

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad		Líder de Calidad	

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ERNEY FABIAN APELLIDOS: CASTRO BECERRA

FACULTAD: CIENCIAS BASICAS

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ZULMARY CAROLINA

APELLIDOS: NIETO SÁNCHEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): LAS MATEMÁTICAS, SUS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL IMAGINARIO SOCIAL QUE ESTAS GENERAN EN LOS DOCENTES DE LA I.E. CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL DE LA GABARRA

RESUMEN

En la presente investigación se pretendió develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra, para cumplir este fin se desarrollaron tres objetivos específicos utilizando como modelo metodológico bajo el enfoque cualitativo y responde el método fenomenológico-descriptivo con la utilización de entrevistas semiestructuradas y grupo focal. Soportado el proceso en la teoría de los Imaginarios sociales y la Teoría de las situaciones didácticas. Se realizó una categorización y subcategorías a medir. Se concluyó que partiendo de las categorías establecidas de preparación de la clase, recursos didácticos de apoyo, interacción con los estudiantes, la evaluación de las clases y, la subcategoría del conflicto armado y la Violencia propios de la región caracterizado por cultivos ilícitos, amenazas, grupos armados y poca presencia del estado, identificar los imaginarios sociales presentes en los docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.; y caracterizar los factores sociales que influían en la construcción de estos imaginarios sociales y, por último, describir la manera como los docentes elaboraban estos imaginarios sociales.

PALABRAS CLAVES: IMAGINARIOS SOCIALES – SITUACIONES DIDÁCTICAS- APRENDIZAJE ACTIVO

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 99 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM:

****Copia No Controlada****

LAS MATEMÁTICAS, SUS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL IMAGINARIO
SOCIAL QUE ESTAS GENERAN EN LOS DOCENTES DE LA I.E. CONCENTRACIÓN
DE DESARROLLO RURAL DE LA GABARRA

ERNEY FABIÁN CASTRO BECERRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

LAS MATEMÁTICAS, SUS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL IMAGINARIO
SOCIAL QUE ESTAS GENERAN EN LOS DOCENTES DE LA I.E. CONCENTRACIÓN
DE DESARROLLO RURAL DE LA GABARRA

ERNEY FABIÁN CASTRO BECERRA

Trabajo presentado como requisito para optar al título de Magister en Educación

Matemáticas

Director:

Dra. Zulmary Carolina Nieto Sánchez

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 26 de agosto de 2022.

HORA: 2:30 p.m.

LUGAR: Oficina 404 Edificio Fundadores

TÍTULO: LAS MATEMÁTICAS, SUS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL IMAGINARIO SOCIAL QUE ESTAS GENERAN EN LOS DOCENTES DE LA I.E. CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL DE LA GABARRA.

ERNEY FABIÁN CASTRO BECERRA	2390147	Cuantitativa	Cualitativa
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	4.3	APROBADA
		CALIFICACIÓN	

JURADOS:



GLORIA STELLA ALBA DURÁN



BETTY JULIETH VILLABONA VEGA



MAWENCY VERGEL ORTEGA

DIRECTOR (A):



ZULMARY CAROLINA NIETO SÁNCHEZ



MAWENCY VERGEL ORTEGA

Directora Programa Maestría en Educación Matemática

DEDICATORIA

*El destino quiso que este trabajo se terminará
en el mes de mayo, mes de la madre, como un
homenaje amoroso a mis hermanas y de
manera especial a mi querida madre.*

Erney Fabián

AGRADECIMIENTO

Al culminar este sencillo, pero muy importante trabajo, agradezco de manera especial a Dios por haberme regalado la vida, la sabiduría, las oportunidades y las personas que supieron acompañarme en este proceso.

Puntualmente agradezco a mi familia que siempre han apoyado mis sueños, mis luchas y mis desafíos; constantes y amoroso con su apoyo.

Muy sinceramente el apoyo profesional de las Dra. Zulmary Carolina Nieto Sánchez y Mawency Vergel Ortega, importantes docentes que en esta investigación fueron un punto de apoyo y un motor que animó este satisfactorio resultado.

Son muchas las personas que de manera directa o indirectamente hicieron posible culminar este trabajo, a quienes no nombro porque la lista es interminable, pero desde el corazón les sabré agradecer.

A todos... MUCHAS GRACIAS.

Contenido

	Pág.
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Descripción del Problema	16
1.3 Formulación del problema	18
1.4 Justificación	18
1.5 Objetivos	20
1.5.1 Objetivo general	20
1.5.2 Objetivos específicos	20
1.6 Delimitaciones	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Antecedentes Internacionales	21
2.1.2 Antecedentes Nacionales	24
2.1.3 Antecedentes regionales	26
2.2 Marco Teórico	27
2.2.1 Imaginarios sociales	27
2.2.2 Teoría de las situaciones didácticas	29
2.3 Marco Conceptual	30

2.4 Marco Contextual	32
2.5 Marco legal	34
3. Marco Metodológico	35
3.1 Tipo de Investigación	35
3.2 Población y muestra	36
3.2.1 Población	36
3.2.2 Muestra	36
3.3 Fases de la Investigación	36
3.3.1 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información	37
3.3.2 Proceso de la información	38
4. Resultados y Análisis	40
5. Conclusiones	62
6. Recomendaciones	65
Bibliografía	67
Anexos	74

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Respuesta entrevista semiestructurada	44
Tabla 2. Respuesta Grupo focal	54

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Análisis situacional. Contexto	33
Figura 2. Disposiciones legales Educación en Colombia	34
Figura 3. Fases de la investigación	37
Figura 4. Categorización	40
Figura 5. Ejemplo de codificación	43
Figura 6. Codificación de la entrevista semiestructurada	43
Figura 7. Ejemplo de Codificación	53
Figura 8. Codificación del Grupo focal	53

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Encuesta	75
Anexo 2. Entrevista semiestructurada	77
Anexo 3. Grupo focal	78
Anexo 4. Encuestas realizadas	79
Anexo 5. Respuesta Entrevista semiestructurada aplicada a los docentes	89
Anexo 6. Respuestas grupo focal	94
Anexo 7. Evidencias	98

Resumen

En la presente investigación se pretendió develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra, para cumplir este fin se desarrollaron tres objetivos específicos utilizando como modelo metodológico bajo el enfoque cualitativo y responde el método fenomenológico-descriptivo con la utilización de entrevistas semiestructuradas y grupo focal. Soportado el proceso en la teoría de los Imaginarios sociales y la Teoría de las situaciones didácticas. Se realizó una categorización y subcategorías a medir. Se concluyó que partiendo de las categorías establecidas de preparación de la clase, recursos didácticos de apoyo, interacción con los estudiantes, la evaluación de las clases y, la subcategoría del conflicto armado y la Violencia propios de la región caracterizado por cultivos ilícitos, amenazas, grupos armados y poca presencia del estado, identificar los imaginarios sociales presentes en los docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.; y caracterizar los factores sociales que influían en la construcción de estos imaginarios sociales y, por último, describir la manera como los docentes elaboraban estos imaginarios sociales.

Palabras Clave: Imaginarios sociales – Situaciones didácticas – Aprendizaje Activo

Abstract

In the present investigation it was tried to reveal the social Imaginaries that the teachers have regarding the educational strategies for the teaching of mathematics in the I.E. Concentration of Rural Development of La Gabarra, to fulfill this purpose three specific objectives were developed using as a methodological model under the qualitative approach and responds the phenomenological-descriptive method with the use of semi-structured interviews and focus group. Supported the process in the theory of Social Imaginaries and the Theory of Didactic Situations. A categorization and subcategories to measure were made. It was concluded that based on the established categories of class preparation, teaching support resources, interaction with students, class evaluation, and the subcategory of armed conflict and violence typical of the region characterized by illicit crops, threats, armed groups and little presence of the state, identify the social imaginaries present in teachers about the teaching strategies of mathematics in the I.E.; and characterize the social factors that influenced the construction of these social imaginaries and, finally, describe the way in which teachers elaborated these social imaginaries.

Keywords: Social Imaginaries – Didactic Situations – Active Learning

Introducción

La educación es el producto de la organización y sistematización de los procesos educativos que han venido evolucionando a través de la historia y perfeccionándose gracias a los grandes aportes pedagógicos y didácticos de las diferentes escuelas y modelos de aprendizaje. Cada campo de aprendizaje ha sufrido su propia evolución, sin que esto las convierta en unas mejores que otras, puesto que tal como lo afirma Villareal, F. (2001) citado por Zelada, A. (2013) “no existen materias formativas, sino profesores formativos”.

En esta investigación se aborda el área de las matemáticas, ciencia relevante en el desarrollo y en la capacidad intelectual de los aprendices, que hace al estudiante un ser reflexivo que analiza antes de actuar, metódico al cumplir un proceso, y competente y capaz al momento de solucionar los problemas; sin embargo, ésta ha sido considerada de manera injusta como una materia que se torna tediosa y con bastante dificultad, lo cual provoca poco interés y limitantes en el estudiante. (Zelada, A. 2013).

Es por ello que en esta investigación entendiendo que el escenario de la enseñanza de las matemáticas ofrece un carácter complejo y trae implícitamente el confrontar una serie de vicisitudes con las cuales deben lidiar para crear y desarrollar unos ambientes de aprendizaje adecuados; por lo tanto, la investigación considera que el conglomerado de todas estas circunstancias, influye irremediablemente en la creación por parte de los docentes de imaginarios sociales, como lo afirma Castoriadis (2013) citado por Jiménez et al, (2019) quien indica que los imaginarios se pueden considerar como auténticas fuentes de inspiración, las cuales pueden influenciar fuertemente los pensamientos, decisiones y comportamientos sociales, a su vez son un factor que configura a la sociedad.

La I.E. Concentración de Desarrollo Rural la Gabarra como cualquier otro centro educativo desarrolla sus procesos pedagógicos enmarcados en la contextualidad de su particularidad y sus docentes, como todos los demás, son permeados por los diferentes imaginarios sociales.

He ahí que se establece como objetivo de esta investigación “Develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra”, para lo cual se desarrollaron tres objetivos específicos utilizando como modelo metodológico bajo el enfoque cualitativo y responde el método fenomenológico-descriptivo con la utilización de entrevistas semiestructuradas y grupo focal. Soportado el proceso en la teoría de los Imaginarios sociales Según Castoriadis (2013), citado por Moreno y Rovira, 2014 y la Teoría de las situaciones didácticas según Brousseau, G. (1997) citado por Chavarría, J. (2006).

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó una categorización y subcategorías a medir, logrando como conclusión que partiendo de las categorías establecidas de preparación de la clase, recursos didácticos de apoyo, interacción con los estudiantes, la evaluación de las clases y, la subcategoría del conflicto armado y la Violencia propios de la región caracterizado por cultivos ilícitos, amenazas, grupos armados y poca presencia del estado; se logró, primero, identificar los imaginarios sociales presentes en los docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.; segundo, caracterizar los factores sociales que influían en la construcción de estos imaginarios sociales y, por último, describir la manera como los docentes elaboraban estos imaginarios sociales.

1. Problema

1.1 Título

LAS MATEMÁTICAS, SUS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL IMAGINARIO SOCIAL QUE ESTAS GENERAN EN LOS DOCENTES DE LA I.E. CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL DE LA GABARRA

1.2 Descripción del Problema

La escuela, la educación y los procesos formativos de enseñanza aprendizaje son la esencia del conocimiento. La historia, como el compendio sistemático del conocimiento humano, nace con la aparición de la escritura, puesto que la tradición no fue suficiente para perpetuar, modificar y mejorar el conocimiento, sólo la escritura permite ese ejercicio y, por consiguiente, nace la transmisión del mismo a través de la enseñanza y de los procesos de instrucción que permiten y generan el desarrollo y progreso de los pueblos.

El proceso Educativo nace con las escuelas presocráticas y se estructura hacia la edad media con la escolástica; de ahí ha surgido un proceso de organización y sistematización de estos procesos que han venido evolucionando a través de la historia y perfeccionándose gracias a los grandes aportes pedagógicos y didactas de las diferentes escuelas y modelos de aprendizaje. Es así como cada país tiene su sistema educativo estructurado con lineamientos, planes curriculares y pensum académico, lo cual debe responder a unos estudios y análisis especializados, que no es tema de análisis en este trabajo; sin embargo como lo afirma Villareal, F. (2001) citado por Zelada, A. (2013) “no existen materias formativas, sino profesores formativos”.

En ese orden de ideas es importante entrar a revisar las diferentes áreas del conocimiento en sus particularidades. El mismo autor indica que los desafíos son aún mayores para los docentes de áreas como la matemática, ciencia relevante en el desarrollo y en la capacidad

intelectual de los aprendices, que hace al estudiante un ser reflexivo que analiza antes de actuar, metódico al cumplir un proceso, y competente y capaz al momento de solucionar los problemas; sin embargo, área ha sido considerada de manera injusta como una materia que se torna tediosa y con bastante dificultad, lo cual provoca poco interés y limitantes en el estudiante. (Zelada, A. 2013).

Debido a este escenario la enseñanza de las matemáticas tiene un carácter complejo y trae implícitamente el confrontar una serie de vicisitudes con los cuales deben lidiar, ya que estos deben crear y desarrollar unos ambientes de aprendizaje adecuados; el conglomerado de todas estas circunstancias, influye irremediamente en la creación por parte de los docentes de imaginarios sociales, como lo afirma Castoriadis (2013) citado por Jiménez et all, (2019) quien afirma que los imaginarios se pueden considerar como auténticas fuentes de inspiración, las cuales pueden influenciar fuertemente los pensamientos, decisiones y comportamientos sociales, a su vez son un factor que configura a la sociedad; de hecho, se puede entender que estas formas e imágenes se consolidan en la creación de esquemas o pensamientos que un individuo construye sobre algo, a su vez estas creaciones pueden ser aprehendidas por un grupo social en el cual se desarrolla y se lleva a cabo una sucesión de interacciones sociales y códigos lingüísticos; es decir, como lo refiere Jiménez et all (2019) el imaginario social configurado como tal tiene gran influencia tanto en el ámbito cultural como en las percepciones, en los momentos históricos, en las experiencias y en los saberes que en conjunto posibilita a las personas el explicar algunos fenómenos, o acontecimientos, también permite promover acciones sobre estos.

Como su nombre lo indica, el imaginario social es construido por lo social, la información obtenida es organizada en la memoria de los individuos, luego de esto se generan algunas estructuras que ayudan como marcos que permiten interpretar la realidad a través de los cuales se logra llevar a cabo otros procesos como la prevención, inferencia, actuación,

argumentación, explicación y la toma de decisiones en la cotidianidad de los sujetos. Los imaginarios sociales tienen unas características y atributos que estimulan la creación de estereotipos que se hacen presentes en los diferentes aspectos del comportamiento cotidiano de los sujetos.

De lo anterior no es ajena la I.E. Concentración de Desarrollo Rural la Gabarra, la cual es un centro educación de carácter pública, que cuenta con los niveles de preescolar, Básica Primaria, Básica secundaria y Media, y que, como cualquier otro centro educativo desarrolla sus procesos pedagógicos enmarcados en la contextualización de su particularidad y sus docentes, como todos los demás, son permeados por los diferentes imaginarios sociales.

Expresado lo anterior, y teniendo como contexto esta I.E. surgió el interrogante central de esta investigación: ¿cuáles son los Imaginarios Sociales que tiene los docentes respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas en dicho centro educativo?

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra?

1.4 Justificación

Pretender develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas permite entender la interpretación e implementación de las estrategias de enseñanza que utilizan en sus clases para que sus estudiantes desarrollen pensamiento crítico, lógico, resolución de problemas y razonamiento, entre otros muchos beneficios que aplicaran en el transcurso de sus vidas tanto en lo académico como en lo personal.

Conocer la teoría de los imaginarios sociales que según Randazzo, F. (2012) influyen en la percepción, comprensión e intervención de la realidad y que permiten una explicación de la

misma, los cuales son socialmente legitimados, susceptibles a modificación y difundidos con facilidad, para poder, junto a la teoría de la situación didáctica que, según Brousseau, G. (1997) citado por Chavarría, J. (2006) es un proceso que se enfoca en la producción de los conocimientos matemáticos que requiere el establecimiento de nuevas relaciones validando nuevos conocimientos de acuerdo a las normas preestablecidas matemáticamente; igualmente se entiende la clase como el quehacer que produce conocimiento incluyendo nuevos conocimientos

El aspecto social de esta investigación, se centró en develar cuales son los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas de la I.E. objeto de estudio, toda vez que en ellos se puede observar de manera soterrada toda la problemática existente y ello implica develarla y darle un manejo conceptual en beneficio del estudiante y la misma sociedad.

Para finalizar, en términos académicos esta investigación generó un aporte relevante para el programa y a la Universidad Francisco de Paula Santander puesto que el tema a tratar es relativamente nuevo, ya que se centra en una población de docentes de matemáticas que laboran en una zona rural lo que brindará información reciente a la comunidad universitaria específicamente a los estudiantes tanto de pregrado como de posgrado sobre los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra.

Asimismo, este proyecto cumplió con la línea de investigación de pedagogía Aplicada, de la Maestría en Educación Matemática que tiene como uno de sus objetivos el examinar las relaciones entre varios entes que tienen roles específicos dentro de una situación de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas: los docentes, los educandos, las instituciones, los conocimientos, las habilidades, entre otras.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra.

1.5.2 Objetivos específicos

Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en esta I.E.

Caracterizar los factores sociales influyentes en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en esta I.E.

Establecer el proceso de elaboración de los imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en esta I.E.

1.6 Delimitaciones

La investigación se desarrolló con 5 docentes de la asignatura de matemáticas la I.E objeto de estudio.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Jiménez y Fernández (2019) desarrollan una investigación que titulan “El imaginario social del docente de nivel preescolar” y que fue publicada en la “Revista de Educación y Desarrollo” de México. En dicha investigación parten de entender que la profesión del docente de nivel preescolar está acompañada de diversos significados, algunos mitos, muchas creencias, tal cual metáforas y muchas cualidades que sirven para formar un imaginario sobre quién es y qué hace el docente preescolar; y tuvo como objetivo el conocer el imaginario social que tienen estudiantes en formación inicial docente sobre su profesión y las creencias colectiva que se tienen al respecto. La investigación desarrollada fue de corte cualitativo empleando las técnicas de dibujo y de narrativa que permitió recolectar la información necesaria. Al finalizar se pudo establecer que el imaginario sostiene que esta profesión es desarrollada por mujeres y se cree en un que existe un desarrollo profesional simbolizado e infantilizado donde prima la enseñanza de conocimientos muy elementales acompañado de juegos.

Cárcamo, H. y Méndez, P. (2016) Publican en la Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación” de Costa Rica, un importante artículo derivado de un amplio proyecto de investigación, el cual se tituló “Imaginarios sociales en torno al comportamiento ciudadano docente: una mirada desde la formación inicial docente”. Dicho artículo tuvo por objetivo analizar los imaginarios sociales que se han configurado en el desarrollo de la actividad docente a partir de la mirada de los licenciados en pedagogía en formación de una prestigiosa universidad chilena. El enfoque metodológico fue cualitativo utilizando la técnica de grupos de discusión por carrera, para la recolección de la información. Para su respectivo análisis se recurrió a la estrategia temática la cual de la semántica estructural, complementada

con la acción situación. Utilizando las dimensiones a decir: el comportamiento del docente como ciudadano y la Teoría de los Imaginarios Sociales. A manera de conclusión se pudo determinar que un educador que fundamenta su acción en lo ciudadanos genera un buen clima en la formación inicial promoviendo desafíos y estimulando de manera extra en el desarrollo de las asignaturas; agregando que las dimensiones teóricas, cortesía docente y praxis pedagógica inciden en el comportamiento del docente como ciudadano. (Cárcamo, H. y Méndez, P. 2016)

Suavita, M. (2017) en su tesis doctoral presentada en la Universidad Autónoma de Madrid y que lleva por título “Imaginarios del profesorado en formación sobre las matemáticas, hacia una cultura matemática para la justicia social”, En dicha investigación además de tratar de identificar imaginarios los imaginarios afectan de manera negativa y predisponen hacia las matemáticas, también pretendió establecer su génesis, para lo cual se aplicó un método de investigación con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) utilizando dos estudios complementarios. Al concluir el trabajo se identificó que el imaginario hacia las matemáticas tiene una relación con la Justicia Social y que se requiere un cambio en dichas actitudes para superar la predisposición existente hacia la materia, por lo tanto, se sugiere mejorar el ambiente, el trato hacia el estudiante y motivar la autoestima.

Tébar, F. (2016) publicó en la revista especializada en matemáticas “Suma + 82” un importante artículo investigativo denominado: “Metodologías didácticas en clases de Matemáticas”, en la que explica el rol que juegan los docentes en la aplicación de las estrategias de enseñanza es fundamental. Dicha investigación tuvo por objetivo abordar una serie de apartados, estrategias y acciones que pueden ayudar al profesor en su labor docente, mejorando el proceso enseñanza – aprendizaje. Como resultado de dicha investigación se pudo establecer que el centro educativo dispone de un gran conjunto de medios, actividades, espacios, entre otros, pero serán las decisiones sobre cómo se organizan en conjunto las

acciones en el aula, las relaciones entre alumnos y profesores, los agrupamientos o las intervenciones sobre el currículo, los contenidos, los objetivos o los criterios de evaluación, los que van a definir la metodología y el estilo educativo. Lo cual propende por la facilitación del proceso de educación; esta investigación fue relevante ya que permitió evidenciar que existe una gran variedad de metodologías didácticas que pueden contribuir en gran medida al proceso de enseñanza impartido por los docentes.

Selma, M. et al. (2020) en el artículo científico publicado en “Batey: Revista Cubana de Antropología Sociocultural” que lleva por título “El malestar docente: sus causas y efectos en profesores de Matemática de escuelas municipales estatales de Manaos” y cuyo objetivo fue el análisis de ciertos fundamentos conceptuales que permitieran la comprensión del fenómeno. Utilizando el enfoque cualitativo se estableció que los docentes padecían: agotamiento, estrés negativo, poca dedicación al trabajo, ansiedad, depresión, absentismo, baja productividad y deseos de abandonar la docencia. (Selma, M. et al, 2020) determinando su origen en múltiples causas del orden personal, escolar y social.

Attaguile, M. y Alvarado, O. (2019) en su investigación denominada: “Enseñanza de la matemática en articulación con problemáticas socio-territoriales, a través del juego estratégico de roles”, el cual tiene por objetivo compartir una experiencia de campo en lo que corresponde a la educación, articulado a través de un proyecto de extensión que se desarrolló en la Sede Andina de la UNRN. Algunos de los resultados de esta investigación fueron: mejora en el grado de ingreso a estudios universitarios de nivel terciario lo cual se logró fortaleciendo el pensamiento abstracto e hipotético-deductivo; de la misma manera se logró modificar el diálogo docente y el estudiante; se abandonó el modelo tradicional que consistía en la transferencia de conocimiento desde el maestro al estudiante, facilitando el aprendizaje con elementos del entorno, de la misma manera este proyecto logró la promoción de diálogo permanente estudiante-estudiante-docente que motiva una educación de carácter

integral y por lo tanto no parcelada, ya que el conocimiento es un todo. Las conclusiones de este proyecto fue que parcialmente se observó que en los diferentes momentos del proceso aparecieron algunos resultados frente a la coexistencia de algunas epistemologías y racionalidades de carácter contextual, aceptando que existen racionalidades que son construidas de forma territorial poco reconocidas por las perspectivas que dominan los el quehacer educativo.; este artículo fue notorio para esta investigación ya que mostró que las estrategias de la enseñanza de las matemáticas son susceptibles a ser adaptadas hasta cierta medida contextualizándolas.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Prieto, E. (2020) presentó un trabajo de grado para optar por el título de Magister en Desarrollo Educativo y Social de la Universidad Pedagógica Nacional, el cual tituló “Desarrollo humano y social en la enseñanza de las ciencias naturales: Prácticas pedagógicas e imaginarios sociales” que buscaba la relación existente entre imaginarios sociales y práctica pedagógica, para lo cual utilizó el método cualitativo con enfoque hermenéutico, lo que lo llevo a concluir que ciertamente se reconoce la I.E como el campo propicio para desarrollo humano y social; sin embargo, también es claro que existen unos supuestos imaginarios de carácter práctico, moral y científico que dificultan la autonomía ante la existencia de imperativos epistémicos y axiológicos como axiomas del neoliberalismo predominante.

Rodríguez, J. y Grajales, J. (2017) para optar por el título de Maestría en traducción de la Universidad Autónoma de Manizales., presentó una tesis que llevó por título “Los imaginarios sociales de los docentes y estudiantes universitarios de lenguas sobre la enseñanza y el aprendizaje de la traducción” en la que se pretendió establecer los imaginarios que estos docentes tienen sobre el proceso enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera y su traducción. Se desarrolló una investigación de enfoque cualitativo que permitió concluir que

se posee imaginarios coherentes con las teorías de la traducción; igualmente se estableció que muy pocos asociaron la traducción con contenidos meramente lingüísticos y gramaticales y, por último, se destaca que los sujetos de investigación se conciben con cualidades del traductor

Mediante el programa Descartes JS se crearon “Objetos Interactivos de Aprendizaje – OIA” aplicados para adquirir y desarrollar competencias matemáticas en los grados 4 y 5 de dos Instituciones Educativas de la ciudad de Medellín, Colombia lo cual tiene un impacto particular observado en la investigación titulada “La incidencia de los objetos de Aprendizaje interactivos en el Aprendizaje de las Matemáticas básicas, en Colombia” publicada en la Revista Trilogí. Ciencia Tecnología Sociedad, en donde se aplicaron dos pruebas estandarizadas, la una diagnóstica y la otra final, a una población de 468 estudiantes, utilizando dos grupos experimentales y dos de control. Esta investigación de Cardeno, J. et al. (2015) permitió establecer que los estudiantes pueden hacer un uso racional de dichos recursos mejorando la comprensión en esta área lo cual fue con el acompañamiento de los educadores a quienes llaman “inmigrantes digitales” propiciando una “alfabetización digital autónoma y de trabajo colaborativo”; igualmente se concluyó que el uso de los OIA mejora las capacidades académicas en el área de las matemáticas requiere de la contextualización y planeación de las estrategias por parte de los docentes.

Fernández, O. y Angulo, M. (2019) presentaron un informe de investigación durante la XV Conferencia Interamericana de Educación Matemática, realizada en Medellín el cual se tituló “Metáforas en el discurso matemático de algunos profesores en la región del Eje Cafetero” en él se buscó hacer una descripción de las múltiples metáforas que se presenta en el quehacer matemático de algunos docentes del sector. Dicha investigación respondió al enfoque cualitativo. Como resultados se identificó que los profesores de secundario, utilizan de manera inconsciente un lenguaje cargado de metáforas como explicación de los temas. Se

Concluyó que la categoría que más se presenta es la metáfora de tipo ontológico al presentar “los conceptos matemáticos son objetos que se pueden manipular” (Fernández, O. y Angulo, M. 2019)

2.1.3 Antecedentes regionales

La revista Perspectivas de la UFPS publicó un artículo de investigación titulado “Estrategias para la enseñanza de la matemática: una mirada desde los docentes en formación” que buscaba hacer una descripción de las diferentes estrategias asumidas por los educadores al momento de planear, desarrollar y evaluar el proceso educativo de la matemática desde la mirada de los estudiantes. Se desarrolló una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y modelo trabajo de campo, para lo cual se tomó una muestra aleatoria simple de 51 estudiantes del programa de licenciatura de matemáticas, de los primeros semestres. Se aplicó una escala Likert y, según Pineda, W. et all (2019) los resultados permiten establecer que los docentes centran su planificación en el desarrollo de los contenidos obviando las necesidades de los discentes con poco uso de ayudas visuales y ausencia de un software educativo, utilizando evaluaciones de carácter cuantitativo.

Ahora bien, Fonseca, Hernández & Mariño (2017) en su artículo de investigación denominado: “Enfoque CPA en la resolución de problemas para el aprendizaje de fracciones mediante el uso de Software matemático”, presentado en durante el II Encuentro Internacional En Educación Matemática que se efectuó en la UFPS, desarrollaron un trabajo cuyo objetivo radicaba en la valoración del enfoque metodológico CPA, el cual era utilizado como estrategia para resolver problemas con fracciones. El método utilizado fue el de la investigación Cuasi experimental con enfoque cuantitativo, usando 52 estudiantes de los grados 6 de un colegio de la ciudad; aplicando una Prueba Pre Test y Post Test a un grupo experimental y uno de control con resultados de diferencias poco relevantes permitiendo analizar las diferentes perspectivas tanto de estudiantes como de docentes.

En el artículo titulado “Dominio afectivo de los estudiantes de educación media hacia las matemáticas”, y publicado por la Revista Perspectiva de la UFPS Duarte, C. et all. (2018) desarrollan una investigación que buscaba determinar la relación existente entre el dominio afectivo que tienen los estudiantes hacia las matemáticas y su rendimiento. Se desarrolló una investigación tipo correlativa. Seleccionado por conveniencia como muestra estudiantes de la media vocacional de un colegio de la ciudad. Se aplicó un cuestionario que se analizó con las herramientas de Microsoft office el programa denominado SPSS. Como conclusión se estableció que el dominio afectivo hacia el área es positivo y su desempeño académico fue bueno.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Imaginarios sociales

Según Castoriadis (2013), citado por Moreno y Rovira, 2014 se comprende como una construcción que se ha realizado a través de la historia en la que convergen instituciones, normatividad y una gran simbología compartida por un grupo de personas agrupadas socialmente, lo cual independiente de su “carácter imaginado” funciona en la realidad generando tanto oportunidades como dificultades para los miembros del grupo social. El imaginario no puede ser concebido como una “ficción” puesto que éste se comporta como una realidad con sus respectivos efectos en la cotidianidad de los individuos.

Los mismos Moreno y Rovira (2014) manifiestan que la realidad social es construida puesto que es el constructo de unas instituciones de creación colectiva y social lo cual es determinante fundamental en la praxis de las personas. Ciertamente las instituciones creadas por el grupo social pasan a ser realidades que normatizan el comportamiento y que son legitimadas por el grupo.

Desde la perspectiva de Pintos (2014) igualmente relacionada con el concepto de imaginario social de Castoriadis, quien afirma que los imaginarios se pueden considerar como auténticas fuentes de inspiración, las cuales pueden influenciar fuertemente los pensamientos, decisiones y comportamientos sociales, a su vez son un factor que configura a la sociedad; de hecho, se puede entender que estas formas e imágenes se consolidan en la creación de esquemas o pensamientos que un individuo construye sobre algo, a su vez estas creaciones pueden ser aprehendidas por un grupo social en el cual se desarrolla y se lleva a cabo una sucesión de interacciones sociales y códigos lingüísticos; es decir, como lo refiere Jiménez et al (2019) el imaginario social configurado como tal tiene gran influencia tanto en el ámbito cultural como en las percepciones, en los momentos históricos, en las experiencias y en los saberes que en conjunto posibilita a las personas el explicar algunos fenómenos, o acontecimientos, también permite promover acciones sobre estos.

Como su nombre lo indica, el imaginario social es construido por lo social, la información obtenida es organizada en la memoria de los individuos, luego de esto se forman estructuras que ayudan como marcos interpretativos de la realidad a través de los cuales se logra llevar a cabo otros procesos como la prevención, inferencia, actuación, argumentación, explicación y la toma de decisiones en la cotidianidad de los sujetos. Los imaginarios sociales tienen unas características y atributos que estimulan la creación de estereotipos que se hacen presentes en los diferentes aspectos del comportamiento cotidiano de los sujetos.

Es claro que los sistemas sociales son particularidades de cada grupo, no existe un “único” imaginario social ni una única realidad, puesto que dentro de la teoría social sistémica los grupos evolucionan progresivamente.

Todo lo anteriormente expresado, fue clave para esta investigación pues por medio de esta se pueden develar los imaginarios sociales se generan en los docentes a partir de las diferentes estrategias de enseñanza de las matemáticas.

2.2.2 Teoría de las situaciones didácticas

La teoría de las situaciones didácticas (TSD), según Brousseau, G. (1997) citado por Chavarría, J. (2006) es la encargada de buscar e inventar situaciones propias de los conocimientos de carácter matemático que se dan en las instituciones educativas, determinando las características y situaciones de las diferentes variantes que en dicho proceso intervienen, lo mismo que el establecer o determinar los efectos que estos producen en los conceptos que los estudiantes tienen. La didáctica de las matemáticas exige una segmentación y una organización propia, para lo cual la TSD ofrece los respectivos conceptos y los diferentes métodos abordados.

De gran importancia es comprender que Brousseau plantea que la enseñanza necesita de tres importantes elementos a decir: “transposición didáctica, el contrato didáctico y los campos conceptuales”; siendo la primera la encargada de hacer que el conocimiento matemático se pueda enseñar, puesto que se debe pasar de saber matemáticas a saber enseñar las matemáticas; pasando de los empleos de la noción a la noción misma; por su parte el contrato didáctico son las reglas no explícitas sino tácitas que regulan las relaciones entre docente, discente y contenido; siendo de gran importancia para la construcción del conocimiento por parte del estudiante respondiendo ya no según un razonamiento matemático, sino como efecto de decodificar esas reglas preestablecidas; por último, sin ser menos importante, Guy Brousseau, describe el proceso de conocimientos matemáticos a partir del dúo de interacción que se da al interior de la clase, entendida la primera como aquella que enfrenta al estudiante con el problema, el cual presenta resistencia y

retroacciones; la segunda interacción es la que se da entre el educador y el educando a partir del problema matemático ” (Chavarría, J. 2006)

De otra parte, es importante comprender que la enseñanza matemática necesita de la epistemología practica; entendida como el compendio de convencimiento que tiene el docente, el estudiante y los mismos acudientes con respecto a lo que conviene hacer para enseñar y para aprender y de manera comprensiva los conocimientos matemáticos; en términos más filosóficos es el cómo llega el conocimiento matemático a la mente humana”. (D’amore y Godino 2002).

Esta teoría fue importante para la investigación pues permitió tener claridad sobre cómo funciona el proceso de la enseñanza y a su vez promueve la generación de posibles estrategias de enseñanza que pueden llegar a formular los docentes de matemáticas para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes.

2.3 Marco Conceptual

Estudiante: persona que recibe enseñanza de parte de un docente en colegio, escuela o cualquier otro tipo de I.E.

Conflicto armado: Enfrentamiento que se caracteriza por ser violento protagonizado por dos grupos armados, en los cuales uno de ellos es el Estado y deja como saldo muerte y destrucción. ACNUR (2018)

Docente: Según la Real Academia Española es un término que se refiere a un individuo que enseña. Aplicable a todos los aspectos del arte de enseñar incluyendo tareas asociadas a la enseñanza o la educación.

Estrategias de enseñanza: Nolasco del Ángel las define como un procedimiento, recurso o herramienta que utiliza el educador para lograr aprendizajes significativos en los educandos,

para lo cual, al utilizar varias se busca un aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial.

Evaluación de las clases: según Rodríguez (2000)” esta la forma de comprobar si hubo conocimiento y se lograron los objetivos propuesto, lo cual se hace por medio de unos instrumentos que permiten su codificación y emisión de juicios de valor.

Imaginario social: desde la perspectiva de Pintos (2014) igualmente relacionada con el concepto de imaginario social de Castoriadis, quien afirma que los imaginarios se pueden considerar como auténticas fuentes de inspiración, las cuales pueden influenciar fuertemente los pensamientos, decisiones y comportamientos sociales, a su vez son un factor que configura a la sociedad; de hecho, se puede entender que estas formas e imágenes se consolidan en la creación de esquemas o pensamientos que un individuo construye sobre algo, a su vez estas creaciones pueden ser aprehendidas por un grupo social en el cual se desarrolla y se lleva a cabo una sucesión de interacciones sociales y códigos lingüísticos; es decir, como lo refiere Jiménez et al (2019) el imaginario social configurado como tal tiene gran influencia tanto en el ámbito cultural como en las percepciones, en los momentos históricos, en las experiencias y en los saberes que en conjunto posibilita a las personas el explicar algunos fenómenos, o acontecimientos, también permite promover acciones sobre estos.

Interacción con los estudiantes: según Macías (2017) que no es más que el proceso de articulación entre docente y discente en un contexto social específico, lo cual se constituye en algo fundamental del proceso

Matemáticas: ciencia que estudia las magnitudes numéricas y espaciales y las relaciones que se establecen entre ellas, (Diccionario enciclopédico océano de la lengua española, 2002) “Define las matemáticas como”. (p.2); igualmente se concibe como la disciplina que agrupa

números y figuras para relacionarlas de manera conceptual y práctica (Diccionario Sopena, 2000).

Preparación de la clase: según Martínez (2008) es la generalización de la temática a exponer, donde se debe identificar los pre saberes, establecer los objetivos, medios y métodos para lograr los fines perseguidos.

Recursos didácticos de apoyo: según Morales (2012) son el conjunto de medios que hacen parte y permiten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los cuales pueden ser físicos o virtuales, buscan motivar al estudiante adecuándose a sus características y permite el trabajo docente.

2.4 Marco Contextual

La I.E. Concentración de Desarrollo Rural La Gabarra, en adelante I.E, es un Mega colegio inaugurado el día 2 de octubre del año 2018 por la Gobernación de Norte de Santander; comenzó su pleno funcionamiento como I.E. el mes de febrero de 2019, ubicada en la calle 10 No 12-90 Barrio Once de Noviembre Parte Alta, la Gabarra, Corregimiento adscrito al Municipio de Tibú (Norte de Santander)

La I.E. es un centro educación de carácter pública, que cuenta con los niveles de preescolar, Básica Primaria, Básica secundaria y Media, su visión es formar integral a todas las personas y fortaleciendo las competencias básicas, ciudadanas, científico, investigativas y laborales para que cada educando asuma su proyecto de vida personal y el compromiso activo con la familia y la sociedad. (PEI,2018, p.9)

Para presentar lo referente al corregimiento de la gabarra nos remitimos al análisis de la situación institucional que presenta el PEI de la I.E. objeto de estudio.

1. COMPONENTE CONCEPTUAL: GESTION DIRECTIVA

1.1 *Análisis de la situación institucional:*

La Gabarra, Corregimiento adscrito al Municipio de Tibú departamento Norte de Santander debe su nombre a un planchón de hierro utilizado para trasladar los vehículos y las personas de una u otra orilla del majestuoso río Catatumbo. Su ubicación geográfica se encuentra al Nororiente del departamento a una distancia de 162 kilómetros de la capital. Tiene una temperatura 36° promedio. Limita al Norte con el Municipio de Tibú al oriente con la república de Venezuela, Al Sur con San Calixto y Teorama, al occidente con el Municipio del Tarra. Su territorio se encuentra entre 30 y 50 metros sobre el nivel del mar, en un terreno ondulado y húmedo con espesos bosques y alta pluviosidad. Su relieve es montañoso y corresponde a la serranía de los molinos, tiene alturas importantes como los cerros Boball y Tres Tetas.

Su producción económica se basa en el petróleo, madera, yuca, cacao, pescas, fuentes económicas que han sido sustituidas por la producción masiva de cultivos ilícitos (coca). En cuanto a las vías de comunicación, la Gabarra tiene transporte fluvial y terrestre, este último se dificulta por mal estado de las vías.

Su población aproximada es de 8358 habitantes su mayoría procedente de diferentes partes del país. Una de las características demográficas es la exagerada población flotante que llega por temporadas convirtiéndose en movimientos migratorios parciales que alteran el desarrollo y la búsqueda de la identidad cultural de la región.

Cuenta con un centro de educación secundaria y tres de primaria en el casco urbano. En el ámbito rural hay 36 escuelas. Para la atención medica se cuenta con un centro de salud donde presta su servicio un médico, un odontólogo, una enfermera jefe, dos auxiliares, un bacteriólogo y dos promotoras de salud. Las enfermedades más frecuentes son: Paludismo, hepatitis, anemia, desnutrición y enfermedades de la piel entre otros.

Figura 1. Análisis situacional. Contexto

2.5 Marco legal

Para establecer las disposiciones legales que regulan la educación en Colombia se diseñó el gráfico No. 1 en el que se presentan las normas partiendo de la constitución, las leyes y los decretos; sin embargo, valga aclarar que existen resoluciones, circulares y un sin número de herramientas normativas que indican los lineamientos curriculares en la educación colombiana.

NORMA	DISPOSICIÓN LEGAL
Constitución política de Colombia 1991	<p>Artículo. 27. El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.</p> <p>Artículo. 67. Refiere que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con esto se pretende el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.</p> <p>Artículo. 68. Refiere que cualquier individuo podrá fundar establecimientos educativos; a su vez la ley establecerá las condiciones para su creación y gestión.</p> <p>Artículo. 70. Refiere que el estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades. Artículo. 71. Refiere que la búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres; a su vez que los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. Asimismo, que el estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales</p>
Ley 115 de 1994	Ley General de Educación
Ley 715 de 2001	Ley sobre la contratación de personal en el área de la educación.
Ley 812 de 2003	Ley sobre el régimen pensional de los docentes.
Decreto 1860 de 1994	En el artículo 44, Refiere que los materiales didácticos producidos por Los docentes haciendo hincapié en el uso de recursos multimedia y tecnológicos.
Decreto 4675 de 2006	Por el cual se Modifica la Estructura del Ministerio de Educación Nacional.
Decreto 4674 de 2006	Por el cual se modifica la Planta Global del Ministerio de Educación Nacional
Decreto 1075 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación

Figura 2. Disposiciones legales Educación en Colombia

3. Marco Metodológico

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se manejó bajo el enfoque cualitativo. Al respecto Blasco y Pérez (2007) indican que este tipo de proceso estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede y a partir de allí de acuerdo a los implicados comprende los fenómenos de estudio, para lo cual utiliza los instrumentos propios de la investigación que permiten interpretar y describir las situaciones problemáticas y la cotidianidad de quienes participan en dicho proceso.

Por su parte Baptista, P. et al (2010) manifiestan que este enfoque recoge datos sin que medie lo numérico, tan solo busca el descubrimiento o refrendación de la pregunta investigativa; además agregan que éste puede concebirse como un grupo de prácticas o técnicas de tipo interpretativo, lo cual busca visibilizar el entorno y llevarlo a la representación por consiguiente las identifican el enfoque como “naturalista e interpretativo”

Posterior a determinar el enfoque es importante resaltar que esta investigación responde el método fenomenológico-descriptivo el cual, según Husserl (1998), citado por Fuster D. (2018) busca la explicación de la esencia de las cosas; y no solo la esencia, sino que también busca determinar la verdad de los fenómenos observables. De hecho, el mismo Husserl (1992), citado nuevamente por Fuster, D. (2018) indica que la fenomenología ofrece un método descriptivo y hace que la ciencia se presente como “apriorística” permitiendo que proceda de él suministrando el elemento esencial para desarrollar una filosofía con rigurosidad científica

Continuando con la explicación del método fenomenológico-descriptivo se retoma lo planteado por Heidegger (2006) citado por Fuster, D. (2018) quien indica que el énfasis de esta radica en la ciencia de los fenómenos, permitiendo y percibiendo “lo que se muestra, tal

como se muestra a sí mismo y en cuanto se muestra por sí mismo” entendiéndolo de esta forma el fenómeno como algo objetivo y por ende verdadero.

En este caso en particular se indagó a los docentes del área de matemáticas para darle respuesta al fenómeno establecido en el objetivo de la investigación.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población objeto de estudio es la comunidad educativa de la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra ubicado en la zona rural del Municipio de Tibú.

3.2.2 Muestra

Como muestra se indaga los cinco docentes del área de matemáticas de la I.E. los cuales se seleccionaron por conveniencia ya que no es aleatorio por lo mínimo de la población, por lo que se escogieron a conveniencia, según el grado de participación y colaboración con la investigación.

3.3 Fases de la Investigación

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó el método fenomenológico – descriptivo que según Martínez (2012) basado en las presunciones de Husserl, propone 3 etapas las cuales son descriptiva, estructural y de discusión de resultados, desarrolladas en la figura 3

ETAPA	PASO	ACTIVIDAD
DESCRIPTIVA	Primer Paso	Se escogieron: ✓ Encuesta ✓ Entrevista semiestructurada ✓ Grupo focal
	Segundo Paso	Se aplicó a 5 docentes
	Tercer paso	La información obtenida fue organizada
ESTRUCTURAL	Primer Paso	Lectura general de la información obtenida en cada una de las técnicas aplicadas.
	Segundo Paso	Se llevó a cabo una clasificación de la información según los objetivos que se propusieron responder en esta investigación.
ETAPA DE DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	Único paso	se pudo obtener 5 categorías principales por medio de las cuales se dio respuesta a todos los objetivos propuestos en esta investigación

Figura 3. Fases de la investigación

3.3.1 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

La recolección de la información se desarrolló en concordancia con el método fenomenológico, para lo cual se planteó, tal como lo explica el gráfico 1, la aplicación de tres técnicas a decir:

La encuesta

La Entrevista semiestructurada

El Grupo Focal

Las técnicas aplicadas buscan el cumplimiento de los objetivos de la investigación, de la siguiente manera:

Primer objetivo: “Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias educativas para la enseñanza de las matemáticas en esta I.E.” requirió la aplicación de una encuesta (Anexo 1); en el entendido que, según García, M. et all (1993) citado por Casas, J. et all (2003) este instrumento se utiliza como una técnica estandarizada para recolectar información partiendo de una muestra representativa de un amplio universo en busca explorar, describir, predecir y/o explicar algunos rasgos característicos

Segundo objetivo “Caracterizar los factores sociales influyentes en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en esta I.E.”, Se aplicó la técnica de la Entrevista semiestructurada que según Nahoum, C. (1961) citado por Mazo, E. (2012) puede ser considerado como un encuentro cordial y privado en el que un individuo presenta su versión de los hechos objeto de estudio, para lo cual debe responder a algunas preguntas preestablecidas.

Tercer objetivo “Establecer el proceso de elaboración de los imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en esta I.E”, para lo cual se aplicó la técnica de grupo focal la cual, según Korman, A. (2001) citado por Martínez, N. (2011) indica que estos grupos se establecen como una reunión de personas previamente seleccionadas con el objeto de poder desde su experiencia discutir y elaborar la respectiva temática o realidad como centro de la investigación.

3.3.2 Proceso de la información

Se realizó una revisión documental a través de la cual se identificó los teóricos y conceptos más relevantes sobre los imaginarios sociales; posteriormente se aplicó una encuesta, grupo focal y una serie de entrevistas a los cinco docentes escogidos como muestra

en la investigación: La información obtenida durante la aplicación de estos procesos se codifico (axial abierta) ya que esta investigación se desarrolló utilizando un análisis de tipo cualitativo; por último, para validar los datos obtenidos se aplicó la técnica de la triangulación, la cual consistió en la revisión y clasificación de todas las categorías obtenidas a través de los instrumentos aplicados y el Marco Teórico, luego de esto se realizó una comparación en la que se obtuvo cinco categorías principales las cuales fueron preparación de la clase, recursos didácticos de apoyo, interacción con los estudiantes, evaluación de las clases y conflicto armado, para finalizar se elaboraron las conclusiones, por último y con el fin de darle una base sólida se tomó como referencia varios autores entre los que se destaca la teoría de los imaginarios sociales de Cornelius Castoriadis.

4. Resultados y Análisis

Para darle cumplimiento al primer objetivo de este proyecto de investigación el cual era Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E. Concentración de Desarrollo rural la Gabarra, se llevó acabo la aplicación de una encuesta

En este caso en particular dicho instrumento se formuló teniendo en cuenta dos preceptos en primera instancia lo referente al imaginario social en segundo lugar lo relacionado a las estrategias de enseñanza

A través de estos preceptos se desarrolló una encuesta de veintiséis preguntas dicotómicas (anexo 1) que se enfocaron en identificar las acciones y los recursos que utilizan los docentes con base prácticas pedagógicas para cumplir con la aplicación de sus clases, estas preguntas a su vez estaban divididas en 4 categorías según figura 4

CATEGORÍA	ACCIONES REALIZADAS
PREPARACIÓN DE LA CLASE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plantea con antelación sus clases ✓ Diseñan la temática de manera flexible y adaptada al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes. ✓ Incluye actividades prácticas ✓ Permite manejo transversal o interdisciplinar ✓ Planea la realización de algún experimento
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tablero ✓ Libro/s de textos Guías de trabajo Aula de laboratorios Sala de sistemas ✓ Planteamiento de problemas ✓ Video cámaras para grabar a sus estudiantes ✓ Sala de proyección
INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participación Activa ✓ Existen espacios de Retroalimentación ✓ Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado ✓ Realizan experimentos por medios del cual explica su clase ✓ Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase. ✓ Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.
EVALUACIÓN DE LAS CLASES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de Talleres Entrega de Proyectos Exposiciones ✓ Salidas al tablero ✓ Pruebas escritas con preguntas abiertas Pruebas escritas con selección múltiple Resolución de un caso o problema

Figura 4. Categorización

Este instrumento fue aplicado a 5 docentes del área de las matemáticas de la I.E. Concentración de Desarrollo rural la Gabarra; las respuestas plasmadas por los docentes permitieron identificar que los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas se enmarcan en 4 categorías:

La primera categoría obtenida fue la Preparación de la clase, que según Martínez (2008) es la generalización de la temática a exponer, donde se debe identificar los pre saberes, establecer los objetivos, medios y métodos para lograr los fines perseguidos; lo anteriormente mencionado concuerda con las respuestas seleccionadas por cinco docentes encuestados ya que estos contestaron que Si plantean con antelación sus clases, diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes, incluye actividades prácticas, permite manejo transversal o interdisciplinar y planean la realización de algún experimento; lo que permitió inferir que los docentes le dan gran relevancia al tener una preparación meticulosa sobre la preparación de sus clases para evitar cualquier posible impedimento en sus labores académicas.

La segunda categoría obtenida fue Recursos didácticos de apoyo que según Morales (2012) son el conjunto de medios que hacen parte y permiten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los cuales pueden ser físicos o virtuales, buscan motivar al estudiante adecuándose a sus características y permite el trabajo docente; por lo tanto, esto concuerda con las respuestas seleccionadas por cinco docentes encuestados ya que estos contestaron que Si utilizaban recursos didácticos tales como tableros, libro/s de textos, guías de trabajo, aula de laboratorios y planteamiento de problemas y No a recursos como aula de laboratorios, sala de sistemas, video cámaras para grabar sus estudiantes y sala de proyección; es importante resaltar que para esta categoría se logró vislumbrar que los docentes se adaptan a los elementos disponibles para el desarrollo de sus clases ante las carentes condiciones en las cuales desarrollan su labor académica.

La tercera categoría obtenida fue Interacción con los estudiantes que según Macías (2017) que no es más que el proceso de articulación entre docente y discente en un contexto social específico, lo cual se constituye en algo fundamental del proceso. Esto concuerda con las respuestas seleccionadas por cinco docentes encuestados ya que estos contestaron que Si utilizaban una interacción con los estudiantes por medio de una participación activa, realización de experimentos por medio del cual explica su clase, generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que ellos realiza y No a un proceso donde existen espacios de retroalimentación, realización de análisis intensivo sobre algún caso real o simulado y se centra en algunos procesos específicos que afecta la globalización para explicar su clase; es importante resaltar que a través de las respuestas de los docentes se logra apreciar que estos son más cuidadosos y rigurosos con el trato que tienen al momento de interactuar con sus estudiantes en el desarrollo de sus clases.

Por último, la cuarta categoría obtenida fue la Evaluación de las clases que según Rodríguez (2000) "esta la forma de comprobar si hubo conocimiento y se lograron los objetivos propuesto, lo cual se hace por medio de unos instrumentos que permiten su codificación y emisión de juicios de valor; lo expresado anteriormente concuerda con las respuestas seleccionadas por cinco docentes encuestados ya que estos contestaron que Si realizaban una evaluación de las clases por medio de entregas de talleres, exposiciones, salidas al tablero, pruebas escritas con preguntas abiertas, pruebas escritas con selección múltiple y resolución de un caso o problema y No a entregas de proyectos; por medio de las respuestas dadas por los docentes se logra entrever que estos utilizan los medios de evaluación tradicional que se adapta a las necesidades de los estudiantes, así como también la nula iniciativa de dejar trabajos grupales fuera del horario académico.

Por otra parte, para darle cumplimiento al segundo objetivo de este proyecto de investigación el cual era caracterizar los factores sociales influyentes en la construcción de

los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en esta I.E. se llevó acabo la aplicación de una entrevista semiestructurada que según Nahoum, C. (1961) citado por Mazo, E. (2012) puede ser considerado como un encuentro cordial y privado en el que un individuo presenta su versión de los hechos objeto de estudio, para lo cual debe responder a algunas preguntas preestablecidas. Esta fue aplicado a 5 docentes de matemáticas de la I.E. (Ver Anexo 2) para evitar posibles confusiones y analizar la información recopilada de manera idónea; como se refleja en las siguientes figuras se le asignó un código a la técnica aplicada a cada docente, cargo que desempeña y un orden numérico.

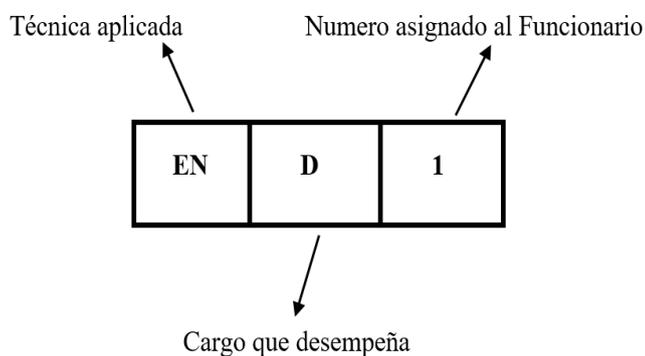


Figura 5. Ejemplo de codificación

END1	END2	END3
END4	END5	

Figura 6. Codificación de la entrevista semiestructurada

Expresado lo anterior, es importante mencionar que las preguntas expuestas a los Docentes en estas técnicas fueron:

Tabla 1. Respuesta entrevista semiestructurada

PREGUNTA	RESPUESTAS CODIFICADAS
<p>1. ¿Consideran que el estado hace presencia desde el área de seguridad, salud, servicios públicos, secretaria de educación entre otros? – ¿Por qué?</p>	<p>END1- Hace presencia, pero de un modo poco asertivo porque hay más inversión en fuerza pública que en educación, salud y vías de acceso; Un ejemplo es que actualmente en la institución no se cuenta con laboratorios; hay filtración de agua en una mega construcción de hace menos de 5 años de construida. Un solo médico para más de ocho mil habitantes.</p>
	<p>END2 - En el centro poblado de la gabarra es poca la ayuda del estado, debido a que a lo largo de la historia la violencia los cultivos ilícitos, solo ha traído es pobreza y el estado muy poco se acuerda de la existencia.</p>
	<p>END3 - El estado no hace presencia desde las áreas de seguridad, salud, servicios públicos porque está más preocupada en la guerra que en el pueblo y la educación.</p>
	<p>END4 - En nuestro corregimiento es poca la ayuda del estado debido a la distancia.</p>
	<p>END5 - Hay presencia del estado, pero es débil en seguridad y servicios públicos</p>

2. ¿Debido a las condiciones de seguridad de la zona rural donde trabaja

END1 - Por cuestiones de conflicto de social y por la muerte de muchos líderes, sociales la verdad que da miedo ir más allá de lo académico y por tanto se deben ajustar y adoptar cada cosa a su entorno.

debió ajustar sus estrategias de enseñanza en sus clases? – justifique su respuesta

END2 - Si, pues se carece de ayudas tecnológicas para hacer uso de los diferentes programas informativos.

END3 - Nos tocó ajustar las estrategias porque por el método donde vivimos y trabajamos la situación económica y de seguridad nos toca tener cuidado con lo que decimos y hacemos.

END4- Si, porque no se cuentan con las ayudas tecnológicas para hacer el uso de la información y la comunicación asertiva hacia los educados.

END5 - Si, porque hay discursos que no se pierdan expresar y alianzas que no se pueden concretar.

3. ¿Alguna vez sea sentido coaccionado por terceros para desempeñar su labor como docente? - ¿Por qué?

END1- Personalmente hasta la fecha no, sin embargo, he sabido de colegas docentes que han tenido que salir de la zona especialmente por amenaza.

END2- Gracias a Dios, hasta la presente no.

END3- Si, porque nosotros o la gente de estas comunidades de la región donde asistimos estaban acostumbradas al que el docente haga lo que la comunidad diga.

END4- Hasta el momento no.

END5- No, por lo menos de manera directa, aunque si he sentido cierta incertidumbre.

4. ¿Usted ha sido testigo, visual o auditivo de algún hecho violento? – describa el hecho

END1 - Auditivo casi todas las noches se escuchan disparos y eso afecta la parte psicosocial porque no se sabe en qué momento suceda algo más grave, visualmente he encontrado en carreteras cadáveres de personas ajusticiadas, así como restos de artefactos explosivos que han sido activados al paso de fuerzas militares o funcionarios del estado como lo fue con el grupo de restitución de tierras.

END2 - Gracias a Dios hasta la presente no.

END3- Si, con explosivos, armas de fuego una vez estando acostado durmiendo en mi habitación vi a los armados dispararle a la policía desde la ventana de mi cuarto atrincherado que susto el que me llevé.

END4 - Si, he presenciado ataques violentos

END5 - Si, he visto caer personas impactadas por disparos de sicarios y he visto personas amarradas para asesinadas para asesinarlas.

5. ¿Durante el desempeño de sus labores académicas sea visto obligado a ejercer sus funciones bajo hostigamientos armados?

END1- Se podría decir que si porque hay días en que durante la noche son constantes los disparos y en una ocasión en plena capacitación detonaron un artefacto el cual sonó muy fuerte; son hostigamientos relámpagos que llevan a sentir miedo y pánico al ser impactado por alguna bala o que algún estudiante también sea víctima de ello.

END2 - Si, se escuchan hostigamientos constantes.

END3 - No, me ha tocado nunca.

END4 - Si en años anteriores se escuchan enfrentamientos.

END5 - No afortunadamente.

6. ¿Según su opinión, que elementos deberían mejorarse en la aplicación de la enseñanza de las matemáticas en las zonas rurales?

END1 - Mayor dotación de juegos didácticos, mejores escuelas rurales (planta física) aulas con conectividad y mejores condiciones de vida del campesinado que lleve a motivar a los hijos a estudiar porque la mayoría de jóvenes se quedan solo con el bachillerato.

END2 - Adquirir material didáctico y tecnológico.

END3 - Dotación de materiales y herramientas para aplicar la matemática como elementos e internet.

END4 - Para mejorar se deben tener material didáctico y tecnológicos.

END5 - Trabajar con elementos y cantidades presentes en la zona y no con los ejemplos de los libros de texto.

7. ¿Creen que las condiciones de seguridad en el territorio han mejorado o empeorado con las acciones del estado?

END1 - Básicamente la acción del estado ha sido más fuerza pública y esto genera más violencia, los programas del estado se quedaron cortos por la extensión del territorio y por la complejidad de los conflictos sociales que llevan varias décadas.

END2 - Se percibe una aparente calma, pero la violencia continúa afectando la tranquilidad del corregimiento.

END3 - Ha empeorado las condiciones de seguridad por las acciones del estado.

END4 - Se percibe una paz en el centro del poblado, pero las zonas rurales son más difíciles porque el estado los tiene abandonados.

END5 - Desde hace treinta años se ha mantenido con altas y bajas manifestaciones de violencia exceptuando los años 99-2004 que fueron de horror total.

8. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación por parte de algún ente estatal o externo para nutrir sus estrategias de enseñanza, enfocadas para una zona rural con problemas de orden público?

END1- Por la pandemia ofrecen capacitaciones virtuales, pero por los problemas de conectividad da desanimo inscribirse porque de antemano se va a queda atrasado y se van a perder sesiones de estudio.

END2 - No, se ha recibido.

END3 - Muy pocas capacitaciones se han empleado en la zona.

END4 - No, he recibido.

END5 - Si.

9. ¿Describe el proceso que usted realiza para dar una clase?

END1 –

Planear

Explorar

Conceptualizar

Practicar

Transferir

Evaluar

Retroalimentar

END2 –

Saludo y bienvenida

Motivación

Exploración

Transferir

Valorar

Estructurar y practicar

Evaluación

END3 –

Revisión plan de área

Definir los DBA

Estructuración plan de aula

Desarrollo del plan de aula

END4–

Saludo y bienvenida

Motivación

Exploración

Transferir y valorar

Estructurar y practicar – retroalimentación

Evaluación

END5 –

Un análisis de los pres saberes del grupo

Una mirada a los contenidos del plan de área

Una consulta del tema en texto o páginas

Estructuración del material según el grupo

Charla para introducir la clase y llegar a acuerdos

Desarrollo de la clase

Recopilada toda la información obtenida a través de estas preguntas, se realizó una codificación abierta (Ver Anexo 3) que según Strauss & Corbin (2002) en este proceso el texto es abordado para develar conceptos, ideas y sentidos. En este caso se usó como técnica la entrevista semiestructurada se pretendía caracterizar los factores sociales que influyen en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en la I.E. objeto de estudio

Con base en lo anterior, las respuestas dadas por los entrevistados reflejan que la categoría principal de los factores sociales que influyen en la construcción de los imaginarios sociales en los docentes es el conflicto armado que según el ACNUR (2018) es el enfrentamiento

violento entre grupos humanos de gran tamaño y que genera muerte y desolación.

Continuando con esta misma línea explica que según los Convenios de Ginebra de 1949 “es uno que surja en el territorio de una de las Altas Partes Contratantes” lo que implica la participación del Estado como sujeto activo del conflicto y una contraparte organizada enfrentándolo

Respecto a la población civil, de acuerdo al DIH en estas circunstancias de carácter especial se deben aplicar los principios de “distinción” y el de “inmunidad”, lo que exige la diferenciación entre combatientes y no combatientes, siendo estos últimos sujetos de especial protección. El segundo principio prohíbe tácitamente convertir en objetivo militar a la población civil.

En el caso colombiano el conflicto armado según Pizarro (2002) se caracteriza por su complejidad de carácter irregular, de mediana y donde las principales víctimas son la población civil, conflicto financiado y cuyo motor son las drogas ilícitas.

Expresado lo anterior, Dadas las circunstancias de inseguridad de la zona en la cual conviven y laboran los docentes las situaciones experimentadas influyen de manera radical en los imaginarios sociales que construyen en cuanto a las estrategias de enseñanza que aplicarán a sus estudiantes, pues estos siempre apelarán a sus vivencias para el desarrollo de sus labores educativas.

Para darle cumplimiento al tercer y último objetivo planteado en este proyecto de investigación se aplicó la técnica del grupo focal y de esta manera describir como los docentes elaboran sus imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E. objeto de estudio.

En primera medida los imaginarios sociales son, desde la perspectiva de Pintos (2014) igualmente relacionada con el concepto de imaginario social de Castoriadis, quien afirma que

los imaginarios se pueden considerar como auténticas fuentes de inspiración, las cuales pueden influenciar fuertemente los pensamientos, decisiones y comportamientos sociales, a su vez son un factor que configura a la sociedad; de hecho, se puede entender que estas formas e imágenes se consolidan en la creación de esquemas o pensamientos que un individuo construye sobre algo, a su vez estas creaciones pueden ser aprehendidas por un grupo social en el cual se desarrolla y se lleva a cabo una sucesión de interacciones sociales y códigos lingüísticos; es decir, como lo refiere Jiménez et al (2019) el imaginario social configurado como tal tiene gran influencia tanto en el ámbito cultural como en las percepciones, en los momentos históricos, en las experiencias y en los saberes que en conjunto posibilita a las personas el explicar algunos fenómenos, o acontecimientos, también permite promover acciones sobre estos.

Como su nombre lo indica, el imaginario social es construido por lo social, la información obtenida es organizada en la memoria de los individuos, luego de esto se forman estructuras que ayudan como marcos interpretativos de la realidad a través de los cuales se logra llevar a cabo otros procesos como la prevención, inferencia, actuación, argumentación, explicación y la toma de decisiones en la cotidianidad de los sujetos. Los imaginarios sociales tienen unas características y atributos que estimulan la creación de estereotipos que se hacen presentes en los diferentes aspectos del comportamiento cotidiano de los sujetos.

En segunda instancia las estrategias de enseñanza según Nolasco del Ángel, M. (2014) son aquellos procesos o recursos que el maestro utiliza para lograr en sus estudiantes aprendizajes significativos, lo cual permite un aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial.

Teniendo claro los anteriores conceptos, se aplicó la técnica del grupo focal a 5 docentes del área de las matemáticas de la I.E. objeto de estudio (Ver Anexo 4), para evitar posibles

confusiones y analizar la información recopilada de manera idónea; como se refleja en las siguientes figuras se le asignó un código a la técnica aplicada a cada docente, cargo que desempeña y un orden numérico; este proceso se puede observar en la figura 7

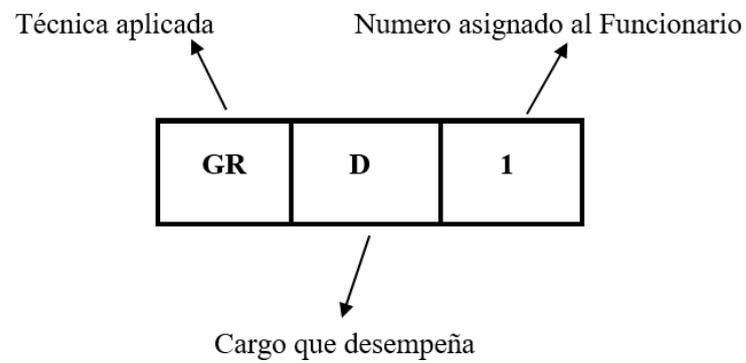


Figura 7. Ejemplo de Codificación

GRD1	GRD2	GRD3
GRD4	GRD5	

Figura 8. Codificación del Grupo focal

Expresado lo anterior, es importante mencionar que las preguntas realizadas a los docentes en esta técnica fueron:

Tabla 2. Respuesta Grupo focal

PREGUNTA	RESPUESTA CODIFICADA
1. ¿Qué tipo y en que consiste la estrategia de enseñanza que usted aplica en sus clases?	GPD1 -Se sigue el modelo de constructivismo social donde se tienen en cuenta los presaberes y es el estudiante quien es el actor principal de su aprendizaje y el docente es el orientador quien orienta el proceso.
	GPD2 -Aprendizajes significativos.
	GPD3 -La estrategia constructivismo, para lograr el aprendizaje significativo en el aula.
	GPD4 -Aprendizajes significativos.
	GPD5 -Aprender haciendo. Los estudiantes deben realizar soluciones similares a las que el profesor realizo en el tablero, pero con casos diferentes.
2. ¿Cómo es la dinámica interna de sus clases según los parámetros establecidos por la estrategia de enseñanza que usted utiliza?	GPD1 - Se aprende practicando Se evalúa para avanzar Es participativo GPD2 - Análisis Conceptual Visual gráficos ilustraciones personales

GPD3 - Hacer preguntas durante las clases

Hablar menos para que los estudiantes piensen mas

GPD4 - Ilustraciones

Resúmenes Gráficos Mapas

GPD5 - Después de desarrollar los estudiantes el trabajo en el cuaderno el profesor lo expone en el tablero y el estudiante se autoevaluar.

GPD1 -Aunque ha funcionado considero que se debe trabajar en investigación libre y sin restricción en donde desde la práctica cotidiana se prueben otros métodos incluyendo por ejemplo el uso de las tres en ello.

3. ¿Considera que la estrategia que utiliza es el más eficiente para la enseñanza de las matemáticas?

GPD2 -Según la ubicación donde nos encontramos y con los recursos han sido lo más acertados para el desarrollo de la enseñanza.

GPD3 - Si, porque aplicamos las matemáticas en el entorno cotidiano.

GPD4 -Las estrategias de aprendizaje son secuencias de operaciones cognoscitivas y procedimentales y a veces es difícil. Para procesos de información ya que no se cuentan con los medios.

GPD5 -No, es la que me gusta y la que más uso, creo que la mejor es la que cada docente sepa aprovechar y le guste aplicar.

<p>4. ¿Según su opinión, que elementos centrales deberían mejorarse en la aplicación de la estrategia de enseñanza utilizada por usted?</p>	<p>GPD1 - Más tiempo a la practica</p> <p>Mejores opciones de consulta e investigación (biblioteca y sala de internet) Intercambio de experiencias</p> <p>Motivación desde el hogar</p> <hr/> <p>GPD2 - Tener acceso a los medios tecnológicos, equipos, conexión a internet, proyectos equipos de audio y deseos de innovar.</p> <hr/> <p>GPD3 - Ser más claro para explicar algo del tema.</p> <p>Ayudar al estudiante a descubrir en que se está equivocando.</p> <hr/> <p>GPD4 - Tener conexiones de wifi, equipos con conexión del internet y disposición al cambio como docente.</p> <hr/> <p>GPD5 - Más elementos y herramientas para manejar la clase.</p>
<p>5. ¿Ha tenido que adaptar su estrategia de enseñanza a un alumno que tenga una condición especial?</p>	<p>GPD1 - Si, en años pasados hubo necesidad de realizar PRAR y con acompañamiento psicosocial se logró realizar un acompañamiento a los educados.</p> <hr/> <p>GPD2 - No, gracias a Dios hasta la no he tenido esos casos.</p> <p>GPD3 - No he tenido un alumno con condición especial GPD4 - No, por el momento</p> <hr/> <p>No he tenido un alumno con condición especial</p> <hr/> <p>Por el momento no</p>

GPD5 - Si, y no solo a un alumno, también al desarrollo de una clase por situaciones del momento.

<p>6. ¿En algún momento ha tenido que modificar sus estrategias de enseñanza para adaptarlas a las exigencias pedagógicas de la institución en la cual labora?</p>	<p>GPD1 - Por el tiempo de pandemia hubo necesidad de flexibilizar y aprender a trabajar desde la virtual en un contexto donde un porcentaje bajo tenía acceso a internet.</p> <hr/> <p>GPD2 - Si, se ha tenido que tener un plan de aula flexible.</p> <hr/> <p>GPD3 - Sí, he tenido modificaciones de estrategias</p> <hr/> <p>GPD4 -Si, aplicar un plan de aula flexible debido a la pandemia covid - 19.</p> <hr/> <p>GPD5 - Si.</p>
<p>7. ¿En el transcurso de su ejercicio como docente ha tenido algún estudiante que estuviera involucrado con grupos ilegales – si es el caso que tipo estrategia de enseñanza aplico?</p>	<p>GPD1 - Cuando hay sospecha de ello solo se trabaja lo académico sin poner en riesgo la vida o a la institución. Se acude a la prudencia y a la sabiduría para que con palabra y acciones sabias el o la estudiante aprenda y se motive a estudiar en vez de unirse de lleno a esos grupos.</p> <hr/> <p>GPD2 – Si, la verdad que lo más sabio es no preguntar.</p> <hr/> <p>GPD3- Si, he tenido estudiantes involucrados con grupos ilegales, pero no he utilizado ninguna estrategia de enseñanza.</p> <hr/> <p>GPD4 - No</p> <hr/> <p>GPD5 – No he tenido conocimiento</p>

<p>8. ¿Ha sentido que su estrategia de enseñanza supera el nivel académico o no se adapta al tipo de estudiantes asignados?</p>	<p>GPD1 - Por la cantidad de estudiantes por aula de clase que supera los 40 la pedagogía se ve afectado por una educación masiva en donde la calidad y asertividad se ven afectados.</p>
	<p>Las modificaciones generadas como consecuencia del covid – 19 han puesto retos en la metodología y didáctico de la educación.</p>
	<p>Las estrategias en ocasiones funcionan, pero no de igual manera y eso me lleva a estar en una constante innovación que me lleva a estar actualizado y en situación de mente abierta a cualquier síntoma de cambio positivo o negativo.</p>
	<hr/> <p>GPD2 - Que los conocimientos impartidos a los estudiantes de gran ayuda a los que se refiere las matemáticas.</p>
	<hr/> <p>GPD3 - No sé, porque no he aplicado ninguna estrategia.</p>
	<hr/> <p>GPD4 - Que los conocimientos impartidos han sido de gran ayuda a los educados en lo que se refiere al área de matemáticas ya que algunos se encuentran saboreando y haciendo el uso de sus conocimientos.</p>
	<hr/> <p>GPD5 – No, hasta el momento todos los estudiantes han cumplido con las estrategias de enseñanza aplicadas.</p> <hr/>

Recopilada toda la información obtenida a través de estas preguntas, se realizó una codificación abierta (Ver Anexo 6) en la cual según Charmaz (2007) resulta de analizar de manera minuciosa los datos en la búsqueda de identificación y conceptualización del texto, datos que son organizados por segmentos, examinados y comparados de acuerdo a sus analogías y diferencias, hecho que debe ser registrado con su respectivo código, lo cual, según Flick, (2007) debe ser codificado en una lista de códigos, que luego debe compararse en relación con sus propiedades, dimensiones y significados; de esta forma se logra hacer la respectiva clasificación que recibe el nombre de categoría, lo que se conoce como categorizar que es la presentación de los diversos conceptos como conceptos de carácter genéricos.

Dicho lo anterior, al momento de desarrollar el proceso de la categorización se tomó en cuenta que las preguntas aplicadas en el grupo focal pretendían describir la manera como los docentes elaboran sus imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E. objeto de estudio; es por esto que al momento de realizar la Triangulación de datos cualitativos se obtuvieron como categorías principales:

En primera medida la preparación de las clases que según Martínez (2008) es la generalización de la temática a exponer, donde se debe identificar los pre saberes, establecer los objetivos, medios y métodos para lograr los fines perseguidos.

Dicha preparación de sus clases se obtiene a través de unos pasos los cuales son:

Base bibliográfica personal en la cual estos tienen un conglomerado de documentos los cuales son utilizados como guías de apoyo al momento de planear el contenido de las clases a impartir.

Organizar la información obtenida de tal manera que esta tenga un diseño temático, flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran impartiendo sus clases de tal manera que los estudiantes pueda comprender la información dada.

Preparación del material a utilizar para impartir la información que ya está organizada, la manera por medio del cual será impartido dependerá de la elección del docente (ya sea de manera física – guía – o escrita – dictada en el desarrollo de la clase).

En segunda medida los recursos didácticos de apoyo que según Morales (2012) son el conjunto de medios que hacen parte y permiten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los cuales pueden ser físicos o virtuales, buscan motivar al estudiante adecuándose a sus características y permite el trabajo docente;

Estos recursos didácticos dependerán de las condiciones en las cuales los docentes desempeñan su labor entre estas se pueden encontrar:

El material que tenga a su disposición el docente ya sea comprado por sus propios recursos o entregados por la institución en la cual laboran.

Aulas especializadas que posea la institución en la cuales sus docentes puedan impartir sus clases.

En tercera medida interacción con los estudiantes, que según Macías (2017) que no es más que el proceso de articulación entre docente y discente en un contexto social específico, lo cual se constituye en algo fundamental del proceso.

Este proceso de interacción dependerá de:

Reglamento establecido por la constitución política, ministerio de educación y demás entes que se encargan de vigilar y controlar el comportamiento de los docentes con los estudiantes.

Reglamento interno que maneje la institución de educación.

Entorno en el cual el docente esté laborando dado que estos pueden llegar a ser víctimas de presiones por parte de terceros en cuanto a su labor como docente.

En cuarta y última medida la evaluación de las clases que según Rodríguez (2000) está es la forma de comprobar si hubo conocimiento y se lograron los objetivos propuestos, lo cual se hace por medio de unos instrumentos que permiten su codificación y emisión de juicios de valor.

Esta evaluación se obtiene por medio de:

Selección de uno o varios temas a evaluar.

Elección del tipo de actividad a través de la cual se obtendrá la calificación. Formulación de las preguntas que se realizarán para obtener la calificación.

Valor porcentual que valdrá cada pregunta o actividad a calificar. Elaboración de la herramienta que se pretende aplicar.

5. Conclusiones

Para presentar las conclusiones obtenidas en la presente investigación se debe revisar cada uno de los objetivos planeados, siendo el primero el “Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.” para lo cual a partir de la categorización se establecieron cuatro categorías a decir: Preparación de la clase, Recursos didácticos de apoyo, Interacción con los estudiantes y la Evaluación de las clases.

Al respecto se puede concluir que frente a la Preparación de la clase los docentes Si plantean con antelación sus clases, diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes, incluye actividades prácticas, permite manejo transversal o interdisciplinar y planean la realización de algún experimento; lo que permitió inferir que los docentes le dan gran relevancia al tener una preparación meticulosa sobre la preparación de sus clases para evitar cualquier posible impedimento en sus labores académicas. Con respecto a los Recursos didácticos de apoyo los docentes Si utilizaban recursos didácticos tales como tableros, libro/s de textos, guías de trabajo, aula de laboratorios y planteamiento de problemas y No a recursos como aula de laboratorios, sala de sistemas, video cámaras para grabar sus estudiantes y sala de proyección; es importante resaltar que para esta categoría se logró vislumbrar que los docentes se adaptan a los elementos disponibles para el desarrollo de sus clases ante las carentes condiciones en las cuales desarrollan su labor académica. Por su parte la Interacción con los estudiantes permitió concluir que los docentes Si utilizaban una interacción con los estudiantes por medio de una participación activa, realización de experimentos por medio del cual explica su clase, generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que ellos realizan y No a un proceso donde existen espacios de retroalimentación, realización de análisis intensivo sobre algún caso real o simulado y se centra en algunos procesos

específicos que afecta la globalización para explicar su clase; es importante resaltar que a través de las respuestas de los docentes se logra apreciar que estos son más cuidadosos y rigurosos con el trato que tienen al momento de interactuar con sus estudiantes en el desarrollo de sus clases. Y por último, con respecto a la Evaluación de las clases se estableció que los docentes Si realizaban una evaluación de las clases por medio de entregas de talleres, exposiciones, salidas al tablero, pruebas escritas con preguntas abiertas, pruebas escritas con selección múltiple y resolución de un caso o problema y No a entregas de proyectos; por medio de las respuestas dadas por los docentes se logra entrever que estos utilizan los medios de evaluación tradicional que se adapta a las necesidades de los estudiantes, así como también la nula iniciativa de dejar trabajos grupales fuera del horario académico.

Frente al segundo objetivo de este proyecto de investigación que consistía en “caracterizar los factores sociales influyentes en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en esta I.E.” estableciendo como categorización el conflicto armado y la Violencia propios de la región caracterizado por cultivos ilícitos, amenazas, grupos armados y poca presencia del estado. Ante lo cual dadas las circunstancias de inseguridad de la zona en la cual conviven y laboran los docentes las situaciones experimentadas influyen de manera radical en los imaginarios sociales que construyen en cuanto a las estrategias de enseñanza que aplicarán a sus estudiantes, pues estos siempre apelarán a sus vivencias para el desarrollo de sus labores educativas.

El tercer objetivo buscaba “describir como los docentes elaboran sus imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.” se describió de manera detallada como los docentes elaboran sus imaginarios sociales, en este caso las categorías arrojadas son las mismas obtenidas en el primer objetivo las cuales son la preparación de la clase, los recursos didácticos de apoyo, la interacción con los estudiantes y la evaluación de las clases.

Expresado lo anterior, se puede concluir que partiendo de las categorías establecidas de preparación de la clase, recursos didácticos de apoyo, interacción con los estudiantes, la evaluación de las clases y, la subcategoría del conflicto armado y la Violencia propios de la región caracterizado por cultivos ilícitos, amenazas, grupos armados y poca presencia del estado; se logró, primero, identificar los imaginarios sociales presentes en los docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la I.E.; segundo, caracterizar los factores sociales que influían en la construcción de estos imaginarios sociales y, por último, describir la manera como los docentes elaboraban estos imaginarios sociales.

6. Recomendaciones

El poder develar los Imaginarios sociales que tienen los docentes respecto a las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra; permite comprender las dinámicas internas que manejan los docentes al interior de una I.E., en cuanto a una temática tan importante como lo son las estrategias de enseñanza en un área vista por los estudiantes como complicada y tediosa.

Expresado lo anterior la primera sugerencia realizada es para el estado colombiano, puesto que a pesar de que la institución es relativamente nueva es claro que esta, al encontrarse en una zona rural no goza de los mismos beneficios que tienen los centros educativos ubicados en una zona urbana, lo que dificulta en gran medida las posibilidades de los docentes al momento de utilizar recursos educativos para el desarrollo de sus clases.

La segunda sugerencia es para los docentes de matemáticas de la I.E. Concentración de Desarrollo Rural de la Gabarra, dada las condiciones de la zona en la medida de lo posible deberían procurar promover espacios interactivos con en el desarrollo de sus clases que fomenten un espacio de aprendizaje, puesto que en las respuestas que estos daban la realización de dichos espacios era poca o casi nula en algunos docentes.

La tercera sugerencia es para la Universidad Francisco de Paula Santander, se le sugiere a que promuevan más espacios en los cuales los docentes puedan realizar un intercambio de experiencias profesionales sobre las estrategias de enseñanza que aplican en el desarrollo de sus clases.

La cuarta y última sugerencia es para aquellos docentes que aún no tienen un tema para su proyecto de grado, es que analicen los grandes beneficios a nivel académico que representan las estrategias de enseñanza ya que para el desarrollo de esta interfieren muchos factores lo que genera que sea un tema versátil al momento de abordarla en un proyecto de

investigación, adicional a esto por medio de las estrategias de enseñanza se puede comprender las interacciones existentes entre el profesorado y los educandos en una institución de educación.

Bibliografía

- Ávalos, B. (2003). *La Formación Inicial Docente en Chile*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Álvarez, C. (2005). *Pedagogía como ciencia*. Recuperado de <https://storage.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/3530311706?profile=original>
- Araya, V; Alfaro, M; & Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: Orígenes y Perspectivas*. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 13 (24), 76-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111485004>
- Aliaga, F. & Pintos, J. (2012). *Introducción: La investigación en torno a los imaginarios sociales. Un horizonte abierto a las posibilidades*. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas. Universidad de Santiago de Compostela. Recuperado en: <http://www.usc.es/revistas/index.php/rips/article/view/373>
- Ayala, C; Fonseca, X; & Robayo, L. (2014). *Imaginarios de los maestros de educación básica y media de tres colegios de la localidad de Engativá frente a la evaluación del aprendizaje*. Universidad libre, Bogotá, Colombia.
- Alexandra et al. (2017). *¿Que es un modelo pedagógico?* Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-un-modelo-pedagogico#:~:text=Desde%20la%20propuesta%20de%20Fl%C3%B3rez,de%20moldear%20ciertas%20cualidades%20y>
- ACNUR. (2018). *¿Qué es un conflicto armado según el Derecho Internacional Humanitario?*. Recuperado de https://eacnur.org/blog/que-es-un-conflicto-armado-segun-el-derecho-internacional-humanitario-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Alvarado, O. (2019). *Enseñanza de la matemática en articulación con problemáticas socio-territoriales, a través del juego estratégico de roles*. Universidad Nacional de rio negro. Recuperado de <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/4716>
- Ballester, L., Orte, C., & Oliver, J. (2003). *Análisis cualitativo de entrevistas*. Nómadas (Col),(18), 140-149. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=105117890013>
- Baptista, P. Collado, C. & Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf

- Cegarra, J. (2012). Fundamentos teórico epistemológicos de los imaginarios sociales. Cinta Moebii. Recuperado en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-
- Castoriadis, C. (2013). La institución imaginaria de la sociedad. Barcelona: Tusquets.
- Cárcamo, H; Méndez, P. (2016). Imaginarios sociales en torno al comportamiento ciudadano docente: una mirada desde la formación inicial docente. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44743281010>
- Cardeño, J. et al., (2017). La incidencia de los Objetos de Aprendizaje interactivos en el aprendizaje de las matemáticas básicas, en Colombia. *trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(16), 63-84.
- Delval, J. (1997). Hoy todos son constructivistas. *Revista Cuadernos de Pedagogía* (257), 78-84. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35651520.pdf>
- Diccionario Sopena (2000). (7ª. Edición) Buenos Aires, Editorial Sopena S.A. Toma I.
- Donaduzzi, S., Saldanha, D., Beck, C., Weiller, H., Nunes da Silva, T., Fernandes, M., & Viero, V. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index de Enfermería*, 24(1-2), 71-75. Doi <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000100016>
- Duarte, L., Ricardo, N., & Santos, L. (2018). Dominio afectivo de los estudiantes de educación media hacia las matemáticas. *Revista Perspectivas*, 3(2), 60-71. Recuperado de <https://doi.org/10.22463/25909215.1589>
- Da Silva, M; Sánchez, A; Naranjo, A; & De la Rosa, J. (2020). El malestar docente: sus causas y efectos en profesores de Matemática de escuelas municipales estatales de Manaos. *Revista cubana de antropología sociocultural*. Recuperado de http://revistabatey.com/index.php/batey/article/view/258/pdf_18
- Escobar, J; & Bonilla, F. (2009). GRUPOS FOCALES: UNA GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. *CUADERNOS HISPANOAMERICANOS DE PSICOLOGÍA*, 9(1), 51-67. Recuperado de [http://sacopsi.com/articulos/Grupo%20focal%20\(2\).pdf](http://sacopsi.com/articulos/Grupo%20focal%20(2).pdf)

- Edacom – Tecnología Educativa. (2019). ¿Qué es la enseñanza constructivista? Recuperado de <https://blog.edacom.mx/que-es-constructivismo>
- Franco, Y. (2014). Población y Muestra. [Tesis de Investigación]. Recuperado de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/04/poblacion-y-muestra-ejemplo.html#:~:text=No%20hay%20que%20olvidar%20que,citado%20por%20Balestrini%202001%20P%C3%A1g.>
- Fonseca, R., Hernández, R., & Mariño, L. (2017). Enfoque CPA en la Resolución de Problemas para el Aprendizaje de Fracciones Mediante el Uso de Software Matemático. II ENCUENTRO INTERNACIONAL EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA AÑO 2017, San José de Cúcuta, Colombia.
- Fernández, O; & Angulo, M. (2019). Metáforas en el discurso matemático de algunos profesores en la región del Eje Cafetero. Recuperado de <https://conferencia.ciaem-redumate.org/index.php/xvciaem/xv/paper/viewFile/872/199>
- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Propósitos y Representaciones, 7(1), 201-229. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Galo de Lara, C. (2000) Evaluación del aprendizaje. (6ta. Edición) Guatemala Reimpresión, Editorial Piedra Santa.
- García, I., & de la Cruz Blanco, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. Recuperado de edumecentro: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4804937>
- Jiménez &, Fernández. (2019). El imaginario social del docente de nivel preescolar. Revista de Educación y Desarrollo. Recuperado de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antiores/50/50_Jimenez.pdf
- López, P. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-0276204000100012&lng=es&tlng=es
- MEN. (1994). DECRETO 1860 DE 1994. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061_archivo_pdf_decreto1860_94

- Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. México: Trillas. MEN.
- (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_rcurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Decreto 1860 de agosto 3 de 1994. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias*. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de trabajo y asuntos sociales España. (2008). Modelo para el diseño y preparación de una clase. Recuperado de <https://www.insst.es/documents/94886/195574/NTP+16+Modelo+para+el+dise%C3%B1o+y+preparaci%C3%B3n+de+una+clase.pdf/a20d7b68-e863-47b2-ba38-b73a1cf2486d#:~:text=Preparar%20una%20clase%20implica%20una,han%20alcanzado%20los%20fines%20de+l+imitados.>
- Moreno, C; & Rovira, C. (2014). *Imaginario: Desarrollo y aplicaciones de un concepto crecientemente utilizado en las Ciencias Sociales*. Recuperado de http://www.revistahumanum.org/revista/wpcontent/uploads/2012/02/08_RPPLAC_HD.pdf
- Moreno, O. (2014). *Evaluación cualitativa del aprendizaje: enfoques y tendencias*. Recuperado de <http://publicaciones.anuies.mx/revista/131/2/2/es/evaluacion-cualitativa-del-aprendizaje>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Proyecto de Educación para el sector Rural, Fase II (PER II) - Informe Técnico de resultados de ejecución en el Departamento de CÓRDOBA*. Recuperado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/per/documentos/perfiles/valle.pdf>
- Macías, E. (2017). *La interacción comunicativa y la convivencia escolar en el aula de la educación secundaria*. (Tesis doctoral, Universidad de Extremadura, Extremadura, España).
- Moreno, M. (2017). *Educación, conflicto y posconflicto en Colombia*. *Revista diálogos de saberes*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6260867>

- Microsoft Word. (2020). Capitulo IV- Metodología de la investigación. Recuperado de <https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7841/5/362.829%202-B467f-CAPITULO%20IV.pdf>
- Nolasco del Ángel, M. de la L. (2014). Estrategias de enseñanza en educación. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4, 2(4)*. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/1893>
- Ozámiz, G. (2013). Tendencias innovadoras en educación matemática. *Cátedra Miguel De Guzmán*.
- Osorio, G. (2016). La escuela en escenarios de conflicto: daños y desafíos. *Revista Hallazgos*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-3841.2016.0026.07>
- Pizarro, E. (2002). Colombia: ¿Guerra civil, guerra contra la sociedad, guerra Antiterrorista o guerra ambigua? Bogotá: *Revista Análisis Político, Univ. Nal. N.46 may/ago*. Pág. 164, 178.
- Pupo, N. (2010). Definición del nombre del conflicto colombiano: un problema político. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2881/T.G.%20VANESSA%20PUPO.pdf?sequence=1>
- Pintos, J. (2014). Comunicación, construcción de la realidad e imaginarios sociales. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/279/27910293.pdf>
- Plazas, A. (2017). Historia reciente y enseñanza del conflicto armado reciente y actual de Colombia en colegios y universidades del país. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134152136009>
- Pérez, G.(2017).La matemáticas básica primaria .Recuperado de <https://www.ciad.mx/archivos/des-arrollo/publicaciones/Tesis%20asesoradas/Tesis%20Maestria/33.pdf>
- PEI. (2018). I.E. Concentración de Desarrollo Rural La Gabarra (Tibú, Norte De Santander). Recuperado de <https://www.enjambre.co/>
- Pineda, W., Hernández, C., & Rincón, O. (2019). Estrategias para la enseñanza de la matemática: una mirada desde los docentes en formación. *Revista Perspectivas, 4(1)*, 48-53. Recuperado de <https://doi.org/10.22463/25909215.1759>

- Prieto, E. (2020). Desarrollo humano y social en la enseñanza de las ciencias naturales: prácticas pedagógicas e imaginarios sociales. Universidad Pedagógica Nacional Centro Internacional de Educación y Desarrollo humano. Bogotá D. C. Colombia
- Randazzo, f. (2012). Los imaginarios sociales como herramienta. Imagonautas. Universidad de Santiago de Compostela. Recuperado <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781735.pdf>
- Rodríguez, J; & Grajales, J. (2017). los imaginarios sociales de los docentes y estudiantes universitarios de lenguas sobre la enseñanza y el aprendizaje de la traducción. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.
- Real Academia Española. (2020). Definición de Alumno. Recuperado de <https://del.rae.es/alumno>
- Real Academia Española. (2020). Defección de Docente. Recuperado de <https://dle.rae.es/docente?m=form>
- Sánchez, T. (2001). Creencias acerca del proceso educativo en alumnas de la carrera de Educación de Párvulos: Universidad Católica de Temuco. Chile.
- Stake, R. (2005). Qualitative case studies. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *The SA GE handbook of qualitative research* ,443-466. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Sistema Único de información Normativa. (2015). Decreto 1075 de 2015. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019930>
- Suavita, M. (2017). Imaginarios del profesorado en formación sobre las matemáticas. hacia una cultura matemática para la justicia social. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- Tünnermann, B. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/373/37319199005/>
- Trejo, F. (2012). Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería. *Enf Neurol (Mex)* , 11 (2), 98-101. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica>
- Tébar, F. (2016). Metodologías didácticas en clases de matemáticas. *Sumat*, (82), 59-66. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/12621/1/Tebar2016Metodologias.pdf>

- Tovio, J. (2016). El desafío de la educación rural. Revista ORADORES, (5), 69-85. Recuperado de <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/oradores/article/view/111>
- Villareal, F. (2001) Estudiantes Triunfadores un Método. (3ª. Edición) México, D. F. Editorial Limusa. <http://cdigital.Dgb:uanl.mx/la>
- Vargas Murillo, Gabino. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 58(1), 68-74. Recuperado en 28 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&tlng=es.
- WEBSCOLAR. Conceptos de Evaluación según diferentes autores. Recuperado de <https://www.webscolar.com/conceptos-de-evaluacion-segun-diferentes-autores>.
- Zelada, A.(2013).“metodología para la enseñanza de la matemática elemental”. Universidad Rafael Landíva, Quetzaltenango, Guatemala.

Anexos

Anexo 1. Encuesta

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada Mineducación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".	
Información del docente Institución en la que actuamente labora: _____		
Profesión: _____ Área que dicta: _____ Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.		
PREPARACIÓN DE LA CLASE	Si	No
Plantea con antelación sus clases		
Diseñan la temática de manera flexible y adaptada al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.		
Incluye actividades prácticas		
Permite manejo transversal o interdisciplinar		
Planea la realización de algún experimento		
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO	Si	No
Tablero		
Libro/s de textos		
Guías de trabajo		
Aula de laboratorios		
Sala de sistemas		
Planteamiento de problemas		
Video cámaras para grabar a sus estudiantes		
Sala de proyección		

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	Si	No
Participación Activa		
Existen espacios de Retroalimentación		
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado		
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase		
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.		
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.		
EVALUACIÓN DE LAS CLASES	Si	No
Entrega de Talleres		
Entrega de Proyectos		
Exposiciones		
Salidas al tablero		
Pruebas escritas con preguntas abiertas		
Pruebas escritas con selección múltiple		
Resolución de un caso o problema		
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN		

Anexo 2. Entrevista semiestructurada

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada Mineducación</small>	Objetivo: "Caracterizar los factores sociales que influyen en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".
ENTREVISTA A LOS DOCENTES	
1. ¿Consideran que el estado hace presencia desde el área de seguridad, salud, servicios públicos, secretaria de educación entre otros? – ¿Por qué?	
2. ¿Debido a las condiciones de seguridad de la zona rural donde trabaja debió ajustar sus estrategias de enseñanza en sus clases? – justifique su respuesta	
3. ¿Alguna vez sea sentido coaccionado por terceros para desempeñar su labor como docente? - ¿Por qué?	
4. ¿Usted ha sido testigo, visual o auditivo de algún hecho violento? – describa el hecho	
5. ¿Durante el desempeño de sus labores académicas sea visto obligado a ejercer sus funciones bajo hostigamientos armados?	
6. ¿Según su opinión, que elementos deberían mejorarse en la aplicación de la enseñanza de las matemáticas en las zonas rurales?	
7. ¿Creen que las condiciones de seguridad en el territorio han mejorado o empeorado con las acciones del estado?	
8. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación por parte de algún ente estatal o externo para nutrir sus estrategias de enseñanza, enfocadas para una zona rural con problemas de orden público?	
9. ¿Describa el proceso que usted realiza para dar una clase?	
Observaciones	

Anexo 3. Grupo focal

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vijada Mineducación</small>	Objetivo: “Describir la manera como los docentes elaboran sus imaginarios sociales sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra”
PREGUNTAS DEL GRUPO FOCAL	
1. ¿Qué tipo y en que consiste la estrategia de enseñanza que usted aplica en sus clases?	
2. ¿Cómo es la dinámica interna de sus clases según los parámetros establecidos por la estrategia de enseñanza que usted utiliza?	
3. ¿Considera que la estrategia que utiliza es el más eficiente para la enseñanza de las matemáticas?	
4. ¿Según su opinión, que elementos centrales deberían mejorarse en la aplicación de la estrategia de enseñanza utilizada por usted?	
5. ¿Ha tenido que adaptar su estrategia de enseñanza a un alumno que tenga una condición especial?	
6. ¿En algún momento ha tenido que modificar sus estrategias de enseñanza para adaptarlas a las exigencias pedagógicas de la institución en la cual labora?	
7. ¿En el transcurso de su ejercicio como docente ha tenido algún estudiante que estuviera involucrado con grupos ilegales – si es el caso que tipo estrategia de enseñanza aplico?	
8. ¿Ha sentido que su estrategia de enseñanza supera el nivel académico o no se adapta al tipo de estudiantes asignados?	

Anexo 4. Encuestas realizadas

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada por el Ministerio de Educación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".			
Información del docente Institución en la que actuablemente labora: <u>I.E. La Gabarra</u> Profesión: <u>Docente</u> Área que dicta: <u>Matemática</u> Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.				
PREPARACIÓN DE LA CLASE			Si	No
Plantea con antelación sus clases			X	
Diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.			X	
Incluye actividades practicas			X	
Permite manejo transversal o interdisciplinar			X	
Planea la realización de algún experimento			X	
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO			Si	No
Tablero			X	
Libro/s de textos			X	
Guías de trabajo			X	
Aula de laboratorios				X
Sala de sistemas				X
Planteamiento de problemas			X	
Video cámaras para grabar a sus estudiantes				X
Sala de proyección				X

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	Si	No
Participación Activa	X	
Existen espacios de Retroalimentación	X	
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado	X	
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase		X
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.	X	
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.	X	
EVALUACIÓN DE LAS CLASES	Si	No
Entrega de Talleres	X	
Entrega de Proyectos		X
Exposiciones	X	
Salidas al tablero	X	
Pruebas escritas con preguntas abiertas	X	
Pruebas escritas con selección múltiple	X	
Resolución de un caso o problema	X	
Gracias por su Colaboración		

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada Mineducación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".		
Información del docente Institución en la que actuablemente labora: <u>I.E CDR. La Gabarra.</u> Profesión:			
Área que dicta: <u>Matemáticas.</u> Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.			
PREPARACIÓN DE LA CLASE		Si	No
Plantea con antelación sus clases		✓	
Diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.		✓	
Incluye actividades practicas		✓	
Permite manejo transversal o interdisciplinar		✓	
Planea la realización de algún experimento		✓	
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO		Si	No
Tablero		✓	
Libro/s de textos		✓	
Guías de trabajo		✓	
Aula de laboratorios			✓
Sala de sistemas			✓
Planteamiento de problemas		✓	
Video cámaras para grabar a sus estudiantes			✓
Sala de proyección			✓

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	Si
Participación Activa	✓
Existen espacios de Retroalimentación	
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado	
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase	✓
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.	
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.	✓
EVALUACIÓN DE LAS CLASES	Si
Entrega de Talleres	✓
Entrega de Proyectos	
Exposiciones	✓
Salidas al tablero	✓
Pruebas escritas con preguntas abiertas	✓
Pruebas escritas con selección múltiple	✓
Resolución de un caso o problema	✓
Gracias por su Colabo	

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada por el Ministerio de Educación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes sobre las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".
<p>Información del docente</p> <p>Institución en la que actuablemente labora: <u>Institución Educativa C.D.R. La Gabarra</u> Profesor: <u>Docente de Aula</u></p> <p>Área que dicta: <u>Matemáticas</u></p> <p>Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.</p>	
PREPARACIÓN DE LA CLASE	
Plantea con antelación sus clases	X
Diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.	X
Incluye actividades practicas	X
Permite manejo transversal o interdisciplinar	X
Planea la realización de algún experimento	X
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO	
Tablero	X
Libro/s de textos	X
Guías de trabajo	X
Aula de laboratorios	
Sala de sistemas	
Planteamiento de problemas	X
Video cámaras para grabar a sus estudiantes	
Sala de proyección	X

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES		Si	N
Participación Activa		X	
Existen espacios de Retroalimentación		X	
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado		X	
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase		X	
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.		X	
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.		X	
EVALUACIÓN DE LAS CLASES		Si	N
Entrega de Talleres		X	
Entrega de Proyectos			
Exposiciones		X	
Salidas al tablero		X	
Pruebas escritas con preguntas abiertas		X	
Pruebas escritas con selección múltiple		X	
Resolución de un caso o problema		X	
Gracias por su Colabora			

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada por el Ministerio de Educación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes y las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".
<p>Información del docente</p> <p>Institución en la que actualmente labora: <u>I.E.C.D. Rural La Gabarra</u> Profe <u>Docente</u></p> <p>Área que dicta: <u>Matemáticas</u></p> <p>Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.</p>	
PREPARACIÓN DE LA CLASE	
Plantea con antelación sus clases	X
Diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.	X
Incluye actividades practicas	X
Permite manejo transversal o interdisciplinar	X
Planea la realización de algún experimento	X
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO	
Tablero	X
Libro/s de textos	X
Guías de trabajo	X
Aula de laboratorios	
Sala de sistemas	
Planteamiento de problemas	X
Video cámaras para grabar a sus estudiantes	
Sala de proyección	

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	Si
Participación Activa	X
Existen espacios de Retroalimentación	
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado	
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase	X
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.	
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.	X
EVALUACIÓN DE LAS CLASES	Si
Entrega de Talleres	X
Entrega de Proyectos	
Exposiciones	X
Salidas al tablero	X
Pruebas escritas con preguntas abiertas	X
Pruebas escritas con selección múltiple	X
Resolución de un caso o problema	X
Gracias por su Colabo	

 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada por el Ministerio de Educación</small>	Objetivo: "Identificar los Imaginarios Sociales presentes en los Docentes y las estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo rural la Gabarra".
Información del docente Institución en la que actuablemente labora: <u>L.E.C.D.R. La Gabarra</u> Profe <u>Lic. Ciencias Naturales Y Educación Ambiental.</u> Area que dicta: <u>Primaria: 3:03</u> Marque con una X según su criterio (Si o No), a las preguntas realizadas según los ítems.	
PREPARACIÓN DE LA CLASE	
Plantea con antelación sus clases	X
Diseñan la temática de manera flexible y adaptado al contexto en el cual se encuentran sus estudiantes.	X
Incluye actividades practicas	X
Permite manejo transversal o interdisciplinar	X
Planea la realización de algún experimento	X
RECURSOS DIDÁCTICOS DE APOYO	
Tablero	X
Libro/s de textos	X
Guías de trabajo	X
Aula de laboratorios	
Sala de sistemas	
Planteamiento de problemas	X
Video cámaras para grabar a sus estudiantes	
Sala de proyección	

INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES		Si
Participación Activa		X
Existen espacios de Retroalimentación		X
Realizan análisis intensivo sobre algún caso real o simulado		X
Realizan experimentos por medios del cual explica su clase		
Se centra en algún proceso específico que afecta la globalización para explicar su clase.		X
Generalmente la información dada a sus estudiantes es a través de una exposición que usted realiza.		X
EVALUACIÓN DE LAS CLASES		Si
Entrega de Talleres		X
Entrega de Proyectos		
Exposiciones		X
Salidas al tablero		X
Pruebas escritas con preguntas abiertas		X
Pruebas escritas con selección múltiple		X
Resolución de un caso o problema		X
Gracias por su Colabora		

Anexo 5. Respuesta Entrevista semiestructurada aplicada a los docentes

END2 - Si, pues se carece de ayudas tecnológicas para hacer uso de los diferentes programas informativos.

END3 - Nos tocó ajustar las estrategias porque por el método donde vivimos y trabajamos la situación económica y de seguridad nos toca tener cuidado con lo que decimos y hacemos.

END4- Si, porque no se cuentan con las ayudas tecnológicas para hacer el uso de la información y la comunicación asertiva hacia los educados.

END5 - Si, porque hay discursos que no se pierdan expresar y alianzas que no se pueden concretar.

3. ¿Alguna vez sea sentido coaccionado por terceros para desempeñar su labor como docente?

- ¿Por qué?

END1- Personalmente hasta la fecha no, sin embargo, he sabido de colegas docentes que han tenido que salir de la zona especialmente por amenaza.

END2 - Gracias a Dios, hasta la presente no.

END3 - Si, porque nosotros o la gente de estas comunidades de la región donde asistimos estaban acostumbradas al que el docente haga lo que la comunidad diga.

END4 - Hasta el momento no.

END5 - No, por lo menos de manera directa, aunque si he sentido cierta incertidumbre.

4. ¿Usted ha sido testigo, visual o auditivo de algún hecho violento? – describa el hecho

END1 - Auditivo casi todas las noches se escuchan disparos y eso afecta la parte psicosocial porque no se sabe en qué momento suceda algo más grave, visualmente he encontrado en

carreteras cadáveres de personas ajusticiadas, así como restos de artefactos explosivos que han sido activados al paso de fuerzas militares o funcionarios del estado como lo fue con el grupo de restitución de tierras.

END2 - Gracias a Dios hasta la presente no.

END3- Si, con explosivos, armas de fuego una vez estando acostado durmiendo en mi habitación vi a los armados dispararle a la policia desde la ventana de mi cuarto atrincherado que susto el que me llevé.

END5 - Si, he visto caer personas impactadas por disparos de sicarios y he visto personas amarradas para asesinadas para asesinarlas.

5. Durante el desempeño de sus labores académicas sea visto obligado a ejercer sus funciones bajo hostigamientos armados

END1- Se podría decir que si porque hay días en que durante la noche son constantes los disparos y en una ocasión en plena capacitación detonaron un artefacto el cual sonó muy fuerte; son hostigamientos relámpagos que llevan a sentir miedo y pánico al ser impactado por alguna bala o que algún estudiante también sea víctima de ello.

END2 - Si, se escuchan hostigamientos constantes.

END3 - No, me ha tocado nunca.

END4 - Si en años anteriores se escuchan enfrentamientos.

END5 - No afortunadamente.

6. ¿Según su opinión, que elementos deberían mejorarse en la aplicación de la enseñanza de las matemáticas en las zonas rurales?

END1 - Mayor dotación de juegos didácticos, mejores escuelas rurales (planta física) aulas con conectividad y mejores condiciones de vida del campesinado que lleve a motivar a los hijos a estudiar porque la mayoría de jóvenes se quedan solo con el bachillerato.

END2 - Adquirir material didáctico y tecnológico.

END3 - Dotación de materiales y herramientas para aplicar la matemática como elementos e internet.

END4 - Para mejorar se deben tener material didáctico y tecnológicos.

END5 - Trabajar con elementos y cantidades presentes en la zona y no con los ejemplos de los libros de texto.

7. ¿Creen que las condiciones de seguridad en el territorio han mejorado o empeorado con las acciones del estado?

END1 - Básicamente la acción del estado ha sido más fuerza pública y esto genera más violencia, los programas del estado se quedaron cortos por la extensión del territorio y por la complejidad de los conflictos sociales que llevan varias décadas.

END2 - Se percibe una aparente calma, pero la violencia continúa afectando la tranquilidad del corregimiento.

END3 - Ha empeorado las condiciones de seguridad por las acciones del estado.

END4 - Se percibe una paz en el centro del poblado, pero las zonas rurales son más difíciles porque el estado los tiene abandonados.

END5 - Desde hace treinta años se ha mantenido con altas y bajas manifestaciones de violencia exceptuando los años 99-2004 que fueron de horror total.

8. *¿Ha recibido algún tipo de capacitación por parte de algún ente estatal o externo para nutrir sus estrategias de enseñanza, enfocadas para una zona rural con problemas de orden público?*

END1 - Por la pandemia ofrecen capacitaciones virtuales, pero por los problemas de conectividad da desanimo inscribirse porque de antemano se va a queda atrasado y se van a perder sesiones de estudio.

END2 - No, se ha recibido.

END3 - Muy pocas capacitaciones se han empleado en la zona.

END4 - No, he recibido.

END5 - Si.

9. *¿Describa el proceso que usted realiza para dar una clase?*

END1 –

- ✓ Planear
- ✓ Explorar
- ✓ Conceptualizar
- ✓ Practicar
- ✓ Transferir
- ✓ Evaluar
- ✓ Retroalimentar

END2 –

- ✓ Saludo y bienvenida
- ✓ Motivación
- ✓ Exploración
- ✓ Transferir
- ✓ Valorar
- ✓ Estructurar y practicar
- ✓ Evaluación

END3 –

- ✓ Revisión plan de área
- ✓ Definir los DBA
- ✓ Estructuración plan de aula,
- ✓ Desarrollo del plan de aula

END4–

- ✓ Saludo y bienvenida
- ✓ Motivación
- ✓ Exploración
- ✓ Transferir y valorar
- ✓ Estructurar y practicar – retroalimentación
- ✓ Evaluación

END5 –

- ✓ Un análisis del pre saberes del grupo
- ✓ Una mirada a los contenidos del plan de área
- ✓ Una consulta del tema en texto o páginas
- ✓ Estructuración del material según el grupo
- ✓ Charla para introducir la clase y llegar a acuerdos
- ✓ Desarrollo de la clase.

Anexo 6. Respuestas grupo focal

GPD4 –

- ✓ Ilustraciones
- ✓ Resúmenes
- ✓ Gráficos
- ✓ Mapas

GPD5 - Después de desarrollar los estudiantes el trabajo en el cuaderno el profesor lo expone en el tablero y el estudiante se autoevaluar.

3. ¿Considera que la estrategia que utiliza es el más eficiente para la enseñanza de las matemáticas?

GPD1 -Aunque ha funcionado considero que se debe trabajar en investigación libre y sin restricción en donde desde la práctica cotidiana se prueben otros métodos incluyendo por ejemplo el uso de las tres en ello.

GPD2 -Según la ubicación donde nos encontramos y con los recursos han sido lo más acertados para el desarrollo de la enseñanza.

GPD3 - Si, porque aplicamos las matemáticas en el entorno cotidiano.

GPD4 -Las estrategias de aprendizaje son secuencias de operaciones cognoscitivas y procedimentales y a veces es difícil. Para procesos de información ya que no se cuentan con los medios.

GPD5 -No, es la que me gusta y la que más uso, creo que la mejor es la que cada docente sepa aprovechar y le guste aplicar.

4. ¿Según su opinión, que elementos centrales deberían mejorarse en la aplicación de la estrategia de enseñanza utilizada por usted?

GPD1 - Más tiempo a la practica

Mejores opciones de consulta e investigación (biblioteca y sala de internet) Intercambio de experiencias

Motivación desde el hogar

GPD2 - Tener acceso a los medios tecnológicos, equipos, conexión a internet, proyectos equipos de audio y deseos de innovar.

GPD3 - Ser más claro para explicar algo del tema.

Ayudar al estudiante a descubrir en que se está equivocando.

GPD4 - Tener conexiones de wifi, equipos con conexión del internet y disposición al cambio como docente.

GPD5 - Más elementos y herramientas para manejar la clase.

5. ¿Ha tenido que adaptar su estrategia de enseñanza a un alumno que tenga una condición especial?

GPD1 - Si, en años pasados hubo necesidad de realizar PRAR y con acompañamiento psicosocial se logró realizar un acompañamiento a los educados.

GPD2 - No, gracias a Dios hasta la no he tenido esos casos. **GPD3** - No he tenido un alumno con condición especial **GPD4** - No, por el momento

GPD5 - Si, y no solo a un alumno, también al desarrollo de una clase por situaciones del momento.

6. *¿En algún momento ha tenido que modificar sus estrategias de enseñanza para adaptarlas a las exigencias pedagógicas de la institución en la cual labora?*

GPD1 - Por el tiempo de pandemia hubo necesidad de flexibilizar y aprender a trabajar desde la virtual en un contexto donde un porcentaje bajo tenía acceso a internet.

GPD2 - Si, se ha tenido que tener un plan de aula flexible.

GPD3 - Si, he tenido modificaciones de estrategias

GPD4 -Si, aplicar un plan de aula flexible debido a la pandemia covid - 19.

GPD5 - Si.

7. *¿En el transcurso de su ejercicio como docente ha tenido algún estudiante que estuviera involucrado con grupos ilegales – si es el caso que tipo estrategia de enseñanza aplico?*

GPD1 - Cuando hay sospecha de ello solo se trabaja lo académico sin poner en riesgo la vida o a la institución. Se acude a la prudencia y a la sabiduría para que con palabra y acciones sabias el o la estudiante aprenda y se motive a estudiar en vez de unirse de lleno a esos grupos.

GPD2 – Si, la verdad que lo más sabio es no preguntar.

GPD3- Si, he tenido estudiantes involucrados con grupos ilegales, pero no he utilizado ninguna estrategia de enseñanza.

GPD4 - No

GPD5 – No he tenido conocimiento

8. *¿Ha sentido que su estrategia de enseñanza supera el nivel académico o no se adapta al tipo de estudiantes asignados?*

GPD1 - Por la cantidad de estudiantes por aula de clase que supera los 40 la pedagogía se ve afectado por una educación masiva en donde la calidad y asertividad se ven afectados.

Las modificaciones generadas como consecuencia del covid – 19 han puesto retos en la metodología y didáctico de la educación.

Las estrategias en ocasiones funcionan, pero no de igual manera y eso me lleva a estar en una constante innovación que me lleva a estar actualizado y en situación de mente abierta a cualquier síntoma de cambio positivo o negativo.

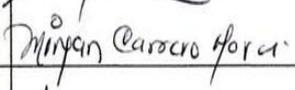
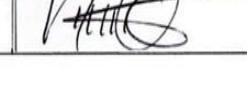
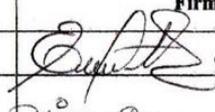
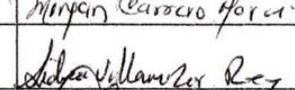
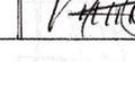
GPD2 - Que los conocimientos impartidos a los estudiantes de gran ayuda a los que se refiere las matemáticas.

GPD3 - No sé, porque no he aplicado ninguna estrategia.

GPD4 - Que los conocimientos impartidos han sido de gran ayuda a los educados en lo que se refiere al área de matemáticas ya que algunos se encuentran saboreando y haciendo el uso de sus conocimientos.

GPD5 – No, hasta el momento todos los estudiantes han cumplido con las estrategias de enseñanza aplicadas.

Anexo 7. Evidencias

Asistencia docentes		
		
Objetivo: "Caracterizar los factores sociales que influyen en la construcción de los imaginarios sociales de los docentes de matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural la Gabarra".		
Nombre completo	Correo electrónico	Firma
Ludy Emilce Contreras	ludyemilcecontreras@gmail.com	
Miryam Carrero Mora	mirchanzy@hotmail.com	
Lidia Villamizar Rey	villarey.lidia@hotmail.com	
William Ortega	lic_willom@hotmail.com	
Antonio Cardenas	antocar.0033@hotmail.com	
		
Objetivo: "Describir la manera como los docentes elaboran sus imaginarios sociales sobre estrategias de enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Concentración de Desarrollo Rural la Gabarra".		
Nombre completo	Correo electrónico	Firma
Ludy Emilce Contreras	ludyemilcecontreras@gmail.com	
Miryam Carrero Mora	mirchanzy@hotmail.com	
Lidia Villamizar Rey	villarey.lidia@hotmail.com	
William Ortega	lic_willom@hotmail.com	
Antonio Cardenas	antocar.0033@hotmail.com	

Aplicación entrevista



Aplicación Grupo Focal

