

1. Información general del documento	
Tipo de documento	Proyecto de especialización
Tipo de impresión	Digital
Nivel de circulación	Publico
Título del documento	Hacia una estrategia para cualificar el aprendizaje de las matemáticas de cuatro estudiantes de grado séptimo de la institución educativa rural departamental San Nicolás
Autor(es)	Edith Angarita Muñoz Carlos Andrés Díaz Díaz
Director	Mg. Eduard Andrés Quitían Álvarez
Publicación	Bogotá, D.C septiembre 14 de 2017 p 90
Unidad patrocinante	Universidad Santo Tomas Abierta y a Distancia
Palabras clave	Aprendizaje, evaluación, método de enseñanza, ambiente educacional.
2. Descripción del documento	
<p>Trabajo que se propone para investigar desde el contexto de los estudiantes los posibles factores que inciden en el aprendizaje de las matemáticas, tomando como base los resultados de los diferentes procesos evaluativos desarrollados por el docente quien es orientador guía y evaluador de las actividades pedagógicas acorde con el modelo pedagógico de postprimaria en la institución educativa rural departamental de San Nicolás del municipio de San Juan de Rioseco, Cundinamarca.</p> <p>Se desarrolla a partir del enfoque cualitativo, tomando el método de estudio de caso como eje central de la investigación, en la cual se encontró un grupo focal de 4 estudiantes del grado séptimo de básica secundaria, con características socioeconómicas muy diferentes pero con una problemática semejante como es el bajo desempeño en el área de matemáticas; se comienza por examinar el mundo social de cada estudiante, planteando hipótesis, para ello se diseñaron instrumentos como las entrevistas mixtas a estudiantes, docentes y padres de familia así como la bitácora de registro del estudiante, las cuales a partir del análisis permiten detectar los posibles factores que inciden en el bajo desempeño de los estudiantes para generar una estrategia que permita mejorar el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>Abstract</p> <p>Work that is proposed to investigate from the context of the students the possible factors that affect the learning of mathematics, based on the results of the different evaluation processes developed by the teacher who is guiding guide and evaluator of the pedagogical activities according to the pedagogical model of postprimary in the rural educational institution of San Nicolás of the municipality of San Juan de Rioseco, Cundinamarca.</p> <p>It is developed from the qualitative approach, taking the case study method as the central axis of the investigation, in which a focal group of 4 students of the seventh grade of basic secondary was found, with very different socioeconomic characteristics but with a similar</p>	

problem such as poor performance in the area of mathematics; we begin by examining the social world of each student, proposing hypotheses, for this we designed instruments such as mixed interviews to students, teachers and parents as well as the log of the student, which from the analysis can detect possible factors that influence the low performance of students to generate a strategy that improves the learning of mathematics.

3. Fuentes del documento

- Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso, Estrategia metodológica de la Investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 165-193.
- Carr, W & Kemmis, S (1988) *Hacia una Ciencia Educativa Crítica*. En *Becoming Critical*. Traducido Bravo, J. A.(pp. 167-189). Ediciones Martinez Roca S.A. España.
- Hernandez, R. (2011). Instrumentos de Recoleccion de Datos de Ciencias Soiales y Ciencias Biomédicas. Obtenido de <https://image.slidesharecdn.com/tcnicas-instrumentos-120809201607-phpapp01/95/tcnicas-e-instrumentos-1-638.jpg?cb=1472147211>
- J.Bruner. (marzo de 2015). El Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner. Obtenido de <http://www.viu.es/el-aprendizaje-por-descubrimiento-de-bruner/>
- Juan D. Godino, C. B. (2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros. Obtenido de www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/livros/fundamentos.pdf
- La Torre Ariño, M., & Seco del Pozo, C. J. (2006). *Diseño Curricular Nuevo para una Nueva Sociedad*. Lima: Universida de Marcelino Champagnat.
- Yin, R. (. (1994). *Case Study Research – Design and Methods*, Applied Social Research Methods. Newbury Park, CA, Sage.

4. Contenidos del documento

La investigación pretende generar una estrategia que sea aplicada a los estudiantes de grado séptimo de la institución educativa departamental San Nicolás y que permita mejorar el nivel académico; puesto que observados los diferentes criterios evaluativos en los periodos académicos sobresalen cuatro alumnos en los cuales se centra el trabajo investigativo. En el transcurrir de la investigación se alcanzan varios objetivos que llevan a la creación de la estrategia el primero de ellos es identificar las necesidades de aprendizaje que inciden en el desempeño académico del estudiante, el segundo la caracterización de los factores asociados al contexto rural, familiar e institucional de cada estudiante encaminado todo al mejoramiento individual e institucional.

En el desarrollo de la investigación se apropiaron conceptos como estrategias de aprendizaje en el área de las matemáticas puesto que las deficiencias académicas de los estudiantes fueron marcadas en matemáticas; educación rural, ya que todas las sedes anexas a la institución y la sede central se desarrollan en este contexto; otro de las conceptos fue la evaluación en el área de las matemáticas que particularmente es donde se presenta el nivel de aprobación más bajo en comparación con otras áreas.

5. Metodología del documento

En el trabajo de grado se utilizó el enfoque cualitativo donde el investigador plantea un problema para indagar en el contexto a través de la recolección de información de los diferentes entes que intervienen, es así que adopta el paradigma epistemológico socio crítico buscando analizar las características, atributos y cualidades que hacen particular los cuatro estudiantes del grado séptimo, el docente del área de matemáticas y los padres de familia de los alumnos dentro de la comunidad de San Nicolás; Teniendo en cuenta estos elemento se empleara el estudio de caso como método de investigación en el cual se utilizaran instrumentos como el diario de campo, bitácora de observación, entrevistas mixtas a los alumnos, docentes y padres de familia permitiendo el análisis en profundidad para llegar a juicios de valor que permitan la creación de la estrategia que permita mejorar el desempeño académico de los cuatro estudiantes del grado séptimo de la institución educativa San Nicolás.

6. Conclusiones del documento

El contexto es uno de los principales factores influyentes en los aprendizajes en general, por ello es importante desde el ejercicio docente reconocerlo, llevarlo al aula, esto sugiere la adaptación del currículo de la institución, plasmarlo en su PEI y desarrollarlo en la práctica pedagógica diaria.

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.

La didáctica permite la interacción del docente con las actitudes y habilidades de los estudiantes hecho que permite la creación de una estrategia para elevar el nivel académico que logre posicionar la institución dentro de las mejores de la región.

7. Referencia APA del documento

Angarita, E., & Díaz, C. (2017). Hacia una estrategia para cualificar el aprendizaje de las matemáticas de cuatro estudiantes de grado séptimo de la institución educativa rural departamental San Nicolás (proyecto de investigación). Universidad Santo Tomas Abierta y a Distancia, Bogotá D.C