



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

HACIA UNA ESTRATEGIA PARA CUALIFICAR EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE ESTUDIANTES DE GRADO SEPTIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL SAN NICOLÁS



EDITH ANGARITA MUÑOZ
CARLOS ANDRES DIAZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



**ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS**

Res. MEN No. 01456 del 29 de enero de 2016

Vigencia por seis años

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Por qué estudiantes de grado séptimo en la Institución Educativa Rural Departamental de San Nicolás evidencian bajo desempeño en los procesos evaluativos del área de matemáticas? y ¿Cómo la identificación de factores asociados al bajo desempeño dan lugar a una estrategia de aprendizaje que cualifique su rendimiento en el área?

OBJETIVO GENERAL

Generar una estrategia para incentivar y cualificar el aprendizaje de algunos estudiantes de grado séptimo en el área de matemáticas de la Institución Educativa Rural Departamental San Nicolás, en respuesta a una evaluación de necesidades y factores asociados al bajo desempeño.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las necesidades de aprendizaje y factores asociados al bajo desempeño académico que presentan algunos estudiantes del grado séptimo en el área de matemáticas de la Institución Educativa Rural Departamental San Nicolás.

Diseñar una estrategia de aprendizaje que responda a las necesidades de los estudiantes del grado séptimo en el área de matemáticas para cualificar su desempeño académico en la Institución Educativa Rural Departamental San Nicolás



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Institución de Educación Superior sujeta a la inspección y vigilancia del Ministerio de Educación Nacional SNIES 1704.



Vigencia por seis años

PROBLEMA

SECTOR: RURAL
CARÁCTER: OFICIAL
MODALIDAD: POST -PRIMARIA
ESTRATO SOCIO ECONÓMICO: 1 Y 2

COMPETENCIAS

LA COMUNICACIÓN MATEMÁTICA
EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO
LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GRADO: SÉPTIMO
ÁREA: MATEMÁTICAS
TOTAL ESTUDIANTES: 25
EDADES: 11 – 13 AÑOS
GRUPO FOCAL: 4 ESTUDIANTES

MARCO TEÓRICO

Enseñanza contextual de la matemática (CORD Communications, inc. Estados Unidos de América, 2003)

“Obstáculos didácticos en el aprendizaje de la matemática y la formación de docentes (Carmen Andrade escobar, (2011) Actas Latinoamericanas de Matemática Educativa, vol 24)

Educación en matemáticas y procesos metacognitivos en el aprendizaje (SILVA C, Carlos, universidad la Salle, 2006)

Dificultades que identifican los estudiantes a través de la metacognición, en el aprendizaje de las matemáticas en educación secundaria” (QUINTERO G. Erika, universidad de Manizales, 2014)

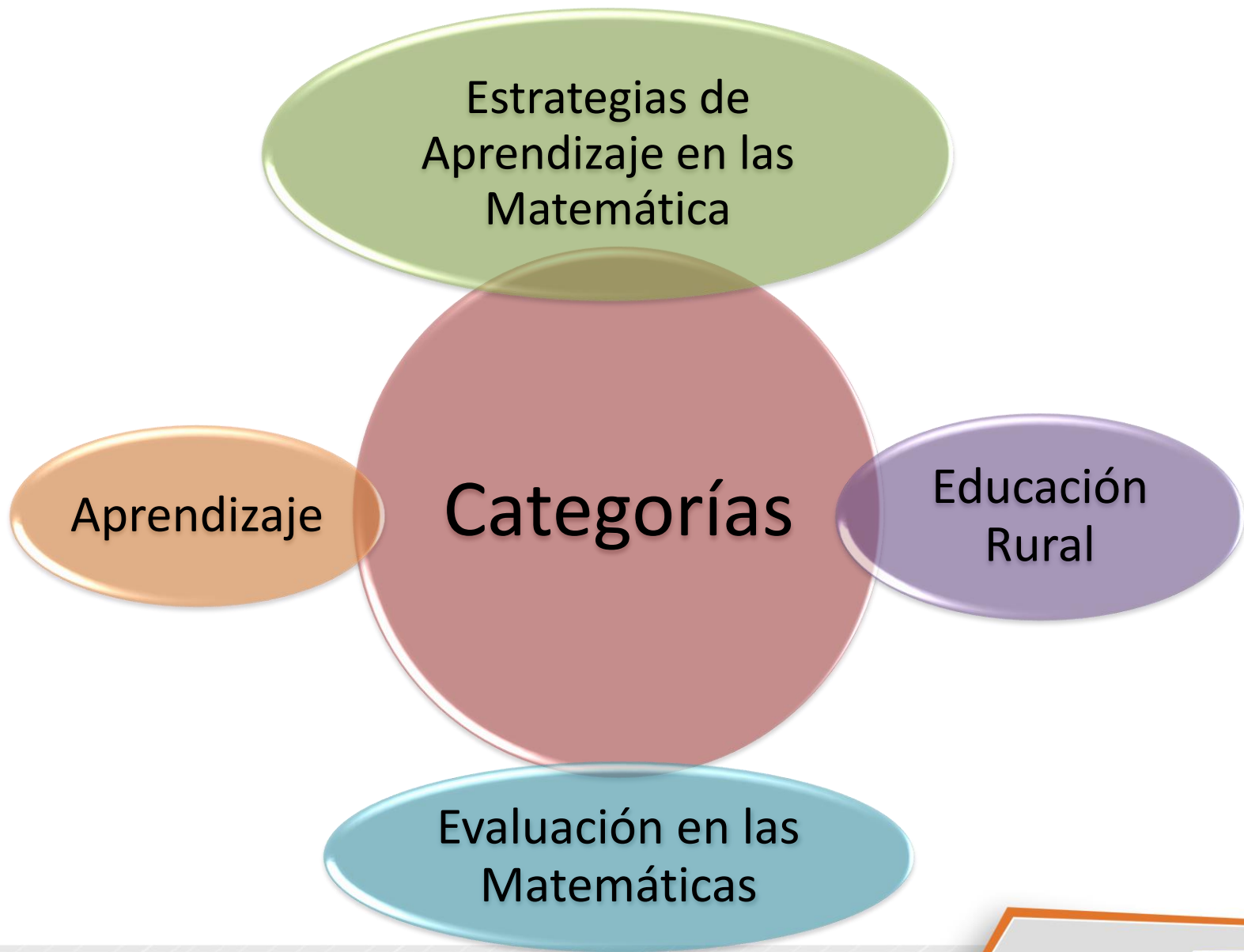
La educación adaptativa: una propuesta para la mejora del rendimiento en matemáticas de los alumnos de enseñanza secundaria obligatoria (MARTÍNEZ A, Blanca, universidad complutense de Madrid, 2006)

Aprendizaje de las matemáticas: conceptos, procedimientos, lecciones y resolución de problemas” (Centro de Investigaciones Matemáticas y Meta-Matemáticas, 2013)

La técnica didáctica de aprendizaje orientada en proyectos (Project Oriented Learning) (Kramer, Walker y Brill, 2007)

Afectos y diferencias de genero en estudiantes de secundaria de bajo desempeño en matemática (URSINI Sonia, Mexico, 2014)

Estrategias didácticas y aprendizaje de la matemática en el proceso de estudios por experiencia laboral (LAZARO D, 2012



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



DISEÑO METODOLÓGICO

INVESTIGACIÓN: CUALITATIVA

PARADIGMA SOCIO - CRÍTICO

SELECCIÓN DE GRUPO
FOCAL

ESTUDIO DE CASOS

ANÁLISIS DE PROPUESTAS
METODOLÓGICAS Y
DIDÁCTICAS

DETECCIÓN DE
PROBLEMAS



IDENTIFICAR LAS DIFICULTADES

INSTRUMENTOS

- ✓ Entrevistas Mixtas (Padres de Familia, profesores y alumnos)
- ✓ Bitácora observación de clase.
- ✓ Reporte de los profesores.
- ✓ Descripción de resultados evaluativos de los alumnos.

CONSIDERACIONES PARCIALES

- Se reconoce el entorno social, cultural y familiar en el cual se desenvuelve el estudiante, permitiendo el planteamiento de hipótesis que involucra el bajo desempeño.
- La investigación cualitativa admite el diseño de instrumentos donde es posible develar la opinión que tienen los docentes alumnos y padres de familia de diferentes aspectos del proceso de enseñanza en la IERD San Nicolás.
- Se puede inferir la existencia de diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes del grado séptimo de la IERD San Nicolás (HONEY y MUMFORD, 1986)