógica te llevará de A a B.  
La imaginación te llevará a todas  
partes»*

*Albert Einstein*

