

**PRÁCTICAS METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS EMPLEADAS POR LOS
EGRESADOS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS DE
LA UNIVERSIDAD DE SUCRE (1994 - 2002) EN LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DULCE NOMBRE DE JESÚS Y RAFAEL NÚÑEZ, DEL
MUNICIPIO DE SINCELEJO-SUCRE**

LENIN YOEL GÓMEZ MEDINA

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y FÍSICA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
SINCELEJO, SUCRE
2005**

**PRÁCTICAS METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS EMPLEADAS POR LOS
EGRESADOS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS DE
LA UNIVERSIDAD DE SUCRE (1994 - 2002) EN LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DULCE NOMBRE DE JESÚS Y RAFAEL NÚÑEZ, DEL
MUNICIPIO DE SINCELEJO-SUCRE**

LENIN YOEL GÓMEZ MEDINA

**Directores:
ALONSO DEL CRISTO ACEVEDO ROCHA
EDMUNDO ALBIS GONZÁLEZ**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y FÍSICA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
SINCELEJO, SUCRE
2005**

*“Únicamente el autor es responsable de las ideas
expuestas en el presente trabajo”*

CONTENIDO

Pág.

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	11
1. TITULO	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4 JUSTIFICACIÓN	13
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 ANTECEDENTES	14
2.2 BASES TEÓRICAS	16
2.2.1 Prácticas metodológicas	16
2.2.1.1 Métodos	17
2.2.1.2 Estrategias	21
2.2.1.3 Técnicas	23
2.2.1.4 Actividades didácticas	26
2.2.2 Práctica evaluativa	28
2.2.2.1 La evaluación	28
2.2.2.2 Tipos de evaluación	32
2.2.2.3 Modos de realizar la evaluación	34
3. METODOLOGÍA	37
3.1 TIPO DE ESTUDIO	37
3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS DE ESTUDIO	37
3.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	37
4. RESULTADOS: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	38
5. CONCLUSIONES	45
6. RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	48

DEDICATORIA

A aquellos que pusieron sus fé y esperanzas en mí.

A aquellos que dieron todo por sacarme adelante, que compartieron conmigo felicidades y tristezas.

A aquellos que siempre confiaron en mí, en mis capacidades y en mis ganas de superación.

A quienes compartieron un poco de su sabiduría en el aula de clases conmigo.

A todos aquellos que pusieron un granito de arena para que cumpliera mis sueños.

A Dios por haberme dado paz, tranquilidad, paciencia y fortaleza.

A mis padres:

Gilberto Nicolas Gómez Acosta y Eucaris Medina Jiménez

A mis hermanos:

Lewis José Gómez Medina y Leider Jesús Gómez Medina

A mi amigo:

Francisco Arias Domínguez

A mis compañeros de tesis:

Yira Tovia y Aldo Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos:

A Dios, por ser mi creador, mi guía y mi protector en la vida.

A la Universidad de Sucre, por la formación brindada.

A los Directores del Trabajo ALONSO ACEVEDO y EDMUNDO ALVIS, quienes con su colaboración y sapiensa hicieron posible la realización de este trabajo.

A mis padres y hermanos quienes en los momentos que más lo necesitaba siempre me dieron su apoyo.

RESUMEN

En esta investigación descriptiva se identifican las prácticas metodológicas y evaluativas empleadas por los egresados del programa Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre que laboran en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, en el municipio de Sincelejo-Sucre.

Los resultados obtenidos, de una muestra de 6 docentes y 225 estudiantes, permiten notar que la práctica metodológica de estos docentes está centrada en la utilización del método deductivo, lógico, simbólico verbalístico y activo, con las técnicas expositiva abierta, la del interrogatorio y del trabajo grupal, con las actividades de iniciación, fijación y aplicación. La práctica evaluativa esta fundamentada en la evaluación del tipo escrita y oral, con predominio de la primera.

ABSTRACT

In this descriptive investigation they are identified you practice methodologic and evaluatives employees by the withdrawn ones of the program of Degree in Mathematics of the University of Sucre that toil in the Educative Institutions Liceo Carmelo Percy Vergara y Francisco Jose de Caldas, in the municipality of Corozal - Sucre.

The obtained results, of a sample of 5 educational and 144 students, allow to notice that the methodologic practice of these educational ones is centered in the use of the deductive, logical method, symbolic verbalistic and assets, with the techniques expositive opened, the one of the interrogation and the group work, with the activities of initiation, fixation and application. The evaluative practice this based on the evaluation of the written and oral type, with predominance of first.

INTRODUCCIÓN

En la necesidad de mejorar la comprensión y reflexión crítica que se realiza al interior del grupo Colectivo Académico de reflexión en Ciencia de la Educación (CACE), sobre la relación entre los logros alcanzados por los estudiantes y las prácticas metodológicas y evaluativas de los docentes, y en la importancia que tiene para la Universidad de Sucre conocer la manera en que impacta sobre los niveles inferiores de educación para cualificar permanentemente su proceso de formación, se diseñó un proyecto de investigación para satisfacer esta necesidad, en particular, con el Programa de Licenciatura en Matemática.

En este proyecto se determina la participación de estudiantes del programa de Licenciatura en Matemática, con una investigación que le sería válida como trabajo de grado para optar el respectivo título. Producto de esta participación investigativa es el presente informe final correspondiente a un estudio realizado en dos instituciones educativas reconocidas en el municipio de Sincelejo.

La investigación es un estudio mediante la cual se determinaron las prácticas metodológicas y evaluativas empleadas por los egresados del programa Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre (1.994-2.002), que laboran en el municipio de Sincelejo. Este estudio permitió conocer las prácticas metodológicas y evaluativas más importantes realizadas por ellos, en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, del municipio de Sincelejo-Sucre.

Para conseguir lo propuesto en este trabajo, se realizaron una serie de observaciones preliminares, que llevaron a la fundamentación del problema a

investigar; De igual forma se hizo la revisión bibliográfica pertinente, en la cual se tuvieron en cuenta autores como Giuseppe Nérici (1973) y Hugo Cerda Gutiérrez (2003), entre otros; los cuales sirvieron de apoyo a la conceptualización que permitió realizar los análisis de los resultados, las discusiones y comentarios correspondientes.

En el ámbito metodológico se hizo la aplicación de cuestionarios y entrevistas tanto a estudiantes como a docentes, además de las observaciones directas, las cuales buscaban determinar los tipos de evaluaciones, métodos y actividades didácticas aplicadas por los docentes, es decir, las prácticas metodológicas y evaluativas empleadas por los licenciados en Matemática, egresados de la Universidad de Sucre.

1. TÍTULO

Prácticas metodológicas y evaluativas empleadas por los egresados del programa de licenciatura en matemáticas de la universidad de sucre (1994 - 2002) en las Instituciones Educativas Dulce Nombre De Jesús y Rafael Núñez, del municipio de Sincelejo-Sucre.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De la Universidad de Sucre egresan anualmente, en promedio, 30 licenciados en Matemática, pero muy poco se observa el interés de la institución por conocer cuál es el desempeño profesional de éstos y, en particular, sobre sus prácticas metodológicas y evaluativas.

Por observaciones preliminares realizadas en las instituciones objeto de estudio, parece ser que el licenciado de Matemáticas de la Universidad de Sucre se mantiene en el empleo de prácticas metodológicas y evaluativas tradicionales sin mostrar preocupación por cambiar dichas acciones propias de su quehacer, lo que se corroboró mediante conversaciones sostenidas con directivos y docentes de otras instituciones, quienes manifiestan las debilidades que poseen estos licenciados en la componente pedagógica y, más específicamente, cuando de evaluación y metodología se trata. Al parecer, de acuerdo a conversaciones sostenidas con estudiantes de las instituciones escogidas para el estudio, que la forma de evaluar e impartir el conocimiento por parte de los docentes guarda alguna relación con los resultados que ellos obtienen en la evaluación del aprendizaje.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué tipo de prácticas metodológicas y evaluativas emplean los docentes egresados del programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, de Sincelejo?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar las prácticas metodológicas y evaluativas empleadas por los egresados del programa de Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre (1994-2002) de las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús , municipio de Sincelejo, departamento de Sucre, a través de los instrumentos asumidos en esta investigación.

1.3.2 Objetivos específicos

- ❖ Determinar los tipos de estrategias metodológicas, métodos, técnicas y actividades didácticas por los egresados del programa de Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre (1994-2002), en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, municipio de Sincelejo, departamento de Sucre.
- ❖ Determinar tipos y formas de evaluación empleadas por los egresados del programa Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre(1994- 2002), en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, municipio de Sincelejo, departamento de Sucre.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Sucre ha venido formando un sinnúmero de profesionales en el campo de la Matemática, pero no se ha detenido a realizar un análisis en cuanto al desempeño de sus licenciados en el campo profesional; es por ello que el grupo CACE se propuso la realización de un estudio que permita evidenciar las prácticas metodológicas y evaluativas que han venido utilizando los egresados de la Universidad de Sucre y su relación con el nivel de logro alcanzado por los estudiantes; esto debe permitir el diseño de esquemas o modelos metodológicos y evaluativos que contribuyan al rediseño de currículos, en todos los niveles, para el mejoramiento de la calidad educativa.

El conocimiento obtenido le debe servir a la Universidad de Sucre para reflexionar sobre su proceso de formación de educadores en Matemática, orientar o transformar sus currículos, propiciar los espacios de análisis sobre las prácticas metodológicas y evaluativas de sus propios docentes. Así, la Universidad de Sucre puede hacer más eficiente el proceso de enseñanza de la Matemática.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

No se encontraron antecedentes directos relacionados con el propósito enunciado, pero en la revisión bibliográfica realizada se identificaron estudios que tratan aspectos relacionados con las prácticas metodológicas y evaluativas y con el rendimiento académico. Estos trabajos ubicaron la problemática a estudiar y ayudaron a delimitar la dimensión del problema.

Caldera y Sierra, en su trabajo titulado “Incidencia de los aspectos didácticos y la formación docente de matemáticas en el rendimiento académico de los alumnos del grado quinto de la Concentración Escolar Simón Araujo, jornada matinal”¹, compara los métodos, técnicas y estrategias de enseñanza utilizados y preferidos por los docentes y alumnos respectivamente. Ellos encuentran que los métodos de enseñanza y aprendizaje más utilizados son:

- ❖ El Analógico ó Comparativo por parte del profesor para la enseñanza y el Inductivo por parte del estudiante para el aprendizaje, lo cual incide positivamente en el rendimiento académico, ya que le permite al alumno asimilar con mayor rapidez los temas.
- ❖ Entre las técnicas de enseñanza se destaca, según la opinión de los alumnos, la Expositiva, y la Demostración por parte del docente y que éstas sí inciden en el rendimiento académico debido que en algunos casos ellos(aprendices) no logran comprender el tema.

¹ Caldera, Idelmaro y Sierra Jaider. Incidencia de los aspectos didácticos y la formación de docentes de matemáticas en el rendimiento académico de los alumnos del grado quinto de la CESA, jornada matinal, Sincelejo. 1998.

- ❖ La estrategia de enseñanza más utilizada es la centrada en el alumno, lo cual incide en el rendimiento académico; tanto alumnos como docentes la prefieren.

Por su parte, Contreras y González, en el estudio “La evaluación como factor determinante en el rendimiento académico en el área de las matemáticas”², concluyen: que la planeación de temas, tiempo utilizado en cada evaluación y el uso de texto guía incide positivamente en el rendimiento académico en el área de las matemáticas. Los autores analizaron los tipos de evaluación considerando que éstas se aplican así:

- ❖ Preguntas en clase.
- ❖ Valoración de la participación.
- ❖ Pruebas escritas individuales.
- ❖ Taller.

En cuanto a la formación de docentes, Sierra (2001), como conclusión de su trabajo “La evaluación cualitativa como estrategia para fortalecer la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas”³, propone formar a los docentes a través de un programa con orientaciones y estrategias para el manejo de la evaluación, fortaleciendo la enseñanza-aprendizaje en el área de Matemática.

El trabajo realizado por Meza y Mercado (1996) titulado “Prácticas evaluativas utilizadas en el área de las matemáticas en la educación básica secundaria en los institutos de Cultura Femenina y Técnico Industrial Antonio Prieto del municipio de Sincelejo”⁴, concluye que:

² Contreras José. González Eloy. La evaluación como factor determinante en el rendimiento académico. Sincelejo, 1996.

³ Sierra, Neris. La evaluación cualitativa como estrategia para fortalecer la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas. Sincelejo, 2001.

⁴ Meza Ana Patricia y Ubadel Mercado. Prácticas evaluativas utilizadas en el área de las matemáticas en la educación básica en los Institutos de Cultura Femenina y Antonio Prieto. Sincelejo. 1996.

- ❖ En las dos instituciones educativas se utilizan los tipos de evaluación oral y escrito, se realizan informes individuales y en grupo.
- ❖ Después de cada evaluación se realizan procesos de retroalimentación que ayudan a una mayor fijación de conceptos.
- ❖ Los estudiantes prefieren las evaluaciones escritas, ya que les brinda mayor oportunidad para dar la respectiva respuesta.

En su trabajo “Incidencias de la utilización de los tipos, formas y técnicas de evaluación en la comprensión de los temas de trigonometría” Hoyos y Tuirán concluyen que:

- ❖ Los profesores evalúan a los estudiantes tanto en forma grupal como individual.
- ❖ Los profesores no ponen en práctica heteroevaluación
- ❖ Las formas de evaluación más empleadas son la oral y escrita.
- ❖ Las formas, tipos y técnicas de evaluación empleadas si permiten detectar fallas en la comprensión de los temas de trigonometría.
- ❖ Los profesores pocas veces comparten opinión con los estudiantes acerca de las evaluaciones.
- ❖ Las formas, tipos y técnicas de evaluación utilizadas si influyen en la comprensión de los temas de trigonometría.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Práctica metodológica.

Para hablar de práctica metodológica, se hace necesario tener claridad en los conceptos de método, estrategia metodológica, técnica y actividad didáctica, como elementos característicos de la misma. Para definir estos se tendrán en cuenta los criterios de diferentes autores lo que permitirá construir una conceptualización que será utilizada como base teórica para la interpretación y comprensión de lo investigado.

De acuerdo a la temática y a las características de los estudiantes, el docente utilizará un método con las estrategias, técnicas y actividades necesarias para conseguir un aprendizaje significativo en los educandos.

2.2.1.1 Método.

De acuerdo a Bruce Yoice y Marshal Weil,⁵ el método corresponde a la manera de conducir el pensamiento y las acciones para alcanzar la meta preestablecida, con una mayor eficiencia. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y el aprendizaje, principalmente en lo que atañe a la presentación y la elaboración del contenido.

El método, en el proceso de enseñanza aprendizaje, es el conjunto de momentos y técnicas coordinadas en forma lógica para dirigir el proceso, reflejando la filosofía y la actitud básica de la institución y del maestro. Es decir, el método es el planeamiento general de la acción, de acuerdo a un criterio determinado, teniendo en cuenta unas metas y con un sentido de unidad (Yoice y Weil, 1985).

Según estos autores se llama Método Didáctico al conjunto lógico y unitario de procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación y rectificación del aprendizaje para alcanzar sus objetivos. Este concepto de Método Didáctico es el asumido en esta investigación debido a que básicamente refleja la actitud del docente durante su trabajo.

Losada, Montaña y Moreno en su texto “Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje”⁶ clasifican y agrupan los métodos, de la siguiente manera:

⁵ BRUCE, Yoice y MARSHAL, Weil. Modelos de enseñanza. 1985.

⁶ LOZADA, Álvaro. MONTAÑA, Marcos y MORENO, Heladio. Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje. Ediciones S.E.M. Bogotá 2004.

- Según la forma de razonamiento :

Método deductivo: cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. El profesor presenta conceptos o principios de los cuales son extraídas conclusiones o se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas.

Método inductivo: cuando el tema se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige. La inducción se basa en la experimentación, observación y en los hechos. Orientada experimentalmente, convence al alumno de la constancia de los fenómenos y le posibilita la generalización que lo llevara al concepto de la ley científica

- Según la coordinación de la materia :

Método lógico: en este método los datos o hechos son presentados en orden de antecedentes y consecuentes, obedeciendo a una estructuración de hechos que va desde lo menos a lo más complejo o desde el origen hasta la actualidad.

Método psicológico: lleva un orden más cercano a los intereses, necesidades y experiencias del educando.

- De acuerdo a la concretización de la enseñanza:

Método simbólico verbalístico: cuando todos los trabajos de la clase son ejecutados a través de la palabra. El lenguaje oral y el escrito son los únicos medios de realización de la clase.

Método inductivo: la clase se lleva a cabo con el auxilio de objetivaciones o concretizaciones, observando las cosas tratadas o sustitutos inmediatos

- De acuerdo a las actividades de los estudiantes:

Método pasivo: se acentúa la actividad del profesor; permaneciendo los alumnos en actitud pasiva, recibiendo los conocimientos a través de dictados, exposiciones, lecciones, preguntas y respuestas.

Método activo: el alumno participa activamente. Este método se desenvuelve sobre la base de la realización de la clase por parte del alumno, convirtiéndose el profesor en un orientador.

- De acuerdo a la globalización de los conocimientos:

Método de globalización: este método se da a través de un centro de interés, las clases se desarrollan abarcando un grupo de disciplinas ensambladas de acuerdo con las necesidades que surgen en el transcurso de las actividades.

Método no globalizado de especialización: se da cuando las asignaturas son tratadas de modo aislado y sin articulación entre sí; pero para el autor, hay materias que se pueden interrelacionar.

Método de concentración: este método asume una posición intermedia entre el globalizado y el especializado. Consiste en convertir por un periodo, una asignatura en materia principal, fusionadas las otras como auxiliares.

- De acuerdo a la relación entre el profesor y el estudiante:

Método individual: es el destinado a la educación de un alumno; este método es perjudicial para la educación social del alumno.

Método individualizado: modalidad de enseñanza que tiende a permitir que cada alumno estudie de acuerdo con sus posibilidades personales, en especial, al ritmo de trabajo de cada uno.

Método recíproco: por el cual el profesor encamina a sus alumnos para que enseñe a sus compañeros.

Método colectivo: cuando tenemos un profesor para muchos alumnos. Este método es más económico y democrático. Sin embargo en este tipo de enseñanza debe tenerse en cuenta al alumno como ser individual.

- De acuerdo al trabajo del estudiante:

Método de trabajo individual: en este método el trabajo escolar está adecuado al alumno por medio de tareas diferenciadas, estudio dirigido o contratos de estudio; el profesor cuenta con mayor libertad. Este método procura conciliar las diferencias individuales, pero no favorece el espíritu de grupo.

Método de trabajo colectivo: se apoya en la enseñanza de grupo. Un plan de estudio es repartido entre los componentes del grupo, contribuyendo cada uno con una parte de la responsabilidad. A este método se le denomina de enseñanza socializada y esta conformado por el estudio en grupo, el aprendizaje cooperativo, la técnica socializada-individualizada y la técnica de trabajo grupal.

- De acuerdo a la aceptación de lo enseñado:

Método dogmático: mediante este método se le impone a los alumnos observar sin discusión lo que el profesor enseña. Solo se busca transmitir el saber y no la comprensión.

Método heurístico: el profesor incentiva al alumno a comprender antes que a fijar, implicando justificaciones o fundamentaciones lógicas o teóricas.

- De acuerdo al abordaje del estudio:

Método Analítico: Implica el análisis. Los fenómenos se presentan en su totalidad pero, para su comprensión, es necesario descomponer sus elementos. Este método se apoya en la concepción de que para entender un fenómeno es necesario conocerlo en las partes que lo constituyen.

Método de enseñanza individualizada: Su objetivo es ofrecer oportunidades de un desenvolvimiento individual más eficiente, buscando el desarrollo de las posibilidades personales del alumno.

Los principales métodos de esta enseñanza son: el método de proyectos, el plan Dalton, la técnica Wiinnetka, la enseñanza programada y la enseñanza por unidades.

- Método de investigación.

Consiste en poner en contacto al alumno con la realidad y que adquiera confianza en si mismo como persona, para poder actuar como tal en una realidad, formar la mentalidad científica, hacer al estudiante mas objetivo, franco y leal tanto en su estudio como su actuación en la realidad.

- Método de experimentación.

Este método consiste en poner al educando con un fenómeno que lo motive a reproducirlo, con el fin de conocerlo mejor y dominarlo. La experimentación es espontaneidad en la naturaleza, mental, social e individual del hombre.

Los objetivos básicos de este método son: verificar conocimientos adquiridos, aceptar activamente los estímulos que llegan al hombre en forma física, social, individual y mental: observar, recoger, interpretar y verificar los fenómenos que lo rodean.

En este trabajo de investigación se asume que estos métodos didácticos, pueden ser utilizados por un docente de matemáticas en la dirección del aprendizaje de los educandos.

2.2.1.2 Estrategias.

Para Díaz y Hernández⁷ “Las estrategias son procedimientos que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas y que persiguen un propósito determinado con una valoración correcta de las alternativas de

⁷ Díaz Barriga, F y Hernández, R. G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, comprensión de textos, Buenos Aires, 1999.

comportamientos posibles y establecen reglas de dirección racional: El aprendizaje y la solución de problemas“.

Además “la estrategia es la concreción práctica (de los métodos) a través de acciones más detalladas, con base en la elección de alternativas que son de tipo analítico, pues atendidos a un sistema de preferencias, la alternativa es asunto de cálculo. Pero, elegir el medio más apropiado, es algo empírico pues indica un pronóstico de la naturaleza“⁸

Por otra parte, “sería inútil y peligroso desear que los educadores considerasen la elección de una estrategia como un asunto puramente técnico. Lo cierto es que ellos no deciden solamente en función de criterios de eficacias o de optimización, sino también a partir de sus concepciones generales de lo que debe ser la educación”.

Desde el punto de vista didáctico se pueden mirar las estrategias en tres dimensiones: las estrategias centradas en el contenido, que son aquella que ayuda a afianzar los aprendizajes, mediante el empleo de una pedagogía con características formativas desde el saber, y la estrategias centrada en el alumno que son aquellas que toman generalmente en consideración: Las motivaciones del alumno, es decir, sus gustos, sus intereses y su experiencia anterior en donde él es generador de su propia actividad y aprendizaje, y las centradas en el docente que son aquellas en donde este es el generador de actividades y técnicas requeridas para la enseñanza, teniendo muchas veces en cuenta el gusto e interés que muestran los estudiantes por la obtención de los saberes en un campo determinado.

⁸ ANDER EGG, Ezequiel. Diccionario de pedagogía, Magisterio del Río de la Planta, Buenos Aires, 1997.

2.2.1.3 Técnica.

La Técnica, según Ezequiel Ander-Egg, “es el conjunto de conocimientos acerca de procedimientos intencionalmente vinculados para actuar con la mayor eficacia y eficiencia posible, sobre un aspecto de la sociedad real”⁹.

En este contexto, se asume para las técnicas de enseñanza lo expresado por Lozada, Montaña y Moreno¹⁰, quienes consideran que éstas son los instrumentos que se ponen a disposición del docente para la efectividad del proceso didáctico, buscando que la enseñanza sea más adecuada a sus alumnos y más eficiente en cuanto a sus resultados.

Según Lozada, Montaña y Moreno, las técnicas de enseñanza se clasifican en:

-Técnica de la investigación: esta técnica consiste, en hacer que el estudiante recoja datos y reflexione sobre ellos. Estos datos pueden provenir de manifestaciones espontáneas, o provocados, de la naturaleza, de la sociedad o del hombre.

Existen tres tipos de investigación:

- a) Investigación bibliografía: Esta hace énfasis en la consulta de textos para la obtención de los datos necesarios para la debida explicación y comprensión de lo que se estudia.
- b) Investigación de campo: Es aquella que busca datos, no solo en libros, si no en determinado tipo social, una determinada situación cultural, una determinada edad, por medio de encuestas o cuestionarios.
- c) Investigación experimental: Es aquella que recoge datos con el objeto de comprobar una hipótesis previamente elaborada, provocando a la naturaleza, a grupos sociales o al mismo hombre.

⁹ Op cit. p 20.

¹⁰ Lozada, Álvaro; Montaña, Marcos y Moreno, Heladio. Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza – aprendizaje. Ediciones S.E.M., Bogotá 2004

-Técnica expositiva: consiste en la presentación oral de un tema, lógicamente estructurado. En esta técnica, el acento activo esta en el maestro, el demuestra, informa, narra, etc, y la actividad de los alumnos, fundamentalmente, es receptiva, sin embargo, esto no significa pasividad. De hecho, es el maestro quien conduce directamente el aprendizaje de los alumnos. Esta técnica es una de las más antiguas en el terreno de la enseñanza.

La exposición debe asumir dos posiciones didácticas, que deben explicarse y que son:

- a) la exposición dogmática: en la que el mensaje transmitido no puede ser contestado, debiendo aceptarse sin discusiones y con la obligación de repetirlo, en ocasión de las pruebas del aprendizaje.
- b) la exposición abierta: en la que el mensaje presentado por el docente es un simple pretexto para dar pie a la participación de la clase, pudiendo haber, por lo tanto, contestación, investigación y discusión, siempre y cuando sea oportuno y necesario; este es el sentido en el que se entiende hoy en día la técnica expositiva, en los dominios de la educación.

-Técnica del redescubrimiento: esta técnica consiste en preparar planes de experimentos u observaciones, es decir, realizar análisis y conclusiones que conduzcan a un redescubrimiento que en realidad es un descubrimiento. Los alumnos son encaminados a extraer de los experimentos u observaciones, conclusiones de los datos obtenidos, para eso el educando debe recibir todas las instrucciones dadas por los docentes y las guías, necesarias para la efectivización de los trabajos.

-Técnica del dialogo: consiste en la interpelación mutua de dos personas con respecto a un tema previamente convenido, usando el sistema de preguntas y

respuestas, frente a la clase, que posteriormente, participara con interpelaciones dirigidas a ambos.

-Técnica de trabajo grupal: esta técnica consiste en suministrar trabajos en grupo o individualmente, de la siguiente manera: presentación del tema o la materia; organización de estudios los cuales pueden ser de forma individual o por grupos, en donde todos estudian las mismas cuestiones; estudio propiamente dicho del tema, a través de ejercicios propuestos, problemas, etc.; discusión o socialización del trabajo hecho; verificación del aprendizaje e individualización.

-Técnica de problemas: esta técnica consiste en colocar al educando en una situación problemática, para que sugiera soluciones, basándose en estudios realizados con anterioridad.

La técnica de problemas puede ser utilizada por cualquier método de enseñanza, constituyendo un eficaz recurso didáctico para la enseñanza de cualquier disciplina. Esta técnica puede utilizarse para promover la revisión de la materia, fijar e integrar el aprendizaje y como motivación de la clase.

-Técnica del interrogatorio: aparte de informar al docente acerca de si el educando había estudiado su lección o para los exámenes, el interrogatorio va permitir conocer mejor al educando para orientarlo en forma más conciente. Se interroga, no solo para verificar el aprendizaje, si no más bien para incentivarlo. El interrogatorio debe usarse para:

- Promover la participación de los alumnos.
- Estimular la creatividad.
- Estimular el análisis crítico del tema.

Las técnicas anteriormente expuestas se asumen que pueden ser utilizadas por los docentes de matemáticas cuando han definido el método y la estrategia para presentar un tema específico.

2.2.1.4 Actividad didáctica.

Tomando las ideas de Suárez Díaz Reinaldo¹¹ la actividad didáctica es el accionar que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje conduce al logro de saberes mediante la efectivización, la ejemplificación y la comunicación que se dan al interior del aula de clases.

Toda actividad didáctica previamente planeada debe obedecer a unos objetivos, pues solo así se direcciona con precisión el hacer del estudiante, bien sea dentro o fuera del aula. Esta actividad debe ser compartida con el estudiante antes de comenzar el proceso y, desde luego, evaluarla para evidenciar el alcance de la misma; por lo tanto, el profesor y los estudiantes son responsables de su desarrollo.

Enrique Palladino¹² afirma que una actividad didáctica son las ejercitaciones que diseñadas, planificadas, tienen por finalidad que los alumnos logren determinados objetivos propuestos. Durante el desarrollo de estas actividades los educandos pueden afianzar sus conocimientos, destrezas y habilidades permitiendo así un mejor interés por parte del alumno hacia su formación integral.

Para el desarrollo de una clase se pueden tener en cuenta las siguientes actividades:

¹¹ SUAREZ, Díaz, Reinaldo “la evaluación su filosofía, su psicología y su método”. Edit. Trillas, México, 1982

¹² Palladino, Enrique. Diseños curriculares y calidad educativa. Editorial Espacio. Buenos Aires, 1998.

- ❖ Actividades de iniciación: son aquellas propuestas por el docente con la finalidad de incentivar, plantear el aprendizaje o ayudar al alumno a enlazar con experiencias o conocimientos anteriores.
- ❖ Actividades de exploración: incluye el conjunto de actividades más características de los métodos activos. Su finalidad es la de que los alumnos tengan oportunidades de obtener y elaborar la información a través del descubrimiento personal.
- ❖ Actividades de integración: son aquellas de carácter individual o grupal, que están encaminadas a que los alumnos organicen y relacionen los datos obtenidos.
Hay que destacar la importancia de estas actividades. Los datos obtenidos por los alumnos en la fase anterior, si no se interrelacionan, quedan desconectados de la estructura original y serán aprendidos, no como parte de un todo, sino como porciones aislada.
- ❖ Actividades de creación: son aquellas que se producen como resultado de la transformación de los conocimientos adquiridos como elemento activo para nuevos aprendizajes, surgidos como consecuencia de la motivación del sujeto, que provoca procesos de investigación y de creación imaginativa.
- ❖ Actividades de fijación: este tipo de actividades tiene como finalidad consolidar el aprendizaje, evitar el olvido. Suelen ser ejercicios tradicionales y de memorización. En este aspecto debiera preverse variedad de ejercitación y no caer en repeticiones mecánicas.
- ❖ Actividades de aplicación: están encaminadas a proporcionar a los educandos la ocasión de verificar o de comprobar sus propios descubrimientos o de hacer uso de lo aprendido.

Una vez aclarados los conceptos anteriormente descritos, podemos afirmar que la Práctica Metodológica es la operacionalización racional del uso de los métodos, estrategias, técnicas y actividades que el docente emplea a la hora de impartir sus conocimientos. Una excelente práctica metodológica se logra si se emplean de buena forma y sin abusar, de los métodos, estrategias, técnicas y actividades, lo cual va a permitir que los educandos alcancen con mayor facilidad los logros propuestos.

2.2.2 Práctica evaluativa.

Para hablar sobre práctica evaluativa, definiremos primero lo que es Evaluación, tipos de Evaluación, Características de la evaluación y formas de realizar la evaluación.

2.2.2.1 La evaluación.

Según la definición dada por Hugo Cerda (2003), "La evaluación es un proceso dinámico, continuo y sistémico, enfocado hacia los cambios de conducta y rendimiento. La evaluación adquiere sentido en la medida en que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente, existiendo una necesidad de cuidado mayor del proceso formativo, en donde el alumnado está centrado en el auto-aprendizaje, como proceso de desarrollo personal."¹³

De acuerdo con Vicente Paz Ruiz (1997):

“ La evaluación no debe reducirse a un examen final con calificaciones sino, a ser parte del proceso enseñanza aprendizaje, puesto que la evaluación ha sido tomada para determinar quien aprueba o reprueba y no para percibir cuales son las deficiencias concretas de los alumnos y porque han caído en ellas, lo que impide que maestros y directivos sepan que aspectos de la actividad docente han sido ineficaces, ni en que deberían modificarse la organización de la escuela o el sistema educativo, la evaluación no debe eliminarse sino que debe ubicarse como parte del proceso educativo, como una actividad mas que aumenta la eficacia del mismo, la evaluación debe

¹³ Cerda G., Hugo. La nueva evaluación educativa. Edit. Magisterio. Bogotá, 2003.

recabar desde un simple acto de memorización hasta el desarrollo de hábitos valórales, intelectuales y corporales.”¹⁴

De acuerdo a la definición dada por Yeremy Kilpatrik (1995):

“Al momento de realizar la evaluación deben responderse las siguientes preguntas: ¿Por qué evaluar? Las respuestas pueden ser: El proceso de enseñanza aprendizaje lo necesita, promover a los estudiantes, observar si los logros son alcanzados por los alumnos, dar una valoración al conocimiento que el estudiante demuestra. ¿Cómo evaluar? Es relativo y va de acuerdo al contexto en donde cada docente está enfocado, claro que debe ser vista siempre como formativa y no normativa. Para que evaluar? Las respuestas pueden ser: Determinar el nivel de logro alcanzado por el estudiante, estimular el proceso de aprendizaje en el estudiante, reorientar el proceso y las prácticas evaluativas, determinar fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje. ¿Cuándo evaluar? En todo momento (continúa)”¹⁵

Para el Ministerio de Educación Nación (MEN), evaluar es una acción por medio de la cual se busca emitir un juicio valorativo sobre el proceso de desarrollo del estudiante, previo un seguimiento permanente que permita determinar que avances ha alcanzado con relación a los logros propuestos, que conocimientos ha adquirido o construido y hasta que punto se ha apropiado de ello, que habilidades y destrezas ha desarrollado, que actividades y valores ha asumido y hasta donde se han consolidado¹⁶.

Según Hugo Cerda:

“la evaluación no es sólo sinónima de exámenes y notas, sino que es un instrumento de investigación que nos permite recabar mucha información sobre el estudiante, un medio diagnóstico que nos ayuda a conocer el estado cognoscitivo y actitudinal del niño, un medio de explicación y comprensión porque ayuda a dilucidar las causas y las razones del fenómeno evaluado. La evaluación también es motivadora porque provoca el interés y estimula la actividad, y es una herramienta de comunicación y diálogo porque posibilita el intercambio de ideas y conocimientos entre el evaluador y el evaluado. Es decir, la evaluación ya no sanciona, prescribe, discrimina o amenaza, sino al contrario, es un mecanismo de orientación y formación. La evaluación debe ser continua, integral y cualitativa y se expresará en informes descriptivos que deben responder a determinadas características”.

¹⁴ Paz R., Vicente. La evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. México. D.F., 1997.

¹⁵ KILPATRICK, Jeremy. Educación matemática. Grupo editorial iberoamericano. México D.F. 1995.

¹⁶ MEN. Serie documentos de trabajo. La evaluación en el aula y más allá de ella. Impreandes presencia. Santa Fe de Bogota. D.C. 1997.

Para Hugo Cerda (2003), las características de la evaluación son:

- ❖ Evaluación integral: la suma de conocimientos, aspectos metodológicos de la clase y los recursos disponibles son evaluados conjuntamente, lo que nos acerca a lo integral o quizás a la evaluación conjunta de la labor del alumno del docente y de la institución. La evaluación integral es un conjunto de conocimientos que trasciende los propios de la materia que se estudia, un medio que indaga sobre lo enseñado y su aplicabilidad (saber hacer), un recurso que evalúa los conocimientos y aspectos metodológicos, un proceso total (suma todo lo que puede evaluarse), algo que se ocupa de lo cognitivo, actitudinal, hábitos, habilidades y comportamientos.
- ❖ Evaluación cualitativa: la evaluación cualitativa aboga por el empleo de métodos cualitativos similares a los utilizados por la investigación cualitativa (observación, preguntas abiertas, etc.), es global y se interesa más en el proceso, es subjetiva y dinámica, es crítica, es formativa, se centra en el contexto y en el grupo, los valores no numéricos son sus unidades valorativas (símbolos, signos, palabras, etc.), es condicional y relativa.
- ❖ Evaluación continua: la evaluación continua es la forma de valorar progresivamente el aprendizaje y enseñanza del estudiante a lo largo de todo el proceso porque permite que el estudio sea retroalimentado mediante un seguimiento individualizado por parte de los docentes. La evaluación continua se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje, es la integración de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa, puede reorientar y realizar ajustes necesarios del proceso educativo, es un proceso permanente de retroalimentación, fomenta la participación y la asistencia de los alumnos, valora su trabajo diario, el alumno conoce desde el primer día como va a ser evaluado y que tiene que hacer para aprobar, permite que el docente

recoja la mayor cantidad de información posible sobre los alumnos, permite conocer la situación real en cualquier momento del proceso.

Desde otro punto de vista, otras características a destacar de la evaluación según el MEN son:

- ❖ Sistemática: con los fines y objetivos de la educación, los contenidos y los métodos. es decir, que sea organizada con base en principios pedagógicos y que guarde relación.
- ❖ Flexible: es aquella que tiene en cuenta los ritmos de desarrollo del alumno en sus diferentes aspectos, por consiguiente debe considerar la historia del educando, sus intereses, sus capacidades, sus limitaciones y en general su situación concreta.
- ❖ Científica: esta debe atender la apreciación de los más diversos aprendizajes y a todas las manifestaciones de la personalidad y de la conducta del individuo.

Según Vicente Paz Ruiz¹⁷ (1997), los propósitos de la evaluación se enumeran en tres grandes categorías:

- ❖ Evaluación predictiva o diagnóstica: se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de actitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuales son las características del alumno, antes al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el punto de partida del proceso educativo.
- ❖ Evaluación formativa: es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene como objetivo informar de los logros obtenidos y eventualmente indicar dónde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiendo así la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas.
- ❖ Evaluación sumativa: es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje, en la finalización de un

¹⁷ Paz R., Vicente. La evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. México. D.F., 1997.

programa o curso. Sus objetivos son clasificar en función de un rendimiento, o colocar una certificación, determinar o informar sobre el nivel alcanzado a todos los entes (alumnos, padres, institución, docentes)”.

2.2.2.2 Tipos de evaluación.

Para Kenneth Delgado¹⁸ La evaluación escrita es uno de los procedimientos más antiguos de evaluación y tiene diferentes alternativas de clasificación.

Una primera es la prueba grafica o no verbal que utiliza signos o figuras convencionales que deben ser interpretados. Se aplica a personal iletrado o con niños que aun no saben leer ni escribir.

Otra es la prueba escrita propiamente dicha, consiste en responder a determinadas preguntas hechas por los examinadores. Hay dos clases de evaluación escrita, la evaluación de ensayo o composición y las objetivas.

En el caso de las pruebas de ensayo las hay de tipo convencional y las de material abierto. En el primer caso los estudiantes no pueden consultar apuntes ni libros para resolver la evaluación, mientras que en el caso de los otros si es posible hacerlo. La ventaja de esta prueba es brindar a los estudiantes mayor libertad de exponer sus ideas. Además es una prueba para desarrollar el pensamiento y obligar a la reflexión.

Las evaluaciones objetivas están estructuradas por diversos tipos de preguntas que pueden ser: de respuesta corta y completamiento, de opción múltiple, de apareamiento, de ordenamiento y las preguntas de falso y verdadero.

En definitiva la evaluación escrita son pruebas que se le aplican al educando, al final o al comienzo de un tema o unidad, para mirar su estado cognitivo, para así tomar las correcciones pertinentes y evitar lagunas en su proceso de formación.

¹⁸ Delgado, Kenneth. Evaluación y Calidad de Educación. Editorial magisterio; Bogota, 1996

Según lo planteado por Nérici (1973): “Los tipos de evaluación existentes son la evaluación oral y la escrita, donde la Evaluación oral se desarrolla basándose en el dialogo entre el profesor y el alumno, realizándose más apropiadamente mediante el interrogatorio, el cual es un excelente instrumento de verificación. El interrogatorio debe ser empleado en el transcurso de la clase y al finalizar una unidad didáctica; y la Evaluación escrita son pruebas aplicables al termino de una lección o al comienzo de la siguiente, para cerciorarse el profesor, acerca de lo que aprendió el estudiante y de ese modo saber que rumbo dar a los trabajos de enseñanza, esto es repetir, rectificar o proseguir”¹⁹. Este criterio de evaluación oral es el asumido en este trabajo.

Para Hugo Cerda (2003), según otros criterios, los tipos de evaluación diferente a la oral y escrita que existen actualmente son:

-La evaluación por logros: El logro en la actualidad se encuentra inmerso en una percepción más cualitativa y global del acto educativo, la evaluación por logro es una herramienta muy útil para el aprendizaje efectivo por parte de todos alumnos y los contenidos curriculares. Los logros se constituyen en un desempeño porque las personas deben desplegar un conjunto de acciones para ejecutar, aplicar y realizar todos los contenidos de estos logros; Una evaluación por logros es esencialmente, cualitativa, más global, y centrada en el aprendizaje, quizás por su mayor grado de complejidad, las soluciones van a depender más del criterio y la comprensión del docente o de los propios niveles de madurez de los estudiantes, que de los propios procedimientos que utilice. Debido a la complejidad de los logros se requiere de una multiplicidad de medios que nos permitan captar las dimensiones cognoscitivas del proceso evaluado: evaluaciones, debates, diálogos, entrevistas, pruebas escritas, etc. Es esencialmente integral correctiva y con una

¹⁹ Nérici, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. 1973. 541 p

activa participación del estudiante, que conoce desde sus inicios el qué, para qué, y el cómo del proceso evaluatorio.

-La evaluación por competencias: Las competencias son generalizables a más de una actividad, son características permanentes en las personas, se pone de manifiesto cuando se realiza una actividad o una tarea. El ICFES define la competencia como un saber hacer en contexto que se relaciona con el conjunto de actividades que un estudiante realiza en un contexto en particular y que cumplen con las exigencias específicas de los mismos. Se dice que una persona es competente cuando es apta, idónea y calificada para realizar una actividad, sea esta intelectual o práctica. En el examen de este organismo oficial se circunscriben las acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propositivo que el estudiante pone en juego en cada uno de los contextos disciplinares donde participan un conjunto de conceptos, teorías, historias, reglas de acción y procedimientos específicos vinculados a un área determinada. En un plano educativo se acepta la idea de competencia como una capacidad para hacer creativos los conocimientos adquiridos en la escuela y fuera de ella. Cuando se habla de desarrollar competencias básicas en la educación se hace referencia a la formación de estudiantes capaces de hacer uso adecuado de los contenidos, de sus métodos de trabajo, se trata de desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis, de lectura de la realidad natural, social, y cultural, de establecer relaciones entre fenómenos y conceptos, de formular hipótesis, de argumentar esas hipótesis e interpretaciones y comunicarlas de manera clara.

2.2.2.3 Modos de realizar la evaluación.

Existen varias formas de realizar la evaluación, entre las cuales se tienen:

- La Heteroevaluación: Consiste de la evaluación del rendimiento escolar, por parte de personas distintas del propio alumno, esta puede ser individual y colectiva.

- La Auto evaluación: Es un proceso de autocritica que genera unos hábitos enriquecedores de reflexión sobre la labor de docente o alumno.
- La Coevaluación: Tiene lugar cuando el profesor y el alumno, evalúan la actividad o rendimiento de estos. Se trata de una evaluación conjunta cuando ambos analizan detenidamente tareas o rendimiento.”

Una vez aclarados los conceptos anteriormente descritos cabe decir que Clara Insignares y otros, (1997) plantean que, “La practica evaluativa, viene a ser la aplicación de todo lo que es la evaluación, los tipos de evaluación, características y formas de hacer la evaluación, esto a través de técnicas e instrumentos tales como el test, las calculadoras, el computador, las consultas, el texto guía, las dinámicas de confrontación y las dinámicas grupales, entre otros, los cuales pueden ser aplicados de manera individual o grupal. Entre las prácticas evaluativas que existen están la coevaluación y la auto evaluación. Las practicas evaluativas deben ser relativas a los logros formativos asumidos en cada proyecto de asignatura”²⁰.

Desde los referentes epistemológicos, según, Las Practicas Evaluativas en la Educación Básica y Media (Diseño de investigación ICFES, 1995), “La practica evaluativa responde a diferentes racionalidades, implícitas y explícitas, que pueden ser reconocidas a través de la apreciación de concepciones teóricas, estrategias, resultados e impactos que sustentan la actividad evaluativa de los maestros dentro de un contexto cultural específico. Las prácticas evaluativas responden a significaciones detenidas de representaciones conscientes e inconscientes, de valoraciones, intereses, necesidades, conflictos y normas que surgen de la interacción de los actores, directos e indirectos de la vida escolar. Las practicas evaluativas responden a racionalidades que pueden ser reconocidas a

²⁰ Insignares, Clara y otros. La evaluación hacia la formulación integral en el contexto de las asignaturas. Bogotá, 1997.

través de las formas y los modos que asumen en el contexto interno y externo de la escuela; Razón por la cual el mundo de la vida cotidiana, espacio de sentidos y significaciones, no puede considerarse estático particular y universal.”

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La investigación realizada fue de tipo descriptivo, ya que con este estudio se caracterizan las prácticas metodológicas y evaluativas utilizadas por los egresados del Programa de Licenciatura en Matemáticas (1994-2002).

3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS DE ESTUDIO

La unidad de análisis de estudio son las prácticas metodológicas y evaluativas que utilizan seis (6) egresados del programa de Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre (1994- 2002), ubicados en el municipio de Sincelejo. Además, para esto se obtiene información de una muestra representativa de estudiantes de cada uno de los seis docentes escogidos para el estudio.

3.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información que permite evidenciar las prácticas metodológicas y evaluativas de los egresados, se recoge a través de cuestionarios, entrevistas y observaciones directas.

Los cuestionarios y entrevistas diseñadas y la guía de observación directa elaborada se aplicaron a los seis egresados. A los estudiantes se les aplicó una entrevista especialmente diseñada.

Para el registro de la información recolectada se utiliza la tabulación para facilitar el análisis respectivo.

4. RESULTADOS: ANALISIS E INTERPRETACIÓN

A continuación se hace la presentación, con su respectivo análisis, de los resultados obtenidos a través de las entrevistas, cuestionarios y guías de observación realizadas a docentes y estudiantes de las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús en la ciudad de Sincelejo, Sucre. Esta presentación se organiza en dos bloques; el primero agrupa las respuestas y observaciones relacionadas con las prácticas metodológicas para facilitar el análisis de la consistencia y validez de los resultados mismos; así mismo el segundo bloque, contiene resultados relacionados con las prácticas evaluativas.

LAS PRÁCTICAS METODOLOGICAS

- **Los métodos seguidos por los docentes**

La siguiente tabla presenta los métodos utilizados por los docentes del área de Matemáticas en las instituciones educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, distribuidos por frecuencia y porcentaje.

TABLA 1. METODOS EMPLEADOS POR EL DOCENTE

MÉTODO	FRECUENCIA	%
DEDUCTIVO	6	100
LÓGICO	6	100
SIMBOLICOVERBALISTICO	6	100
ACTIVO	4	66.7
PASIVO	2	33.3
COLECTIVO	6	100

El método utilizado por los docentes es el deductivo, como la mejor forma para facilitar el razonamiento sobre los contenidos matemáticos, según lo informan todos los docentes. A su vez, manifiestan todos que usan un método lógico, como debe ser al tener en cuenta la coordinación que demanda la materia, de igual forma emplean también el método simbólico-verbalístico, ya que lo único que tienen en cuenta para desarrollar la clase es el lenguaje oral y escrito, otro método empleado con mucha frecuencia es el método colectivo en donde se ve un docente para orientar a un grupo de estudiantes, tal como lo establece el sistema educativo colombiano, también se tiene el empleo de los métodos pasivo y activo teniendo en cuenta la participación del estudiante, teniendo mayor representatividad el primero, de acuerdo a la opinión de los docentes. Lo anterior se corrobora mediante observación de distintas clases.

TABLA 2. TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA ENSEÑANZA

TÉCNICA	FRECUENCIA	%
EXPOSITIVA ABIERTA	6	100
INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	6	100
TRABAJO GRUPAL	6	100
INTERROGATORIO	4	66.7

TABLA 3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA ENSEÑANZA

ACTIVIDADES	FRECUENCIA	%
INICIACIÓN	5	83.3
FIJACIÓN	6	100
APLICACIÓN	6	100
INTEGRACIÓN	6	100

En concordancia con los métodos empleados por los docentes, estos expresan que su estrategia está basada en las exposiciones orales a través del uso de las técnicas expositiva abierta, del interrogatorio y del trabajo grupal, también hacen uso de la técnica de investigación bibliográfica, incentivando así la participación del estudiante la cual se realiza para aclarar dudas, compartir experiencias y profundizar en el tema (ver tabla 4). Al cruzar esta información con lo observado se evidencia que estos docentes también emplean la exposición oral u orientación magistral; donde el acento activo está en el docente y la actividad del alumno es receptiva, pero no necesariamente pasiva.. Por otra parte se constato que según el área de aprendizaje emplearon actividades tanto de expresión matemática como verbales, las cuales hacen parte de las actividades según los objetivos, así como también el uso de actividades de iniciación, fijación, aplicación e integración, que según Enrique Palladino, han de tenerse en cuenta para el desarrollo de una clase. (ver tabla 3).

TABLA 4. ESTRATEGIA METODOLOGICA Y PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE.

ÍTEM	RESPUESTAS	FRE	%
Estrategia Metodológica Empleada por los docentes.	Exposiciones orales y técnica expositiva	6	100
Estrategia Metodológica permite la participación del estudiante.	Siempre	3	60
	Algunas veces	2	40
Considera usted que la participación de los estudiantes se debe a:	Aclarar dudas	3	50.0
	Compartir experiencias	2	33.3
	Profundizar en el tema	1	16.7

Con la técnica expositiva abierta, el método deductivo y las actividades de fijación se configura una práctica pedagógica tradicional, indicando que la estrategia

metodologica esta centrada en el docente , que según Losada Montaña y Moreno, dan pie a la investigación, contestación y discusión, permitiéndose así la apropiación del conocimiento. Al respecto, el 50% de los docentes afirma que sus prácticas metodológicas siempre permiten que los estudiantes construyan el conocimiento, mientras que el 50% expresa que sólo algunas veces (ver tabla 4). En ambos casos, la observación directa indica que la orientación pedagógica es adecuada a la temática y se facilita la investigación, reflexión, contestación y discusión, permitiendo la apropiación del conocimiento (ver tabla 5).

TABLA 5. PRACTICAS METODOLOGICAS DE LOS DOCENTES

ÍTEM	RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Las practicas metodológicas permiten la construcción del conocimiento	Siempre	13	50
	Algunas veces	3	50
Practica Pedagógica	Tradicional	6	100
La estrategia metodológica guarda relación con lo enseñado	Siempre	6	100

LAS PRÁCTICAS EVALUATIVAS

Los tipos y formas de evaluación

El tipo de evaluación mas utilizado por los docentes es la escrita. De acuerdo a lo expresado por los docentes este tipo de evaluación permite a los estudiantes demostrar lo que saben y evidenciar la construcción del conocimiento. Todos los docentes estudiados utilizan la evaluación escrita y oral, considerando que estas son de carácter Cualitativa, Sumativa, Formativa e Integral . Esto está en concordancia con lo expresado con la mayoría de los estudiantes, pues el 70.22% de estos afirman que sus docentes realizan evaluaciones escritas,

mientras que el 29.78% sostienen que realiza evaluaciones orales y escritas. A través de las observaciones realizadas y entrevista aplicada a los estudiantes se pudo confirmar que el tipo de evaluación utilizado con mayor frecuencia es la escrita, en cuanto a la evaluación oral, la observación permitió detectar que el uso de este tipo de evaluación no es muy común en las instituciones educativas en estudio y cuando se realiza no se utilizan los métodos necesarios para explorarla y aprovechar así su gran efectividad que permite detectar el accionar y el pensar del educando frente al desarrollo de un diálogo.

TABLA 6. OPINION DE LOS DOCENTES DE ACUERDO AL TIPO DE EVALUACIÓN APLICADA

Tipo de Evaluación aplicados por los docentes	Frecuencia	%
Evaluación Oral y escrita	6	100

TABLA 2 OPINION DE LOS ESTUDIANTES DE ACUERDO AL TIPO DE EVALUACIÓN APLICADA

Tipo de Evaluación aplicados por los docentes	frecuencia	%
Escrita	158	70.22
Oral y escrita	67	29.78

Según los estudiante la evaluación escrita, permite analizar bien las preguntas, rectificar las respuestas y expresarse de mejor formas. De igual forma sostienen que las evaluaciones escrita se realizan de la siguiente manera: el 88.22% afirma que los docentes formulan ejercicios de aplicación y sustentación no tan sencillas y pruebas estilo ICFES, el 17.18% dice que además colocan ejercicios, problemas de temas visto y preguntas para contestar con falso o verdadero. Según lo observado se puede decir que la evaluación escrita en grupo es poco utilizada y que solo se realiza en las actividades de recuperación.

TABLA 7. OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA FORMA DE REALIZAR LAS EVALUACIONES ESCRITAS

ITEM	RESPUESTA	FREC.	%
Formas de realizar las evaluaciones	Formula ejercicios de aplicación de los temas vistos	75	33.33
	Sustentaciones de situaciones presentadas por los docentes	50	22.22
	Estilo ICFES	60	26.66
	Preguntas abiertas y cerradas	40	17.18

Analizando detenidamente los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas a los docente y alumnos y teniendo en cuenta las observaciones realizadas, se afirma que los tipos de evaluación utilizados por este cuerpo de docentes son el escrito, oral, diseñadas por logros y competencias, ya que de acuerdo a lo expresado por los educadores estas proporciona información del estudiante, ante, durante, y después del proceso de aprendizaje. Esto permite tener una panorámica del estudiante lo que va a permitir controlar, verificar y reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, . Por lo anterior se puede observar que se está frente a una evaluación cualitativa (que se interese en el proceso , sea dinámica y objetiva), integral (se tiene en cuenta la suma de conocimientos y aspectos metodológicos de la clase), continua (se valora progresivamente el aprendizaje y enseñanza del estudiante),de acuerdo a Hugo Cerda y además se pudieron verificar otras características como, sistemática (guarda relación con los fines y objetivos de la educación), flexible (tiene en cuenta los ritmos de desarrollo del alumno), formativa (al final de cada tarea se evalúa para saber que logros obtuvo el estudiante y reorientar los procesos educativos) y Sumativa (tiene por finalidad verificar el logro de los objetivos cada vez que concluya una unidad o un periodo de aprendizaje), según el Ministerio de Educación Nacional (ver tabla).

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LAS EVALUACIONES

Características de las evaluaciones	Frecuencia	%
Cualitativa	6	100
Integral	6	100
Continua	6	100
Formativa	6	100
Flexible	4	66.7
Sistemática	6	100
Sumativa	6	100

5. CONCLUSIONES

Una vez finalizado este trabajo de investigación y teniendo en cuenta tanto los resultados obtenidos, se puede concluir:

- ❖ Todos los docentes estudiados emplean los métodos deductivos, simbólico verbalístico, lógico, activo, el trabajo colectivo e investigación bibliográfica. Las técnicas de mayor uso por parte de los docentes son: expositiva abierta, de investigación bibliográfica, de trabajo grupal y de interrogación.
- ❖ Las actividades didácticas empleadas por los docentes para orientar sus conocimientos son: las actividades de iniciación, fijación, aplicación e integración.
- ❖ Todos los docentes emplean, en su quehacer pedagógico, con mayor frecuencia prácticas metodológicas tradicionales.
- ❖ Se utilizan los tipos de evaluación oral y escrita, por logros y por competencias, utilizándose con mayor frecuencia la escrita y por logro.
- ❖ La evaluación escrita y oral se realizan por lo general en forma individual, realizándose la primera mediante la presentación de ejercicios de aplicación y preguntas abiertas y cerradas y la oral a través de la participación y preguntas en clase.
- ❖ A parte de la evaluación oral y escrita los docentes evalúan los talleres y el comportamiento en clase.
- ❖ Los estudiantes prefieren la evaluación escrita por que disponen de tiempo para analizar las preguntas y rectificar las respuestas.
- ❖ Durante el proceso de formación educativa no se utiliza la evaluación diagnóstica.

- ❖ El 83.4% de los docentes promueve la autoevaluación en sus estudiantes, y permiten ser evaluados por los mismos, pero sus resultados no son tenidos en cuenta por los docentes.
- ❖ Los docentes emplean evaluaciones caracterizadas por ser sistemáticas, cualitativas, continuas, formativas y sumativas.

6. RECOMENDACIONES

Haciendo énfasis en los diferentes tópicos que se tratan en el trabajo de investigación, se hacen las siguientes recomendaciones:

- ❖ La Universidad de Sucre debe ofrecer programas de capacitación y actualización sobre prácticas metodológicas y evaluativas a sus licenciados en matemáticas.
- ❖ Las instituciones educativas deben ser más flexibles para que los docentes sin presión alguna de y logren implementar las prácticas metodológicas y evaluativas pertinentes para obtener mejores resultados.
- ❖ Las instituciones educativas deben ofrecer programas de capacitación y actualización pedagógica a su cuerpo de docentes.
- ❖ Los docentes deben utilizar los resultados de la autoevaluación en los estudiantes y a la evaluación que sus estudiantes les realicen, dar más importancia a la evaluación oral y hacer uso de estrategias metodológicas acorde a los avances tecnológicos en el campo de la matemática y la pedagogía.

BIBLIOGRAFÍA

ANDER EGG, Ezequiel. Diccionario de pedagogía, Magisterio del Rio de la Plata, Buenos Aires, 1997

BRUCE, Yoice. y MARSHAL, Weil. Modelos de enseñanza.

CERDA GUTIÉRREZ, Hugo. La Nueva Evaluación Educativa. Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, 2003.

DELGADO, Kenneth. Evaluación y calidad de educación. Editorial magisterio; Bogota, 1996.

DÍAZ BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ, R. G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, comprensión y composición de texto. Buenos Aires. 1998, 1999.

GARCÍA, Sonia; SALAZAR, Israel. La evaluación como componente del PEI. Libros y libres; Bogota, 1996.

NÉRICI GIUSEPPE, Imideo. Hacia una Didáctica General Dinámica. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. 1973. 541p.

INSIGNARES, Clara. La evaluación hacia la formación integral en el contexto de las asignaturas. Bogotá. 1997.

KILPATRICK, Jeremy. Educación Matemática. Grupo Editorial Iberoamericano. México D.F. 1995.

LOZADA, Álvaro; MONTAÑA, Marcos y MORENO, Heladio. Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje. Ediciones S.E.M., Bogota 2004.

PAZ RUIZ, Vicente. La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, una tarea pendiente en el bachillerato. México DF. 1997.

SUÁREZ D, Reinaldo. La educación. Su filosofía, si sicología y su método. Trillas, México, 1982.

ANEXOS

GUÍA DE OBSERVACIÓN Nº 1
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DULCE NOMBRE DE JESUS
GRADO: SEXTO “A” JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No4
TEMAS	NOCION DE CONJUNTO	OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS	OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS	OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS
1. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Algunas veces	Siempre	Siempre
Realización de investigaciones (consultas y libros)	Algunas veces	Nunca	Siempre	Siempre
Realización de interrogatorios	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
Conversatorio sobre el tema	Algunas veces	Algunas veces	Siempre	Siempre
Trabajo interdisciplinar (juego)	Algunas veces	Siempre	Nunca	Nunca
Talleres o trabajos grupales	Nunca	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
2. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
3. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Buena	Regular	Buena	Buena
4. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
5. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
6. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuadas	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
7. La participación del estudiante se debe a :	Aclarar dudas	Profundizar en el tema	Aclarar dudas	Profundizar sobre el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	General	Particular	Particular	Particular
CONJUNTO Y OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS				
9. Discute con los estudiantes dificultades presentadas en los exámenes	Algunas veces			
10. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Siempre			
11. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre			
12. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Siempre			
13. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Siempre			

GUÍA DE OBSERVACIÓN Nº 2
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DULCE NOMBRE DE JESUS
GRADO: SÉPTIMO “B” JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No 4
TEMAS	OPERACIONES CON ENTEROS	OPERACIONES CON ENTEROS	NUMEROS RACIONALES	NUMEROS RACIONALES
1. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Taller en grupos	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
Realización de investigaciones	Nunca	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
Conversatorio sobre el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Realización de interrogatorio	Siempre	Siempre	Algunas veces	Nunca
2. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
3. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Buena	Buena	Buena	Buena
4. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
5. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
6. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuada	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
7. La participación del estudiante se debe a:	Compartir experiencias	Dudas Sobre el tema	Profundizar en el tema	Profundizar en el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	Particular	Particular	Particular	General
	RADICACIÓN EN LOS ENTEROS		NUMEROS RACIONALES	
Siempre	Siempre			
9. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Algunas veces		Algunas veces	
10. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre		Siempre	
11. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Siempre		Siempre	
12. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Siempre		Siempre	

GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 3
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DULCE NOMBRE DE JESUS
GRADO: OCTAVO “A” JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No 4
TEMAS	Área del triángulo	Área del cuadrado y rectángulo	Área del trapecio	Área del rombo
1. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Realización de ejercicios en clase	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre
Realización de talleres en grupos	Nunca	Siempre	Nunca	Algunas veces
2. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
3. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Regular	Regular	Mala	Regular
4. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
5. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Alguna vez	Algunas veces
6. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuada	Nunca	Nunca	Algunas veces	Algunas veces
7. La participación del estudiante se debe a:	Dudas Sobre el tema	Dudas Sobre el tema	Compartir experiencias	Dudas Sobre el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	General	General	General	General
	Área del triángulo, rectángulo y cuadrado			
9. Discute con los estudiantes dificultades presentadas en los exámenes	Siempre			
10. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Algunas veces			
11. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre			
12. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Algunas veces			
13. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Algunas veces			

GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 4
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL NUÑEZ
GRADO: SEPTIMO "A" JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No 4
TEMAS	OPERACIONES CON ENTEROS	NUMEROS RACIONALES	NUMEROS RACIONALES	NUMEROS RACIONALES
8. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Realización de investigaciones (consultas y libros)				
Uso de guía didáctica	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
Conversatorio sobre el tema	Nunca	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
Trabajo interdisciplinar (juego)	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Talleres o trabajos grupales	Siempre	Siempre	Algunas veces	Nunca
9. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
10. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Buena	Buena	Buena	Buena
11. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
12. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
13. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuadas	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
14. La participación del estudiante se debe a :	Compartir experiencias	Dudas Sobre el tema	Profundizar en el tema	Profundizar en el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	Particular	Particular	Particular	General
	NÚMEROS ENTEROS	NÚMEROS RACIONALES		
14. Discute con los estudiantes dificultantes presentadas en los exámenes	Siempre	Siempre		
15. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Siempre	Siempre		
16. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre	Siempre		
17. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Siempre	Siempre		
18. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Siempre	Siempre		

GUÍA DE OBSERVACIÓN Nº 5
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DULCE NOMBRE DE JESUS
GRADO: NOVENO “B” JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No4
TEMAS	FUNCION LINEAL	FUNCION LINEAL	FUNCION CUADRATICA	FUNCION CUADRATICA
15. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Algunas veces	Siempre	Siempre
Realización de investigaciones (consultas y libros)	Algunas veces	Nunca	Siempre	Siempre
Uso de guía didáctica	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca
Conversatorio sobre el tema	Algunas veces	Algunas veces	Siempre	Siempre
Trabajo interdisciplinar (juego)	Algunas veces	Siempre	Nunca	Nunca
Talleres o trabajos grupales	Nunca	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
16. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
17. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Buena	Regular	Buena	Buena
18. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
19. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
20. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuadas	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
21. La participación del estudiante se debe a :	Aclarar dudas	Profundizar en el tema	Aclarar dudas	Profundizar sobre el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	General	Particular	Particular	Particular
FUNCIONES : LINEAL Y CUADRÁTICA				
19. Discute con los estudiantes dificultades presentadas en los exámenes	Siempre			
20. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Siempre			
21. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre			
22. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Siempre			
23. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Siempre			

GUÍA DE OBSERVACIÓN Nº 6
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DULCE NOMBRE DE JESUS
GRADO: UNDECIMO “B” JORNADA: MATINAL

CLASES	Clase No 1	Clase No 2	Clase No 3	Clase No 4
TEMAS	CONCEPTO DE FUNCION	CLASES DE FUNCIONES	CLASES DE FUNCIONES	OPERACIONES CON FUNCIONES
22. Estrategia metodológica utilizada				
Exposición del tema por parte del docente	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Realización de investigaciones (consultas y libros)	Siempre	Algunas veces	Siempre	Siempre
Uso de guía didáctica	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
Conversatorio sobre el tema	Algunas veces	Siempre	Algunas veces	Siempre
Talleres o trabajos grupales	Nunca	Siempre	Algunas veces	Algunas veces
23. La estrategia metodológica empleada permite el alcance de logros propuestos por el estudiante	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
24. La participación del estudiante es: buena, regular o mala.	Buena	Regular	Buena	Buena
25. Facilita la orientación pedagógica del tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
26. Estrategia adecuada para el tema	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
27. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas mas adecuadas	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces
28. La participación del estudiante se debe a :	Aclarar dudas	Profundizar en el tema	Aclarar dudas	Profundizar sobre el tema
8. Presenta el tema en forma generalizada o particular.	General	Particular	Particular	Particular
FUNCIONES Y OPERACIONES CON FUNCIONES				
24. Discute con los estudiantes dificultades presentadas en los exámenes	Siempre			
25. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes	Siempre			
26. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes	Siempre			
27. Trata de mejorar las formas de enseñanza cuando observa bajos resultados en los estudiantes	Siempre			
28. Realiza actividades de refuerzo y recuperación	Siempre			

CUESTIONARIO PARA DOCENTE

INSTITUCIÓN: _____

DOCENTE: _____

FECHA: _____

OBSERVADOR: _____

El cuestionario para el docente tiene como objetivo indagar sobre su punto de vista en cuanto a lo que corresponde a las prácticas metodológicas que a diario desarrollan con los estudiantes.

1. Describa las prácticas metodológicas empleadas por usted para impartir los conocimientos a sus estudiantes.
2. La estrategia metodológica empleada por usted permite la participación de los estudiantes en el desarrollo de los temas.
Siempre Algunas veces Nunca
3. Considera usted que la participación de los estudiantes se debe a:
a) Forma de impartir los conocimientos. b) Dudas respecto al tema.
c) Compartir experiencias. d) Profundizar en el tema.
e) Otros ¿Cual?
4. Cuando los estudiantes muestran dificultades para la asimilación de los temas, usted:
a) Cambia las estrategias metodológicas b) Mantiene la misma estrategia
c) Combina estrategias metodológicas
5. La estrategia metodológica empleada por usted es adecuada para el tema.
Siempre. Algunas veces. Nunca. ¿Por qué?
6. La forma como imparte conocimientos permite que los estudiantes alcancen los niveles de logros propuestos.
Siempre. Algunas veces. Nunca ¿Por qué?
7. Cree usted que la forma como enseña a sus estudiantes se enmarca en métodos:
a) Tradicional b) Modernas c) Tradicional y modernas d) Otros ¿Cuál?
8. Las prácticas metodológicas le permiten a usted
a) Innovar lo enseñado
b) Reflexionar sobre lo enseñado
c) Ser pasivo ante lo que se enseña
d) Ser dinámico ante lo que se enseña

9. ¿Cree usted que las prácticas metodológicas inciden en la enseñanza que usted imparte a sus estudiantes?

Si No ¿Por qué?

10. Las prácticas metodológicas permiten la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes

Siempre Algunas veces Nunca

GUÍA DE OBSERVACIÓN

INSTITUCIÓN

DOCENTE OBSERVADO

GRADO

GRUPO

FECHA

CLASE No.

OBSERVADOR

La guía tiene como objetivo registrar el accionar de los docentes en cuanto a lo que corresponde a sus prácticas evaluativas y metodológicas que a diario desarrollan con los estudiantes.

1. Tema

2. Estrategia metodológica utilizada.

3. La estrategia metodológica utilizada permite la participación del estudiante:

Siempre

Algunas veces

Nunca

4. La participación del estudiante es:

Buena

Regular

Mala

5. La estrategia metodológica facilita la orientación del tema.

Siempre

Algunas veces

Nunca

6. La estrategia utilizada es adecuada para el tema.

Siempre

Algunas veces

Nunca

7. La participación del estudiante se debe a:

Dudas sobre el tema

Profundización en el tema

Compartir experiencias

Otros

8. La participación del estudiante corresponde a la forma como el profesor imparte su clase.

Siempre

Algunas veces

Nunca

9. Cuando se dificulta el proceso de enseñanza el profesor emplea estrategias metodológicas más adecuadas.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

10. Discute con los estudiantes dificultades presentadas en los exámenes

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

11. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

12. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

13. Trata de mejorar la forma de enseñanza cuando observa bajos resultados en los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

14. Realiza actividad de refuerzo y recuperación.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

15. Profundiza sobre las dificultades encontradas en los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

16. Socializa con los estudiantes los resultados de los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

17. Trata de mejorar la forma de enseñanza cuando observa bajos resultados en los exámenes.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

18. Realiza actividad de refuerzo y recuperación.

Siempre	Algunas veces	Nunca
---------	---------------	-------

ENTREVISTA PARA DOCENTES

Esta entrevista será realizada con el fin de obtener información que permita determinar las practicas evaluativas utilizadas por lo egresados del programa de Licenciatura en Matemática de la Universidad de Sucre en el área de matemáticas en las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, en el municipio de Sincelejo-Sucre.

1. ¿Qué tipos de evaluación utiliza en su práctica pedagógica? Explique cada una de ellas.
2. ¿Cuál usa con mayor frecuencia?
3. ¿Por qué utiliza ese (esos) tipos de evaluación?
4. ¿En la evaluación formula preguntas cerradas, abiertas u otras?
5. ¿Tiene en cuenta la participación de los estudiantes dentro y fuera del aula de clases al momento de emitir un juicio evaluativo?
6. ¿Al evaluar tiene en cuenta los resultados (repuestas) o los procedimientos que realiza el estudiante?
7. ¿En que forma analiza usted los resultados de las evaluaciones?
8. ¿Qué hace usted cuando observa resultados bajos en las evaluaciones?
9. ¿Relaciona los resultados obtenidos en las evaluaciones con la manera de impartir la enseñanza?
10. ¿Cómo considera usted la calidad de la enseñanza impartida antes de las evaluaciones?
11. ¿Existe relación en el tipo de evaluación empleado por usted y el nivel de logro alcanzados?

12. ¿Los resultados de las evaluaciones conducen a que usted mejore la enseñanza y la orientación de los temas?
13. ¿Promueve la autoevaluación en sus estudiantes?
14. ¿Permite que sus estudiantes lo evalúen? ¿Por qué?

ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES

Esta entrevista será realizada con el fin de obtener información que permita determinar las practicas evaluativas utilizadas por los egresados del programa de licenciatura en matemáticas de la universidad de sucre en el área de matemáticas de las Instituciones Educativas Rafael Núñez y Dulce Nombre de Jesús, en el municipio de Sincelejo-Sucre.

1. ¿Qué tipo de evaluación utiliza tu profesor? ¿Por que?
2. ¿De qué manera realiza tu profesor la evaluación oral?
3. Explica cómo tu profesor realiza la evaluación escrita
4. Si tu profesor realiza otra forma de evaluación oral o escrita. ¿Cuál es?
5. ¿Qué tipo de evaluación utiliza tu profesor con más frecuencia?
6. El profesor discute con ustedes el tipo de evaluación que va a utilizar
7. El profesor analiza los resultados de las evaluaciones con ustedes. ¿En qué forma?
8. ¿Qué hace tu profesor cuando observa resultados bajos en las evaluaciones?
9. ¿Cómo considera usted la calidad de la enseñanza impartida por el profesor, antes de la evaluación?
10. ¿Las preguntas que utiliza tu profesor en las evaluaciones, guardan relación con los logros que se deben alcanzar en cada tema?
11. ¿El profesor le solicita que usted se evalúe?
12. ¿Tu profesor permite que lo evalúes?