

**PRACTICAS PEDAGÓGICAS DESARROLLADAS POR LOS DOCENTES
DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON
ENFASIS EN MATEMÁTICAS EN LOS SUBPROYECTOS DE
MATEMATICAS EN EL PRIMER PERIODO ACADEMICO DEL 2006
EN LA UNIVERSIDAD DE SUCRE**

**ENRIQUE ALEXANDER ANDRADE PAYARES
ORLANDO JOSE RODRIGUEZ DIAZGRANADOS**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCACION Y CIENCIAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS
SINCELEJO, SUCRE
2006**

**PRACTICAS PEDAGÓGICAS DESARROLLADAS POR LOS DOCENTES
DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON
ÉNFASIS EN MATEMÁTICAS EN LOS SUBPROYECTOS DE
MATEMATICAS EN EL PRIMER PERIODO ACADEMICO DEL 2006
EN LA UNIVERSIDAD DE SUCRE**

**ENRIQUE ALEXANDER ANDRADE PAYARES
ORLANDO JOSE RODRIGUEZ DIAZGRANADOS**

Directores:

Esp. ALONSO ACEVEDO ROCHA

Esp. EDMUNDO ALVIS GONZÁLEZ

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCACION Y CIENCIAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS
SINCELEJO, SUCRE
2006**

NOTA DE ACEPTACION

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Sincelejo, Agosto ____ de 2006

DEDICATORIA

A Dios por darme la sabiduría necesaria para realizar este trabajo.

A mi familia por su apoyo incondicional, entusiasmo y voces de aliento.

A mi novia por motivarme cada día para alcanzar mis metas.

A mis amigos por impulsarme a seguir adelante.

A todas aquellas personas que de una u otra manera me apoyaron incondicionalmente durante este proceso.

ENRIQUE A.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y permitirme alcanzar esta nueva meta.

A mis padres y hermanas por su colaboración, entusiasmo y voces de aliento.

A todas aquellas personas que de una u otra manera me apoyaron incondicionalmente durante este proceso.

ORLANDO R.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos a:

Dios, por darnos la sabiduría la fortaleza y el espíritu emprendedor para superar todos los obstáculos presentados en este camino.

Alonso Acevedo Rocha, magíster en Administración Educativa y **Edmundo Alvis González**, magíster en Dirección Universitaria, por las valiosas orientaciones brindadas, la entrega en este trabajo y sus apoyos incondicionales.

Los docentes y estudiantes de la Universidad de Sucre, por su colaboración y confianza en la realización de esta investigación.

Todas aquellas personas que contribuyeron de una u otra forma a la culminación de este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACIÓN	13
CAPITULO I	15
1. CARACTERIZACION DE LA INVESTIGACION	15
1.1 TEMA: LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE MATEMÁTICAS DEL PROGRAMA DE LEBEM	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2.1 Descripción del problema	16
1.2.2 Formulación del problema	17
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 JUSTIFICACIÓN	18
CAPITULO II	20
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 BASES TEÓRICAS	23
2.2.1 Características de las prácticas pedagógicas	23
2.2.2 Recursos didácticos y la práctica pedagógica	26
2.2.2.1 Pizarra	27
2.2.2.2 Proyectores de opacos	27
2.2.2.3 El proyector de diapositivas	27
2.2.2.4 Medios audiovisuales en la enseñanza	28
2.2.2.5 El ordenador	28
2.2.3 Actividades didácticas y la práctica pedagógica	28
2.2.3.1 Actividades de iniciación	29
2.2.3.2 Actividades de exploración	29

2.2.3.3 Actividades de integración	30
2.2.3.4 Actividades de creación	30
2.2.3.5 Actividad de fijación	30
2.2.3.6 Actividades de aplicación	30
2.2.4 La evaluación y la práctica pedagógica	30
2.2.4.1 Evaluación integral	32
2.2.4.2 Evaluación cualitativa	33
2.2.4.3 Evaluación continua	33
2.2.4.4 Sistemática	33
2.2.4.5 Flexible	33
2.2.4.6 Científica	33
2.2.4.7 La evaluación diagnóstica	34
2.2.4.8 La evaluación formativa	34
2.2.4.9 La evaluación sumativa	34
2.2.4.10 Tipos de evaluación	34
2.2.4.11 La evaluación por competencias	35
2.2.4.12 Modos de realizar la evaluación	36
2.2.4.12.1 La Heteroevaluación	36
2.2.4.12.2 La Autoevaluación	36
2.2.4.12.3 La Coevaluación	37
2.2.4.13 Preparación	37
2.2.4.14 Obtención de la información	38
2.2.4.15 Toma de decisiones	38
2.2.4.15.1 Evaluación objetiva	38
2.2.4.15.2 Evaluación subjetiva	38
2.2.4.15.3 Evaluación absoluta	38
2.2.4.15.4 Evaluación relativa	39
2.2.4.16 Los exámenes	40
2.2.4.17 Prueba teórica	40
2.2.4.18 Examen práctico	40
2.2.4.19 Pruebas Mixtas	40
2.2.4.20 Examen con posibilidad de consultar bibliografía	40
2.3 TÉRMINOS BASICOS	41
2.3.1 La práctica	41
2.3.2 La pedagogía	41
2.3.3 Práctica pedagógica	41
2.3.4 Evaluación	41
2.2.5 Actividades didácticas	42
2.2.6 Recursos didácticos	42

CAPITULO III	43
3. DISEÑO METODOLOGICO	43
3.1 TIPO DE ESTUDIO	43
3.2 OBJETO DE ESTUDIO	43
3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACION	44
3.3.1 Diagrama de flujo de acuerdo a la metodología	45
CAPITULO IV	46
4. RESULTADOS Y ANALISIS	46
5. CONCLUSIONES	87
6. RECOMENDACIONES	89
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	91

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Tipología de las prácticas pedagógicas	25
Tabla 2: Opinión de los estudiantes acerca del docente 1	52
Tabla 3: Opinión de los estudiantes acerca del docente 2	58
Tabla 4: Opinión de los estudiantes acerca del docente 3	65
Tabla 5: Opinión de los estudiantes acerca del docente 4	71
Tabla 6: Opinión de los estudiantes acerca del docente 5	78
Tabla 7: Opinión de los estudiantes acerca del docente 6	85

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Entrevistas a docentes del Programa de LEBEM en los subproyectos de Matemáticas en la Universidad de Sucre	92
Anexo 2. Encuesta para estudiantes	93
Anexo 3. Características observadas en el docente 1 por el investigador A.	96
Anexo 4. Características observadas en el docente 1 por el investigador B.	97
Anexo 5. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 1	98
Anexo 6. Características observadas en el docente 2 por el investigador A.	99
Anexo 7. Características observadas en el docente 2 por el investigador B.	100
Anexo 8. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 2	101
Anexo 9. Características observadas en el docente 3 por el investigador A.	102
Anexo 10. Características observadas en el docente 3 por el investigador B	103
Anexo 11. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 3	104
Anexo 12. Características observadas en el docente 4 por el investigador A.	105
Anexo 13. Características observadas en el docente 4 por el investigador B	106
Anexo 14. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 4	107
Anexo 15. Características observadas en el docente 5 por el investigador A.	108
Anexo 16. Características observadas en el docente 5 por el investigador B	109

Anexo 17. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 5	110
Anexo 18. Características observadas en el docente 6 por el investigador A.	111
Anexo 19. Características observadas en el docente 6 por el investigador B	112
Anexo 20. Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 6	113
Anexo 21. Docentes seleccionados para el estudio.	114

PRESENTACIÓN

Este documento corresponde al informe final de la investigación “*Prácticas Pedagógicas desarrolladas por los docentes del Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas, en los subproyectos de Matemáticas en el primer periodo académico del 2006 en la Universidad de Sucre*”, desarrollada para optar el título de Licenciado en Matemáticas.

Un cambio educativo, en busca del mejoramiento de la educación, demanda la acción grupal de docentes que aborden la reflexión, el aprendizaje y la transformación de sus prácticas pedagógicas. Con este estudio se quiere aproximar al inicio de estas acciones, desde la consideración de que en la práctica pedagógicas de los docentes influye un conjunto de factores políticos, sociales e institucionales y que es en la Universidad, donde se estructura la función docente con un carácter de cultura colectiva, aunque los maestros actúen en forma individualizada. Además, se considera que la práctica pedagógica está hecha de algo más que los conocimientos de las asignaturas de las áreas, las técnicas didácticas y métodos didácticos: el maestro tiene la función de conjugar la normatividad institucional con el arte de transformar la ciencia y el conocimiento social en materia accesible para el aprendizaje de alumnos con características contextuales concretas.

En la anterior perspectiva, la presente investigación se aproxima a una caracterización de las prácticas pedagógicas desarrollada por docentes, tratando de superar la concepción del maestro como el “técnico pedagógico” valorando las habilidades o destrezas con que cuenta (saber hacer) desde tres dimensiones: sus actividades didácticas, los recursos didácticos y los

procedimientos de evaluación. Esta experiencia investigativa permite adquirir una cultura reflexiva y analítica del actuar del maestro en el aula de clase, específicamente en el que hacer como docente de Matemáticas.

El documento se encuentra organizado en los siguientes capítulos: El primero presenta la caracterización o aspectos generales de la investigación, como el tema, planteamiento del problema, objetivos y justificación. El segundo capítulo desarrolla, en una primera aproximación, el marco referencial que sustenta a la investigación; el tercero, informa sobre el diseño metodológico. Los resultados y análisis se registran en el capítulo cuarto, finalizando con las conclusiones y recomendaciones. El documento se complementa con la bibliografía y los anexos pertinentes.

CAPITULO I

1. CARACTERIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE MATEMÁTICAS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN MATEMATICAS, LEBEM.

La misión del grupo de investigación Colectivo Académico Reflexivo en Ciencias de la Educación, CACE, reconocido mediante resolución 016 de junio de 2000 del Consejo Académico de la Universidad de Sucre, de apoyar permanentemente los procesos académicos a través del fomento de la investigación formativa y la investigación que coadyuve al mejoramiento continuo de la calidad de la educación institucional, local, regional y nacional, permite concebir un macroproyecto de investigación con el propósito de conocer las prácticas pedagógicas que poseen los docentes que laboran en los diferentes programas de pregrado que ofrece la Universidad de Sucre.

En el contexto internacional y nacional, las diferentes investigaciones educativas reconocen el papel fundamental que cumplen los modelos pedagógicos y, específicamente, la práctica pedagógica en la construcción de conocimiento, necesario para un buen desempeño laboral y profesional.

Este propósito de conocer el desarrollo de las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes de la Universidad de Sucre, que a su vez identifica los modelos pedagógicos que sustentan estas prácticas, posibilita la reflexión sobre

el proceso de construcción de conocimiento durante la formación de los futuros profesionales. La reflexión sobre la construcción del conocimiento es un elemento esencial en la búsqueda permanente de la calidad de la educación, que quiere formar profesionales con capacidad crítica, reflexiva, analítica e investigativa que responda a los problemas planteados por este mundo cambiante.

En particular, se iniciará con el estudio de las prácticas pedagógicas de los docentes que laboran en el programa de Licenciatura en Educación Básica, énfasis en Matemáticas, LEBEM. En primera instancia, se escoge este programa por poseer un currículo innovador que demanda una dedicación especial de los docentes que en él participan.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del problema. El programa de formación Licenciatura en Educación Básica, énfasis en Matemática, LEBEM, inició labores en 2004 como único programa acreditado en el área de Educación. El plan de estudio de este programa está estructurado en tres grandes subproyectos: saber matemático, saber pedagógico y seminarios complementarios; estos subproyectos se desarrollan por ciclos que son, en su orden temporal: matemática escolar, profundización en pedagogía y didáctica y profundización en matemáticas. Dentro del saber pedagógico se tiene la línea práctica pedagógica investigativa, como sub proyecto integrador para la formación pedagógica e investigativa de la enseñanza de las matemáticas. Como elemento complementario a esta formación se tienen las prácticas pedagógicas mismas desarrolladas por los docentes, debido al principio de emulación. Además, el desarrollo del plan de estudio de esta licenciatura es, en sí, un proyecto de investigación, siendo las prácticas pedagógicas de los docentes elementos de reflexión.

Dentro de la reflexión surgen muchos interrogantes como: ¿Son los docentes de este programa conscientes de la forma de trabajar en clase? ¿Cómo hacen la planificación de sus clases? ¿Cuál es el conocimiento que tienen sobre el programa de Licenciatura y cuál es el uso que hacen de este conocimiento? ¿Qué mecanismos existen para la innovación de las prácticas pedagógicas? ¿Cuál es la opinión que tienen los docentes y los estudiantes sobre el ejercicio del trabajo pedagógico? ¿Cuál es la relación que el docente establece entre las prácticas pedagógicas investigativas formativas y sus propias prácticas pedagógicas? Estas y otras preguntas, conducen a la necesidad de conocer los aspectos principales de las prácticas pedagógicas de los docentes que laboran en el programa LEBEM de la Universidad de Sucre.

1.2.2 Formulación del problema. ¿Cuál es la práctica pedagógica de los profesores del programa de pregrado de LEBEM teniendo en cuenta las dimensiones: actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación?

Se plantea como hipótesis que la práctica pedagógica de los profesores de LEBEM está centrada en las actividades didácticas mismas, sin preocuparse mucho por la integralidad con los recursos didácticos y los procedimientos de evaluación.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general. Caracterizar las prácticas pedagógicas empleadas por los docentes de los subproyectos de matemáticas del programa de LEBEM de la Universidad de Sucre en el primer período académico del año 2006.

1.3.2 Objetivos específicos

- ☞ Determinar los recursos didácticos y el uso dado por los docentes al realizar sus prácticas pedagógicas en los subproyectos del saber matemático del programa LEBEM, 2006.
- ☞ Identificar las actividades didácticas empleadas por los docentes en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas correspondientes a los subproyectos del saber matemático del programa LEBEM, 2006.
- ☞ Determinar los procedimientos de evaluación utilizados por los docentes responsables de los subproyectos del saber matemático del programa LEBEM, 2006.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Sucre tiene una enorme responsabilidad en la formación de futuros profesionales para la región y el país en general. Como la educación demanda profesionales altamente cualificados, se intenta responder a esto, en particular, con el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Matemáticas para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación matemática del departamento de Sucre y la región Caribe Colombiana, impulsando formas de enseñanzas, dinámicas y significativas, con miras a responder a las necesidades y fines planteados en el nivel de la educación básica y mejorar los procesos de aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemáticas.

En la institución no existen estudios sobre las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes que laboran en los diferentes programas de pregrado de la Universidad de Sucre. Con esta investigación se busca evidenciar las prácticas pedagógicas de los profesores que laboran en el Programa de LEBEM, lo que

permitirá hacer un análisis de cómo son sus características y si guardan relación con la filosofía del programa.

En los diversos estudios realizados por organismos regionales y nacionales de educación, se ha evidenciado el débil grado de calidad de la educación y la necesidad de promover una educación que supla la demanda de formación para superar las problemáticas locales. Es por ello que con esta investigación se busca evidenciar las posibles falencias en la formación de docentes, como futuros agentes formadores, que permitan sugerir estrategias para mejorar la calidad de los educandos, útiles a una sociedad necesitada de afrontar con éxitos situaciones de diversas índoles y generar desarrollo.

Esta investigación es viable, puesto que se cuenta con la colaboración de los docentes que están a cargo de los subproyectos de matemáticas de la LEBEM. Además, contamos con el interés de cada uno de los estudiantes investigadores en mejorar su futura práctica profesional a partir del conocimiento que se adquiera durante el desarrollo de esta investigación. Lo inmediatamente anterior también permite garantizar los recursos económicos y el tiempo necesario para el desarrollo del estudio. Como complemento, se tiene el apoyo del grupo CACE.

Lo novedoso de este proyecto radica en que es una investigación sobre prácticas pedagógicas universitarias nunca antes realizada en la región, según revisión bibliografía. Se piensa que los resultados, son de gran importancia para los educadores, porque incentivan a la reestructuración e innovación de la práctica docente, al momento de planear y ejecutar acciones de enseñanza. Además, se beneficia la Facultad de Educación y Ciencias de la Universidad de Sucre y los programas de formación en educación universitaria.

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

La realización de este trabajo llevó a los autores a consultar muchas fuentes bibliográficas, propuestas pedagógicas e investigaciones realizadas alrededor de esta temática: las prácticas pedagógicas universitarias a partir de las dimensiones: actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación.

Teniendo en cuenta que en los últimos años se ha tomado conciencia activa del alumno en el proceso educativo y que todo esto no sólo exige un cambio de metodología, sino la aparición de un nuevo paradigma en las áreas educativas, especialmente, en el área de matemática, se han venido realizando algunos estudios que tienen que ver con la presente investigación. De la revisión bibliográfica realizada, se destacan como pertinentes los siguientes estudios:

En el trabajo “Influencia de la metodología empleada por los docentes del área de Matemáticas en el rendimiento académico de los alumnos del grado sexto del colegio de bachillerato Mariscal Sucre de Sampués” elaborado por Renis Díaz Rivas, Luís Sánchez Hernández y Haroldo Velásquez Trujillo (1997), se concluye que la metodología empleada por los docentes del área de Matemáticas en la institución Mariscal Sucre es de corte tradicional, puesto que no se tiene en cuenta la creatividad de los estudiantes. Además, los docentes le dan poca importancia al uso de recursos didácticos, lo cual hace que las clases

sean monótonas, fastidiosas y rutinarias, cerrando las posibilidades del alumno y no permitiendo los nuevos procesos educativos que la nueva Ley General de Educación propone.

Un trabajo que resalta la importancia de reflexionar y transformar las prácticas docentes es la propuesta pedagógica “Crear espacios pedagógicos como estrategias metodológicas para despertar el interés por el estudio de las Matemáticas en los alumnos de sexto grado de la jornada vespertina del Instituto Nacional Simón Araujo del municipio de Sincelejo (1998)” desarrollada por Judith Bertel Behaine, cuyo resultado importante es la superación del problema de desinterés por las Matemáticas a través de un cambio en la metodología de enseñanza.

En cuanto a la evaluación, Sierra Neris (1997), concluye en su trabajo “La evaluación cualitativa como estrategia para fortalecer la enseñanza-aprendizaje en las Matemáticas”¹, realizado en el colegio Mariscal Sucre en la necesidad de formar a los docentes a través de un programa con orientaciones y estrategias para el manejo de la evaluación cualitativa.

En su trabajo “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”, Meza y Mercado (1996) concluyen que:

- » En las dos instituciones educativas se utiliza los dos tipos de evaluación oral y escrito, se realizan informes individuales y en grupos.
- » Después de cada evaluación se realiza procesos de retroalimentación que ayudan a una mejor fijación de conceptos.

¹ Sierra, Neris. La evaluación cualitativa como estrategia para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. Sincelejo, 1997. 28 p.

- » Los estudiantes prefieren las evaluaciones escritas, ya que le brindan mayor oportunidad para dar la respectiva respuesta.²

Finalmente, la “Caracterización de excelentes prácticas docentes universitarias” realizada por Mari Luz Restrepo Jiménez y Rafael Campo Vásquez en la Pontificia Universidad Javeriana (1996 – 1997), con docentes considerados exitosos por su labor dentro de esta, pretende identificar cuáles son las características que poseen unas prácticas excelentes, con el fin de reconocer lo que efectivamente hacen los maestros al enseñar para descubrir algunas pistas que pudieran contribuir a la mejor compresión del quehacer docente.

Los resultados de la investigación arrojaron una serie de características que poseen los docentes y que permiten comprender los elementos y acciones que comprenden su labor. Para mayor comprensión los investigadores las agruparon en tres dimensiones macro referidas al Ser, conocer y hacer del docente; dentro de cada dimensión hay una serie de categorías que permiten comprender las particularidades específicas.

La primera dimensión denominada *Ser del maestro*, se ajusta a la condición humana de todo individuo, es decir su forma de ser como persona integra y se manifiesta en la manera en cómo el profesor actúa y en la postura que toma ante cada situación.

La segunda dimensión llamada conocer del maestro, hace referencia a la existencia de un conocimiento y a la capacidad de darle sentido. El manejo, uso y dominio de éste es una de las características primordiales en la práctica docente.

² Meza, Ana P. y Mercado, Ubadel. Prácticas evaluativas utilizadas en el área de las Matemáticas en la educación básica en los institutos de Cultura Femenina y Antonio Prieto. Sincelejo, 1996. 44-46 p.

El hacer del docente, que es la tercera dimensión, tiene que ver no sólo con el accionar del docente sino con la capacidad ejercida para llevar a sus estudiantes al aprendizaje. Se relaciona con las diversas maneras y formas que los docentes utilizan para hacer las cosas y con el sentido que le dan a la evaluación dentro del proceso escolar. Las relaciones docente- alumno juegan también un papel muy importante en esta.

Este modelo fue la base fundamental para la realización de nuestra investigación debido a que permitió conocer los aspectos que se deben evaluar para caracterizar la práctica docente y definir la herramienta para la recolección de los datos.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Características de las prácticas pedagógicas. La práctica pedagógica puede definirse como el conjunto de procesos que el maestro desarrolla en el aula con el propósito de enseñar. Para ampliar la anterior afirmación, Mari Luz Restrepo Jiménez y Rafael Campo Vásquez, (1999) insisten en que aunque la formación es responsabilidad de cada uno de los seres humanos, el papel de la educación es propiciarla de manera intencionada y sistemática. Esta intención se concreta, y se realiza a través de acciones específicas: las acciones propias del maestro, las que configuran su práctica docente. Para estos teóricos la práctica docente es definida también como el conjunto de acciones que conciente e inconscientemente, de manera continua, repetida y a la vez creativa, el docente lleva a cabo al enseñar con la intención formativa de posibilitar el proceso de aprendizaje de estudiantes adolescentes y adultos.

Para Ana Cecilia Hernández (2000) la práctica docente es un proceso integrado por un conjunto de actos que tiene como propósito enseñar, a través de interrelaciones entre sujetos que enseñan y/o aprenden, con diferentes referencias socioculturales y experiencias de vida. Cada práctica docente es

una situación particular e irrepetible que aunque puedan contener elementos comunes con otras prácticas mantienen su especificidad.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene las acciones del maestro dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y la relevancia de sus acciones en el mismo, se piensa que es pertinente caracterizar la práctica docente, para conocer lo que hacen los maestros al enseñar. Esto permite una mayor comprensión de su labor y propicia la transformación y mejoramiento del acto educativo.

A partir del reconocimiento de las diferencias que existen entre las acciones que realizan los profesores como actores pedagógicos, Mialaret (1995) plantea la necesidad de establecer criterios que permitan hacer la distinción entre tipos de prácticas pedagógicas distintas.

Siguiendo la propuesta de este autor, se han elaborado 11 criterios que permiten describir las características de las acciones educativas y diferenciar entre prácticas pedagógicas: "experienciales", "reproductivas" y "transformativas". A continuación veremos las tipologías de las prácticas pedagógicas. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Tipología de las prácticas pedagógicas

CRITERIO DE DISTINCIÓN	PRÁCTICA 1 EXPERIMENTAL	PRACTICA 2 REPRODUCTIVA	PRACTICA 3 TRANSFORMATIVA
Propósito de la acción	Responder a estímulos internos o externos al sujeto	Mantener el curso de la acción	Adecuar la acción a las características y dinámica de situaciones específicas.
Fundamento de la acción	Dinámica interna del actor	Recurrencia a esquemas de acción que ya posee el actor	Consideración de las características y requerimientos de la situación
Nivel de estructuración de la acción	No estructurada Disociada de toda norma y/o regla	Fuertemente estructurada Normada	Estructurada pero dotada de flexibilidad Reglada
Criterio de planificación de la acción	Experiencia personal y sentido común	Normas y disposiciones establecidas	Pertinencia
Respuestas frente a situaciones problemáticas	Eliminación, disolución del hecho	Regulación del hecho para su adaptación a la situación	Incorporación, integración del hecho a la situación
Vínculos con prácticas investigativas	Disociación	Asociación parcial Centrada en la aplicación de resultados de investigación	Asociación permanente Ejercicio continuo de una práctica investigativa
Vínculos con prácticas de análisis	Disociada	Asociada Centrada en la acción realizada y sus efectos inmediatos	Asociada inseparablemente Centrada en la pertinencia y coherencia del modelo de acción vigente y sus proyecciones
Naturaleza del aprendizaje posible en el profesor/a	Fáctico	Práctico	Teórico-Práctico
Criterios de evaluación de la acción	Única y exclusivamente personales	Expectativas del actor y los resultados previstos	Definidos contextualizadamente, Considerando las variables interviniéntes y las perspectivas de los distintos actores participantes
Lógica operante en la práctica	De la experiencia	De la reproducción	De la transformación

2.2.2 Recursos didácticos y la práctica pedagógica. Los recursos didácticos constituyen la serie de materiales o recursos utilizados para favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje. Estos son elementos esenciales en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor al alumno.

Los múltiples medios disponibles para la docencia se seleccionan atendiendo a los objetivos previstos, el contexto metodológico en el que se inserten y la propia interacción entre todos ellos. El progreso tecnológico ha dejado sentir sus efectos en la educación, aumentando las posibilidades de medios y materiales y utilizables para llevar a cabo la labor educativa.

La adecuada selección de medios didácticos facilita la asimilación de los conocimientos de forma más rápida y eficaz. La gestión de los recursos didácticos requiere la adecuada combinación de los mismos atendiendo a las circunstancias concretas del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, a enseñanza activa exige la utilización de numerosos recursos.

Según el Dr. Álvarez de Zayas, el método es el modo de desarrollar el proceso por los estudiantes y por el profesor, es decir, es el orden, la secuencia, la organización interna durante la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje. A su vez, el recurso didáctico es el modo de expresarse el método a través de distintos tipos de objetos materiales.

Para él, Introducir los recursos didácticos en la clase es enriquecerla, significa mejorar las posibilidades comunicativas entre profesor y estudiantes y fundamentalmente, contribuir a activar los procesos del pensamiento para que los alumnos puedan establecer más claramente la utilidad de la Matemática en la vida cotidiana, así como desarrollar hábitos, habilidades y convicciones acerca de la naturaleza, la vida social o el pensamiento.

Existe una gran variedad de recursos didácticos que bien pueden ser utilizados por los docentes, a continuación se nombraran solo los más importantes o de mayor uso.

2.2.2.1 Pizarra. La pizarra es el medio clásico utilizado por casi todos los profesores y es el único que tiene asegurada su existencia en el aula. Acompañado de una correcta exposición constituye un medio operativo de fácil utilización por parte del docente y suele permitir una adecuada visualización por parte de los estudiantes.

2.2.2.2 Proyectores de opacos. El proyector de opacos es muy útil como ayuda a la exposición oral mediante la reproducción de esquemas, cuadros, gráficos y fotografías. En la mayoría de las sesiones magistrales es un medio empleado para la presentación de las ideas principales de los temas tratados. Se debe tener presente que la alternancia de medios facilita la atención de los alumnos al disminuir la monotonía. Las transparencias permiten escribir en el momento de la proyección aportando dinamicidad. Permiten señalar directamente sobre las transparencias para incidir en ciertos contenidos o atraer la atención y se pueden realizar superposiciones.

2.2.2.3 El proyector de diapositivas. Este medio didáctico se utiliza para proyectar en una pantalla aquellas imágenes fotográficas que sirven de apoyo a la explicación oral de los contenidos teóricos que se imparten en una exposición. Presenta el inconveniente de la necesidad de unas adecuadas condiciones de luminosidad en la sala y unos requerimientos técnicos.

El proyector de diapositivas es un medio visual que atrae la atención del alumno y permite mostrar imágenes reales de establecimientos minoristas, empresas y su entorno.

2.2.2.4 Medios audiovisuales en la enseñanza. La formación, consiste en la adquisición de conocimientos, capacidades y actitudes. En el proceso de aprendizaje entran en juego tres dimensiones del psiquismo humano:

1. Dimensión cognoscitiva: El saber qué hay que hacer y por qué (*Homo sapiens*).
2. Dimensión técnica: El saber cómo hay que hacerlo (*Homo faber*).
3. Dimensión decisional: El querer hacerlo (*Homo ethicus*).

El dar respuesta a esta triple dimensión del individuo hace precisa la adopción de una diversidad metodológica. La educación es un proceso de comunicación y existen unos recursos que sirven para favorecerla dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta diversidad metodológica se ve favorecida y reforzada por el uso de nuevas tecnologías educativas, que van a incidir de forma muy notable en el logro de una mayor eficacia y eficiencia en los tres ámbitos del aprendizaje previamente mencionados.

2.2.2.5 El ordenador. Facilita la personalización del aprendizaje y el autoaprendizaje, al permitir el establecimiento de un diálogo o interacción directa entre el alumno y el ordenador. Cumple el objetivo de una enseñanza adaptada a las características personales de cada alumno. Permite su utilización en las clases como soporte en sustitución de las transparencias o para la presentación de aplicaciones informáticas.

2.2.3 Actividades didácticas y la práctica pedagógica. Suárez Díaz Reinaldo, considera que "la actividad didáctica es el accionar que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje conduce al logro de saberes mediante la

efectivización, exemplificación y la comunicación que se dan al interior del aula de clases”³.

Para él, toda actividad didáctica previamente planeada debe obedecer a unos objetivos, pues solo así se direcciona con precisión el hacer del estudiante antes de comenzar el proceso y desde luego evaluarlo para evidenciar el alcance de la misma, por lo tanto el profesor y los estudiantes son responsables del desarrollo de las actividades didácticas.

Otro autor que hace aportes importantes acerca de este aspecto es, Enrique Palladino, quien afirma que “una actividad didáctica son las ejercitaciones que diseñadas y planificadas, tienen por finalidad que los alumnos logren determinados objetivos propuestos”⁴.

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:

2.2.3.1 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.

2.2.3.2 Actividades de exploración: Incluye el conjunto de actividades más características de los métodos activos. Su finalidad es la de que los tengan

³ Suárez, Reinaldo. “La evaluación su filosofía, su Psicología y su método”. Ed. Trillas, México, 1982. 30 p.

⁴ Palladino, Enrique. Diseños curriculares y calidad educativa. Ed. Espacio. Buenos Aires, 1998. 47 p.

oportunidades de obtener y elaborar información a través del descubrimiento personal.

2.2.3.3 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, sino se interrelacionan, quedan desconectados de la estructura original y serán aprendidos, no como parte de un todo, sino como porciones aisladas.

2.2.3.4 Actividades de creación: Son aquellas que se producen como resultados de las transformaciones de los conocimientos adquiridos como elemento activo para nuevos aprendizajes surgidos como consecuencias de las motivaciones del sujeto, que provoca procesos de investigación y de creación imaginativa.

2.2.3.5 Actividad de fijación: Este tipo de actividades tiene como finalidad consolidar el aprendizaje, evitar el olvido. Suelen ser ejercicios tradicionales de memorización. En este aspecto debiera preverse variedad de ejercitación y no caer en repeticiones mecánicas.

2.2.3.6 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.

2.2.4 La evaluación y la práctica pedagógica. Según la definición dada por Hugo Cerdá, “la evaluación es un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de conducta y rendimiento. Esta adquiere sentido en la medida en que lo comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente, existiendo una necesidad mayor en el proceso formativo,

en donde el alumnado esta centrado en el auto-aprendizaje, como proceso de desarrollo personal”⁵.

Vicente Paz Ruiz (1997), considera que la evaluación no debe reducirse a un examen final con calificaciones sino, a ser parte del proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que la evaluación ha sido determinada para saber quien aprueba o repreuba y no para percibir cuales son las deficiencias completas de los alumnos y porque han caido en ellas, lo que impide que maestros y directivos sepan que aspectos de la actividad docente han sido ineficaces ni en que debería modificarse la organización de la escuela o el sistema educativo.

De acuerdo a la definición dada por Jeremi Kilpatrick⁶: 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; así se observan los logros 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 esta enfocado, claro esta que debe ser vista siempre como formativa y no como normativa ¿Para que evaluar? Las respuestas pueden ser: Determinar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes; Estimular el proceso de aprendizaje en los estudiantes; Reorientar el proceso y las prácticas evaluativos; Determinar fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje. ¿Cuándo evaluar? En todo momento es continua.

Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN), “evaluar es 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 qué

⁵ Cerdá, Gutiérrez, Hugo. La nueva evaluación educativa. Santafé de Bogotá. 2003. 189 p.

⁶ Kilpatrick, Jeremy. Educación Matemática. Grupo editorial iberoamericano. México D.F. 1995. 45 p.

avances ha alcanzado con relación a los logros propuestos, que conocimientos ha adquirido o construido y hasta qué punto se ha apropiado de ellos, qué habilidades y destrezas ha desarrollado, qué actividades ha asumido y hasta dónde se ha consolidado”⁷.

Hugo Cerdá complementa esta línea de pensamiento al considerar que “la evaluación no es solo sinónima de exámenes y nota, 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 del niño, un medio de explicación y comprensión porque ayuda a dilucidar las causas y las razones del fenómeno evaluado”⁸.

La evaluación también es motivadora porque provoca el interés y estimula 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 expresara en informes descriptivos que deben responder a determinadas características.

De este modo, Hugo Cerdá,⁹ especifica algunas tipos de evaluación, como son:

2.2.4.1 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, un recurso que evalúa los conocimientos y aspectos metodológicos, un proceso total, algo que se ocupa de lo cognitivo, actitudinal, hábitos, habilidades y comportamientos.

⁷ Ministerio de Educación Nacional “MEN”. Serie documentos de trabajo, la evaluación en el aula y más allá de ella. Santa Fe de Bogotá D.C. 1997. 29 p.

⁸ Op cit. Cerdá Gutiérrez, Hugo. La nueva evaluación educativa. Santa Fe de Bogotá. 2003. 193 p.

⁹ Ibid. 196 p.

2.2.4.2 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, es condicional y relativa.

2.2.4.3 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 enseñanza aprendizaje, es integración de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa, puede reorientar y realizar ajustes necesarios del proceso educativo.

Desde otro punto de vista, otra característica a destacar de la evaluación según el (MEN) son:

2.2.4.4 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 guarden relación.

2.2.4.5 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.

2.2.4.6 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 Ruiz (1997), los propósitos de la evaluación se enumeran en tres grandes categorías:

2.2.4.7 La evaluación diagnóstica: Se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de actitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuáles son las características del alumno, antes del desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el punto de partida del proceso educativo.

2.2.4.8 La 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.

2.2.4.9 La evaluación sumativa: Es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un periodo de aprendizaje, en la finalización de un 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).

2.2.4.10 Tipos de evaluación: Para Kenneth Delgado “la evaluación escrita es uno de los procedimientos más antiguos de evaluación y tiene diferentes alternativas de clasificación. Las pruebas escritas consisten en responder determinadas preguntas hechas por los examinadores. Hay dos clases de evaluación escrita, la evaluación de ensayo o composición y las objetivas”¹⁰.

En el caso de las pruebas de ensayo las hay de tipo convencional y las de material abierto. 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

¹⁰ Delgado, Kenneth. Evaluación y calidad de educación. Ed. Magisterio. Santafé de Bogotá, 1996. 39 p.

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, 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, para mirar su estado cognitivo, para así tomar las correcciones pertinentes y evitar lagunas en su proceso de formación.

Según lo planteado por Néreci “los tipos de evaluación existentes son la evaluación oral y escrita, donde *la evaluación oral* se desarrolla basándose en el diálogo entre el docente y el alumno, realizándose más apropiadamente mediante el interrogatorio, el cual es un excelentemente 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 término 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 para repetir, rectificar o proseguir”¹¹.

Para Hugo Cerdá,¹² el tipo de evaluación diferente a la oral y escrita que existe actualmente es:

2.2.4.11 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

¹¹ Néreci, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica. Ed. Kapeluz. Buenos Aires. 1973. 541 p.

¹² Op cit. Cerdá Gutiérrez, Hugo. La nueva evaluación educativa. Santafé de Bogotá. 2003. 193 p.

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 cumple 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 el 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 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.

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

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

2.2.4.12.2 La Autoevaluación: Es un proceso de autocrítica que genera unos hábitos enriquecedores de reflexión sobre la labor de docente o alumno.

2.2.4.12.3 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.

Según Adams y Garret, “el proceso de evaluación permite verificar el cumplimiento de los objetivos educativos y comprobar que se ha producido el aprendizaje previsto. Se trata, por tanto, de evaluar lo que el alumno ha aprendido después de la fase de enseñanza. Es preciso distinguir los términos verificación y evaluación del aprendizaje. Definimos verificación como el proceso por el que se comprueba lo aprendido por el alumno. Mientras que denominamos evaluación al proceso de atribución de una nota. Mediante la evaluación se valoran los resultados obtenidos en el proceso educativo. Evaluación es el proceso de obtención de información y de su uso para formular juicios que se utilizan para tomar decisiones”¹³.

Los objetivos de los sistemas de evaluación del aprendizaje de los alumnos son, entre otros: servir para valorar el grado de cumplimiento de los objetivos educativos, diagnosticar errores conceptuales, habilidades o actitudes de los alumnos o para analizar las causas de un aprendizaje deficiente y tomar las medidas correctoras oportunas.

El sistema de evaluación es fundamental que sea capaz de valorar de forma efectiva el aprendizaje y no la mera memorización. Lo que importa es adquirir la capacidad de reflexión, de observación, de análisis, espíritu crítico y ser capaz de adaptarse. Podemos distinguir tres fases que deben estar presentes en el proceso de evaluación:

2.2.4.13 Preparación: Se trata en esta fase de describir la información necesaria, de construir los instrumentos de recogida de información, así como

¹³ Adams y Garret. Cómo ser un buen maestro. Una introducción a la pedagogía. Ed. Kapeluz. Buenos Aires. 1970. 72 p.

especificar los juicios a emitir y las decisiones a tomar. Se trata de preparar, de elaborar la prueba, el examen y de decidir previamente a la realización del mismo, por parte de los alumnos, las características que va tener y los criterios.

2.2.4.14 Obtención de la información: Supone la realización de ejercicios, test, realizar observaciones, que nos permita obtener información y registrarla.

2.2.4.15 Toma de decisiones: Consiste en formular juicios, tomar decisiones, resumir y dar a conocer la evaluación. Con respecto a los tipos de sistemas de evaluación, tradicionalmente se han distinguido los denominados sistemas de evaluación objetiva, subjetiva, absoluta y relativa.

Esta clasificación hace referencia a la influencia de los juicios personales del evaluador en la calificación de una determinada distinción.

2.2.4.15.1 Evaluación objetiva: Es la que no depende de la apreciación subjetiva del evaluador, puesto que las cuestiones planteadas están perfectamente delimitadas y admiten una única solución. Este es el caso de los exámenes que utilizan un test, con las preguntas cerradas y que sólo admiten ciertas soluciones como correctas.

2.2.4.15.2 Evaluación subjetiva: La calificación puede variar de un profesor a otro al no existir una escala objetiva de medida. Influye en la nota, la percepción subjetiva de evaluador.

2.2.4.15.3 Evaluación absoluta: La que de antemano fija los criterios de calificación y asigna un valor determinado a las cuestiones que servirán para la verificación.

2.2.4.15.4 Evaluación relativa: La calificación del alumno concreto depende del resultado obtenido por el resto de la clase o grupo. De tal modo, que la calificación de un alumno depende del promedio obtenido por el grupo de referencia.

La evaluación es proceso dinámico, continuo 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. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe adquirir una nueva dimensión, con la necesidad de personalizar y diferenciar la labor docente

La deficiencia en la forma tradicional de evaluar ha deformado el sistema educativo, ya que dada la importancia concedida al resultado, el alumno justifica el proceso educativo como una forma de alcanzar el mismo. La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus debilidades para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno.

La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de personalidad, aportando una información ajustada sobre el mismo y sobre todo los factores personales y ambientales que en este inciden. Señala en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fiados con los realmente alcanzados.

2.2.4.16 Los exámenes: El examen escrito es el método de evaluación generalmente utilizado. El alumno en estas pruebas recibe una serie de cuestiones que ha de contestar o resolver, según sean de carácter teórico o práctico, en un periodo de tiempo determinado. Existe la posibilidad, como anteriormente señalábamos, de otros tipos de sistemas. Las pruebas escritas son el medio tradicional de evaluación del alumnado con una fuerte implantación en la Universidad, presentando este método diversas variantes:

2.2.4.17 Prueba teórica: El estudiante debe contestar una serie de cuestiones de carácter teórico propuestas por el profesor. Estas cuestiones pueden ser de carácter extenso, donde se evalúa el conocimiento sobre un tema o apartado a desarrollar por el alumno, o cuestiones más concretas y breves. Este tipo de evaluación puede plantear una cuestión determinada derivada del programa de la asignatura impartida o pedir que se relacionen conceptos y conocimientos.

2.2.4.18 Examen práctico: Se deben resolver en este tipo de examen, unos supuestos o problemas planteados normalmente de carácter cuantitativo, aplicando un determinado instrumento o modelo al fenómeno descrito.

2.2.4.19 Pruebas Mixtas: Utilización conjunta de los dos tipos anteriores, valorándose tanto el aprendizaje teórico como la capacidad de resolver cuestiones prácticas mediante la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos.

2.2.4.20 Examen con posibilidad de consultar bibliografía: Pruebas encaminadas a resolver cuestiones o casos con la posibilidad de consultar libros y apuntes previamente preparados por el alumno. Se trata de evaluar la capacidad de obtener información, analizarla y resolver problemas prácticos, más que la memorización.

2.3 TÉRMINOS BASICOS

2.3.1 La práctica. Es la aplicación, articulación y actuación directa de los participantes en el proceso educativo – docentes, estudiantes, institución y cuerpo de conocimientos -, haciendo énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en este contexto con la necesidad de formarse una identidad cultural definida.

2.3.2 La pedagogía. Se define como la ciencia de la educación, es decir, la disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo. También es el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo.

La Pedagogía es un proceso sostenido mediante el cual se adquieren nuevas formas de conducta, conocimiento, práctica y criterios, o se desarrollan las ya adquiridas, tomándolas de alguien o de algo que se considera un transmisor y evaluador.

2.3.3 Práctica pedagógica. Es el proceso colectivo de producción de conocimientos que se multiplican para reflexionar el mundo educativo, para proyectarse culturalmente. Se construye en una práctica de saber en donde se producen reflexiones sobre diversos objetos y de este modo las relaciones entre los elementos que la conforman se recomponen permanentemente superando la imagen de algo estático y perfectamente definido.

2.3.4 Evaluación. Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas presupuestadas.

2.2.5 Actividades didácticas. Es el accionar que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje conduce al logro de saberes mediante la efectivización, exemplificación y la comunicación que se dan al interior del aula de clases.

2.2.6 Recursos didácticos. Es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas.

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación posee un enfoque descriptivo que permite caracterizar las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes de los subproyectos del saber matemático que hacen parte del Programa LEBEM.

La caracterización es sometida a un proceso de validación por triangulación con lo observado, las opiniones de los estudiantes y de los docentes mismos. Así, se obtiene unos aspectos comunes que definen las prácticas pedagógicas de los docentes en las dimensiones de sus actividades didácticas, recursos didácticos y los procedimientos de evaluación.

3.2 OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de esta investigación son las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes del programa LEBEM en los subproyectos del saber matemático en el primer periodo académico en el 2006 en la Universidad de Sucre.

La población esta constituida por 12 maestros que laboran en los subproyectos de matemáticas del programa LEBEM.

Nuestra muestra seleccionada la constituyen seis docentes: dos docentes de análisis y geometría, dos docentes de aritmética, dos docentes de álgebra, los cuales representan el 50% del total de los docentes que laboran en los subproyectos de matemáticas en los semestres I, II, IV del primer periodo

académico del 2006 con una población de estudiantes existente de: 43 estudiantes del semestre I, 26 estudiantes del semestre II Y 19 estudiantes del semestre IV. La muestra escogida es el 95 % de esta, conformada de la siguiente manera:

- 28, estudiantes del subproyecto de aritmética
- 28, estudiantes del subproyecto de análisis y geometría
- 28, estudiantes del subproyecto de álgebra

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

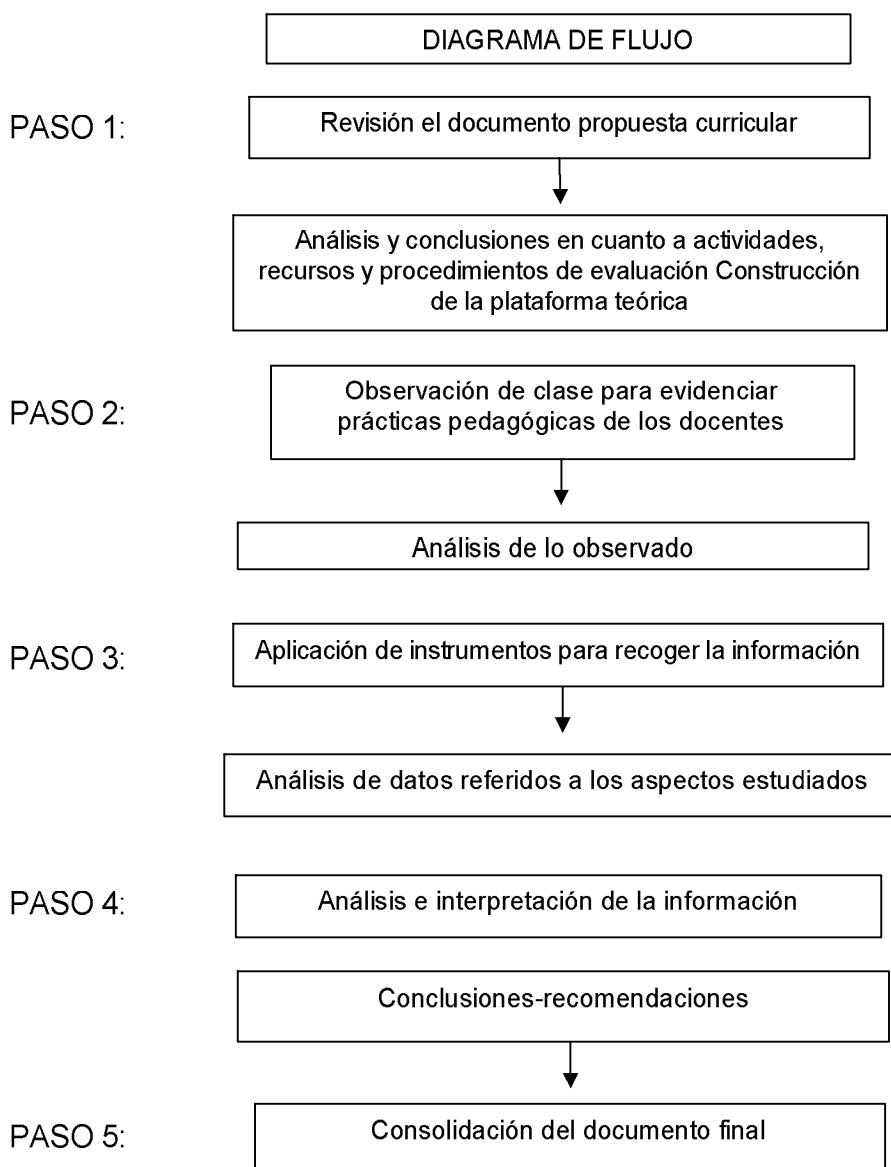
Para el estudio se hizo una observación espontánea, con el fin de registrar las prácticas pedagógicas de los seis docentes que laboran en el programa LEBEM en los subproyectos del saber matemático. Esta observación se realizó por los dos investigadores, de manera simultánea e independiente a cada docente. Los investigadores se distribuyen en la parte posterior y en lugares opuestos, registrando lo sucedido de la clase; para esto se utilizó notas de campo. La información es recogida y organizada por los dos investigadores para producir un consolidado que informe la caracterización de las prácticas pedagógicas, teniendo en cuenta las dimensiones: actividades didácticas, recursos didácticos y procedimiento de evaluación.

También se realizó una entrevista a los maestros seleccionados en la muestra; se aplicó una encuesta a los estudiantes seleccionados, en la que se contemplan las dimensiones: actividades didácticas, recursos didácticos y los procedimientos de evaluación empleados por el docente.

Para validar la caracterización obtenida se realiza una triangulación con la información recogida de los estudiantes, docentes y los investigadores, a través de unas encuestas, entrevistas y observaciones que serán confrontadas para la

validación de la caracterización construida. A continuación se presenta un diagrama en el que se determinan los pasos metodológicos empleados para llevar a cabo el trabajo de campo.

DIAGRAMA DE FLUJO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA



CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y ANALISIS

A continuación se presentan en detalle resultados obtenidos con sus respectivos análisis como producto del trabajo de campo realizado con docentes con quienes inicialmente se procedió a realizar observaciones y luego una entrevista, igual se hizo con estudiantes del Programa LEBEM a quienes se les aplicó una encuesta.

DOCENTE 1

Dimensión: Actividades Didácticas.

La observación realizada permitió evidenciar que este docente realiza actividades didácticas dentro del aula a manera de talleres grupales, en los cuales brinda orientaciones y explicaciones a cada grupo en particular. Con respecto a esta situación el docente expresa: “Todo lo que uno realiza dentro del aula es actividad didáctica, se les da las instrucciones a los estudiantes para que estos hagan la actividad”.

Los estudiantes encuestados (57,14%), sostienen que algunas veces el docente realiza actividades didácticas, un 35,71% manifiestan que nunca y el 7,14% restante expresan que siempre realiza dichas actividades en el aula.

En cuanto al para qué el docente realiza las actividades didácticas, se pudo observar que él las desarrolla con el fin de que los estudiantes construyan el conocimiento e interactúan con este, fortaleciendo su aplicación con problemas de la vida cotidiana, hecho este que es reafirmado por el docente al expresar

"La idea es que tenga la experiencia de afrontar los problemas que se le plantean y con esas experiencias crear conocimientos", Por su parte, el 28,57% de los estudiantes opinan que su docente siempre realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados en clase, que un 57,14% algunas veces las realiza para tal fin y que tan solo un 14,28% estipula que nunca las realiza. (Ver tabla 2).

Se destaca que el profesor empleó talleres y trabajos grupales, que permitieron el desarrollo de las habilidades de pensamiento. El docente afirma que dependiendo de la actividad se desarrollan diversos tipos de habilidades.

La mayoría de los estudiantes (85,71%) afirma que su docente si desarrolla habilidades de pensamiento, a partir de las actividades realizadas en el aula y solo un 14,29% manifiesta que nunca lo hace.

La mayoría de los estudiantes (85,70%) estiman que las actividades realizadas por el docente de una u otra manera permiten complementar los contenidos, mientras que un 14,30% expresa que el docente nunca lo hace.

Lo antes descrito, permite considerar que el docente utiliza las actividades didácticas con un propósito definido. Esto guarda relación con lo que plantea Enrique Palladino (1998): "una actividad didáctica son las ejercitaciones que diseñadas y 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.

Dimensión: Recursos didácticos.

Se evidenció que el docente utilizó recursos tradicionales tales como: tablero y marcador, sin embargo empleó algunos recursos tecnológicos como el uso de calculadoras, graficadora. Él empleó estos recursos durante la ejecución de la clase, dando algunas recomendaciones en cuanto al manejo y uso de los mismos. Es de la opinión del docente que utiliza los recursos antiguos sin dejar de lado el uso de calculadoras y graficadoras, para dar una nueva mirada al estudio de las Matemáticas. Estos recursos los emplea dependiendo de la actividad realizada en clase.

Los estudiantes (78,57%) sostienen que su docente emplea recursos didácticos en clase y estos guardan relación con la actividad desarrollada, mientras que el 21,43% manifiesta que el docente nunca utiliza dichos recursos.

Se observó que los recursos son utilizados para lograr que los estudiantes tengan un buen manejo y dominio de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones en el área de Matemáticas y de esta manera asimilar mejor los contenidos. El docente expresa que “es necesario que los estudiantes utilicen estos recursos para enfrentar los problemas propuestos en clase”.

Los estudiantes (78.56%) aseguran que el docente utiliza los recursos para lograr asimilar los contenidos, mientras que el 21,44% manifiestan que su docente nunca utiliza estos recursos para tal fin.

Durante el proceso de observación realizado se notó que el docente implementó algunos recursos novedosos que permitieron dinamizar la clase. Él se vio en la necesidad, de dar sugerencias del uso y cuidado de los recursos. Es de la opinión del docente que “si el recurso es muy novedoso lo que hace es entorpecer la clase, logrando que los estudiantes se distraigan con dicho recurso, pasando por alto la parte fundamental del ejercicio”

Por su parte los estudiantes (78.57%) sostienen que el docente implementa recursos novedosos con mira a mejorar la eficiencia de la clase, y tan solo un 21.42% restante, establece que nunca su docente hace uso de dichos recursos.

En cuanto a los recursos utilizados por el docente, se pudo evidenciar que él, al momento de orientar sus clases selecciona con anterioridad los recursos didácticos a emplear en clase. Lo cual es corroborado con lo planteado por Gema Fonseca Morales (2006) quien afirma que todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos didácticos que tiene pensado utilizar. Muchos piensan que no tiene importancia el recurso que escojamos pero se equivocan es fundamental elegir adecuadamente los recursos para lograr un enriquecimiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje. Esta autora continúa diciendo que hoy en día el docente tiene muchos recursos a su alcance para lograr una formación de calidad en sus alumnos.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

La observación realizada permitió determinar que el docente evalúa teniendo en cuenta la evaluación diagnóstica. Él expresa que evalúa a nivel diagnóstico, por que le interesa conocer cual es el estado de conocimiento que tiene el estudiante. De igual manera, todos los estudiantes (100%) opinan que su docente evalúa a nivel diagnóstico.

El docente mostró cierto grado de admiración por los resultados de sus estudiantes y dependiendo de ellos, los socializaba y hacia preguntas consultando el por qué de dichos resultados. Él considera que cuando los

resultados son bajos repite la evaluación y muestra un grado de desconcierto del por qué de esos resultados.

Los estudiantes (85.71%) opinan que el docente muestra una actitud dependiendo de los resultados de las evaluaciones, mientras que el 14.28% expresan que su profesor no muestra ninguna actitud frente a los resultados de las evaluaciones.

El docente califica, es decir asigna una nota a los exámenes, talleres y participaciones y otros, que complementan el juicio valorativo de los estudiantes. Hecho este, que es reafirmado por el docente “yo califico, es lo que se nos exige en la Universidad dar una nota”.

Los estudiantes (85.70%) manifiestan que el docente califica y lo hace a través de parciales, trabajos y exposiciones, mientras que el 14.28% expresa que nunca lo hace.

Se observó que el docente si planifica las evaluaciones y las elabora con el objetivo de verificar lo que el estudiante debe saber y saber hacer en cualquier contexto. Él considera que las evaluaciones las planifica no tanto teniendo en cuenta los intereses y necesidades sino en el contenido de la asignatura.

Los estudiantes (78.56%) manifiestan que su docente si planifica las evaluaciones teniendo en cuenta sus intereses y necesidades, mientras que un 21.42% afirman lo contrario.

El docente dependiendo del interés que muestra el estudiante por los resultados obtenidos en las evaluaciones que realiza; las discute con ellos en forma particular, de allí que él se exprese: “socializo y discuto los resultados de la evaluación con mis estudiantes, pero no es la norma”.

El docente estableció en consenso valores porcentuales con sus estudiantes al principio del semestre. El considera que dichos valores porcentuales deben estipularse al inicio del semestre con el fin de que el estudiante conozca qué se va a evaluar, cómo se va a evaluar y cuánto vale cada evaluación.

La mayoría de los estudiantes (85.70%) opinan que su docente si establece valores porcentuales a las evaluaciones que realiza, y sólo un 15.28% manifiesta que su docente no lo hace.

Lo antes descrito en relación con la evaluación, permite constatar que los procedimientos de evaluación utilizados por el docente, se basan en evaluaciones permanentes durante el periodo. Lo cual tiene mucho parecido con lo planteado por Hugo Cerdá (2003) cuando sostiene que "la evaluación es un proceso dinámico continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de conducta y rendimiento. También Vicente Paz Ruiz (1997) plantea que "La evaluación no debe reducirse a un examen final con calificaciones sino, a ser parte del proceso de enseñanza.

Tabla 2. Opinión de los estudiantes acerca del docente 1

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	8	64.28
	Nunca	4	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor implementa recursos novedosos para mejorar la eficiencia de la clase	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	7	50
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES
	Siempre	4	28.57

El profesor realiza evaluación formativa	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	7	50
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	4	7.14
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	35.71
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	11	57.14
	Nunca	2	35.71
	TOTAL	14	100

DOCENTE 2

Dimensión: Actividades Didácticas.

Lo observado permitió evidenciar que el docente si realiza actividades didácticas dentro del aula, tales como talleres, trabajos grupales e individuales. El docente expresa que para el desarrollo de sus actividades se ayuda con medios audiovisuales y el desarrollo de trabajos escritos por parte de los estudiantes. Los estudiantes (100%) manifiestan que su docente realiza actividades didácticas

En cuanto el para qué realiza las actividades didácticas, se pudo observar que el docente en sus actividades desarrolla la capacidad teórico- práctica en sus estudiantes. El afirma que “realiza las actividades didácticas con el fin de

conectar la parte teórica con la parte de aplicación, logrando relacionar las situaciones problemáticas con el contenido matemático. Por su parte, el (100%) de los estudiantes encuestados opinan que su docente realiza las actividades para afianzar los contenidos dados en clase.

El docente propicia el desarrollo de sus habilidades a partir de sus actividades didácticas. Es de la opinión del docente que las actividades complementan en la renovación de los contenidos en su que hacer y manejo del grupo logrando el desarrollo de las habilidades del pensamiento.

Todos los estudiantes (100%) aseguran que las actividades realizadas guardan relación con los contenidos desarrollados permitiendo el desarrollo de las habilidades de pensamientos.

Lo antes descrito permite considerar que el docente con relación a las actividades didácticas, las utiliza con el fin de permitir el trabajo en equipo y lograr que los estudiantes construyan sus propios conocimientos. Esto tiene mucho parecido con los planteamientos de Enrique Palladino (1998) quien realiza una clasificación de las actividades. Algunas actividades que cabe resaltar debido a que guardan relación con lo anteriormente expresado, son las siguientes:

- » Actividades de integración: Las cuales son de carácter individual o grupal y están encaminadas a que los alumnos organicen y relacionen los datos obtenidos.
- » Actividades de aplicación: Están encaminadas a proporcionar a los educandos la ocasión de verificar o comprobar sus propios descubrimientos o de hacer uso de lo aprendido.

Dimensión: Recursos didácticos.

Se observó que el docente utilizó los recursos tradicionales como tablero y marcador, sin embargo, en algunas ocasiones hizo uso de las diapositivas. El docente expresa que “generalmente utilizó los recursos tradicionales, es decir, los que se tienen al alcance, aunque algunas veces empleó diapositivas y elementos geométricos para el desarrollo de la asignatura”.

Los estudiantes (78.56%) sostienen que el docente utiliza recursos didácticos en clase y estos guardan relación con la actividad desarrolladas, mientras que el 21.42% manifiesta que el docente nunca utiliza estos. (Ver tabla 3).

El docente utiliza los recursos con el fin de despertar el interés y potencializar el desarrollo de la teoría con la aplicación de problemas de la vida cotidiana; asegura que utiliza estos recursos para desarrollar la parte formal y disciplinaria logrando una conexión entre la realidad y lo abstracto.

Los estudiantes (71.42%) dicen que su docente emplea los recursos para permitirles una mayor asimilación de los contenidos. Mientras que el 28.58% de los estudiantes manifiesta que su docente nunca utiliza recursos para tal propósito.

El docente, además de los recursos tradicionales, utilizó algunos recursos novedosos como son las TIC (tecnología de la información y la comunicación) destacando dentro de esta el uso del computador y diapositivas. También opina que los recursos novedosos despiertan el interés de los estudiantes y causa un impacto, un enfrentamiento entre lo tradicional y lo moderno, esto trae como consecuencia que el estudiante cambie de actitud.

Los estudiantes (100%) aseguran que su docente siempre implementa recursos novedosos para mejorar la eficiencia de la clase.

Con respecto a los recursos didácticos Campos y Restrepo (1993) plantean que el docente se expresa bien y que en muchas ocasiones utiliza variados recursos. Diríamos que la buena expresión y el uso de tecnologías son validos porque contribuyen de una u otra forma a las buenas explicaciones.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

El docente evalúa a nivel sumativo. Esto es reafirmado por el docente al expresar que no se puede apartar de lo tradicional y que los estudiantes han sido formados con una evaluación sumativa sin apartar lo interdisciplinario.

De igual manera, todos los estudiantes (100%) opinan que su docente evalúa a nivel sumativo.

El docente se mostró inquieto frente a los resultados, ya que en algunas ocasiones preguntaba a los estudiantes el por qué de los bajos resultados obtenidos. Afirma que asume una actitud paternal debido a su experiencia, es así como la evaluación siempre tiene que dar una recompensa o un llamado de atención.

Los estudiantes (71.42%) expresan que su docente siempre muestra una actitud frente a los resultados de las evaluaciones, mientras que un 28.57% sostiene que algunas veces lo hacen.

El docente califica pero no descarta la valoración de otros aspectos como la participación y la colaboración. Es de la opinión del docente que “el término evaluar es muy general y que la calificación hace parte de la evaluación. En sentido normal se exige que el estudiante se le califique por qué él depende de un promedio. El 90 % de los profesores universitarios no evalúan simplemente califica.

Los estudiantes (92,86%) afirman que su docente califica sus trabajos, talleres y evaluaciones realizados, mientras que un 7,14% sostiene que el docente nunca lo hace.

Se observó que el docente planifica las evaluaciones dependiendo de la programación que lleva a cabo en su asignatura. El opina que se tiene en cuenta la programación desarrollada, esquematizada, fragmentada y en ocasiones parceladas.

Los estudiantes 92,86% manifiestan que su docente siempre planifica las evaluaciones teniendo en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes y solo un 7,14% afirma que su docente nunca lo hace.

El docente socializa los resultados de las evaluaciones, para corregir los errores que cometieron. También afirma que es necesario mostrar y corregir los errores para que no vuelvan a pasar y así mejorar.

Los estudiantes (100%) sostienen que su docente socializa los resultados y se preocupa cuando los estudiantes obtienen bajos resultados.

El docente hace un contrato con los estudiantes para dar los valores porcentuales a las evaluaciones, esto se puede ir modificando durante el semestre. Esto es reafirmado por el docente cuando expresa que hace un contrato con los estudiantes, para que se sienta mejor y un consenso de cómo debe ser evaluada la asignatura.

Los estudiantes (100%) manifiestan que su docente le da valores porcentuales a las evaluaciones que realiza.

Lo anterior puede ser corroborado con los aportes de Pedro Ahumada Acevedo (2006) cuando sostiene que debe darse un mayor relevancia a la evaluación de los procesos que sobre los resultados, ya que se considera importante el desarrollo de ciertas capacidades y habilidades de pensamiento y la comprensión de los contenidos curriculares en su relación con la vida real.

Tabla 3. Opinión de los estudiantes acerca del docente 2.

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES (%)
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	9	64.28
	Algunas veces	5	35.71
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	10	71.42
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados	Siempre	9	64.28
	Algunas veces	5	35.71
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	12	85.71
	Algunas veces	2	14.28
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	8	57.14
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	7	50
	Algunas veces	3	21.42
	Nunca	4	28.57
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	8	57.14
	Algunas veces	2	14.28
	Nunca	4	28.57
	TOTAL	14	100
El profesor implementa	Siempre	7	50
	Algunas veces	7	50

recursos novedosos para mejorar la eficiencia de la clase	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	8	57.14
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación formativa	Siempre	10	71.42
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	11	78.57
	Algunas veces	3	21.42
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	10	71.42
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	7	50
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	10	71.42
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	13	92.85
	Algunas veces	1	7.14
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100

DOCENTE 3

Dimensión: Actividades Didácticas.

La observación realizada permitió evidenciar que el docente realiza actividades didácticas dentro del aula a manera de talleres grupales con los cuales busca conocer los conocimientos previos de los estudiantes. Esto lo reafirma cuando expresa” al iniciar la clase hago una introducción donde plantea el objetivo de la misma, las conexiones que tiene el tema con otros temas y los conocimientos previos que deben manejar los estudiantes y fortaleciendo en ellos el trabajo colaborativo.

Los estudiantes (92,85%) aseguran que su docente realiza actividades didácticas, mientras que un 7,14% manifiesta que nunca lo hace.

Se observó que el docente desarrolla actividades didácticas para que los estudiantes dominen las teorías Matemáticas a través del uso de recursos que faciliten el aprendizaje. Él considera que realiza este tipo de actividades con el fin de que el estudiante se apropie de un conocimiento, a medida que maneje unas redes conceptuales que posteriormente puede aplicar en su labor como futuro docente.

Los estudiantes (92,85%) opinan que su docente siempre realiza actividades didácticas para afianzar los contenidos dados en clase y solo un 7,14% expresa que nunca lo hace para tal fin.

El docente propicia el desarrollo de habilidades de pensamiento, a partir de la resolución de problemas, de esta manera se pone a prueba los conocimientos que poseen los estudiantes y de manera práctica se logra afianzar los contenidos de una manera más fácil. Maneja alguna clasificación de habilidades, en donde se distinguen dos tipos: habilidades de orden inferior y habilidades de orden superior; las habilidades de orden inferior están relacionadas con la ejercitación mental a través de procesos mecánicos y las

habilidades de orden superior tienen que ver con la generalización, la abstracción, la reformalización y el desarrollo de competencias.

Los estudiantes (92,85%) afirman que su docente desarrolla habilidades de pensamiento a través de las actividades empleadas y solo un 7,14% sostiene que nunca lo hace.

Se observó que las actividades que el docente realizó permitieron complementar los contenidos trabajados en clase. Según la opinión del docente es necesario implementar actividades didácticas que permitan poner a prueba la capacidad del estudiante y al mismo tiempo complementar los contenidos que se vienen desarrollando.

Lo anterior puede ser corroborado tomando los planteamientos de Enrique Palladino (1998) en cuanto a la clasificación de las actividades resaltamos la siguiente:

Actividades de Iniciación: son aquellas propuestas por el docente con la finalidad de incentivar, planear el aprendizaje o ayudar al alumno a enlazar con experiencias o conocimientos anteriores.

Dimensión: Recursos didácticos.

Se evidenció que el docente utilizó recursos tradicionales, tales como: tablero y marcador, y como su asignatura requiere trabajar en la sala de audiovisuales, donde implementa sus actividades con el uso de video beam, retroproyectores y el computador. Al mismo tiempo expresa que como se encuentra en la sala de audiovisuales utiliza, de igual forma, video beam, retroproyectores, computador y guías de trabajo.

Los estudiantes (100%) manifiestan que su docente siempre emplea dichos recursos en el aula.

Se observó que el docente utilizó los recursos para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, para que se familiaricen con los recursos tecnológicos, logrando que en un futuro puedan aplicarlo dentro de su profesión docente. Es de la opinión del docente que utiliza los recursos para fomentar los múltiples sistemas de representación y el dinamismo de la presentación de un tema.

Los estudiantes (92,85%) manifiestan que su docente emplea los recursos para permitirles una mayor asimilación de los contenidos, mientras que el 7,14% expresan que nunca utiliza estos recursos para tal fin.

El docente al emplear un recurso novedoso, despertó la motivación de los estudiantes logrando que estos participaran y afianzaran sus conocimientos. Hecho este que es reafirmado por el docente al expresar que “dependiendo del uso que se le de a los recursos estos van ampliar las redes conceptuales, y los sistemas de representación, permitiendo que los estudiantes se muestren motivados hacia las Matemáticas”.

Los estudiantes (85.70%) sostienen que el docente implementa recursos novedosos con mira a mejorar la eficiencia de la clase, y tan solo un 14.28% restantes, establece que nunca su docente hace uso de dichos recursos.

Por lo anterior, conviene citar Nereci (1973) “los recursos didácticos dependiendo la manera como se utilizan mejoran la afectivización del aprendizaje en el educando”.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

La observación realizada permitió determinar que el docente evalúa teniendo en cuenta la evaluación diagnostica. El docente por su parte expresa que al principio del semestre hace una evaluación diagnóstica porque quiere saber cuáles son las debilidades y fortalezas de los estudiantes, también una evaluación formativa buscando que el estudiante logre los estándares y es difícil medir el grado de apropiación del estudiante con un número.

Los estudiantes (100%) opinan que su docente evalúa a nivel sumativo, en cuanto a la evaluación formativa los estudiantes (78.57%) aseguran que su docente utiliza este tipo de evaluación en el proceso educativo que se lleva a cabo, mientras que el 21.42% afirman que su docente nunca lo hace, en cuanto a la evaluación diagnostica los estudiantes (85.71%) sostienen que su docente utiliza este tipo de evaluaciones, mientras que el 14.28% afirma que su docente nunca lo hace. (Ver tabla 4).

El docente mostró una actitud dependiendo los resultados de los estudiantes, los reúne y les hace ver donde cometieron los errores con el fin de que reflexionen y no cometan los mismos errores. El considera que si los resultados son bajos inicia con unos comentarios frente a los errores cometidos para que el estudiante reflexione y recapacite frente al error.

Los estudiantes (85.71%) opinan que su docente muestra una actitud dependiendo de los resultados de las evaluaciones, mientras que el 14.28% expresa que su profesor no muestra ninguna actitud frente a los resultados de las evaluaciones.

El docente califica, es decir, asigna notas a las actividades que realizan los estudiantes. Hecho este, que es reafirmado por el docente "califico porque me encasilla el reglamento de la Universidad, la evaluación debería ser cualitativa como lo es en la educación básica y media, la evaluación cuantitativa no es coherente con el sistema educativo colombiano".

Los estudiantes (85.70%) manifiestan que el docente califica y lo hace a través de exámenes, trabajos, sustentaciones, mientras que el 14.28% expresa que nunca lo hace.

Se observó que el docente planifica las evaluaciones de acuerdo el contenido programático que lleva la asignatura, él da ciertas instrucciones que debe llevar el estudiante durante la ejecución de la evaluación. Él considera que las evaluaciones las planifica algunas veces teniendo en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes y en el contenido programático de la asignatura.

Los estudiantes (78.57%) manifiestan que su docente planifica las evaluaciones teniendo en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes, mientras que un 21.42% afirman lo contrario.

El docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones para aclarar a los estudiantes donde estuvieron las dificultades. Es de la opinión del docente que “en el momento de presentar los resultados, uno entra en el proceso de negociación con los estudiantes, por lo menos aclara donde estuvieron las dificultades donde estuvieron las fallas”.

Los estudiantes (78.57%) sostienen que su docente socializa los resultados de las evaluaciones, mientras que el 21.42% manifiestan que nunca lo hace.

El docente asigna valores porcentuales a las actividades que se realicen en la asignatura. Él considera que la universidad lo encasilla porque exige un primer 50% y el otro 50% al final del semestre, entonces uno entra a negociar con los estudiantes de como se reparte este ultimo 50%.

Los estudiantes (100%) opinan que su docente si establece valores porcentuales a las evaluaciones que realiza.

Lo anterior puede ser corroborado con los aportes de Pedro Ahumada Acevedo (2006) cuando sostiene que “El reconocimiento de la evaluación como un proceso legitimado curricular y didáctico, se garantiza con la presencia de los roles Diagnóstico, Formativo y Sumativo.

Tabla 4. Opinión de los estudiantes acerca del docente 3

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES (%)
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
El profesor implementa recursos novedosos para	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28

mejorar la eficiencia de la clase	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	7	50
	Algunas veces	7	50
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación formativa	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	7	50
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	7	50
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	8	57.14
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100

DOCENTE 4

Dimensión: Actividades Didácticas.

El docente realizó actividades didácticas a través de talleres grupales y guías para que las resuelvan y posteriormente las sustenten. Esto lo reafirma el docente cuando expresa que realiza actividades dentro de aula en común acuerdo con los estudiantes logrando cumplir con lo que se pretende en el programa.

Los estudiantes (78.57%) sostienen que algunas veces su docente realiza actividades didácticas y que tan solo un 21,42% manifiesta que nunca realiza dichas actividades en el aula.

Se observó que el docente desarrolló las actividades didácticas, para llevar a cabo un contenido específico de la asignatura. Él considera que lo hace con el fin de que la Matemática pueda ser vista por los nuevos docentes de una manera diferente y para intentar cambiar la visión que se tiene del docente y de su papel en el aula.

Por su parte, el 78,57% de los estudiantes opinan que su docente realiza actividades, para desarrollar los contenidos específicos dados en clase. Mientras que un 21,42% sostienen que nunca las realiza para tal fin.

El docente busca desarrollar habilidades en sus estudiantes a partir de las actividades didácticas que emplea. Es así como él manifiesta que una de las habilidades que considera importante son las habilidades de pensamiento, ya que favorece la resolución de problemas Matemáticos y sus aplicaciones.

Los estudiantes (78,57%) aseguran que su docente busca desarrollar habilidades de pensamiento a través de las actividades que implementa y solo un 21,42% expresa que nunca lo hace.

El docente realiza actividades las cuales de una u otra manera permiten complementar los contenidos. Opina que “las actividades en si, son el contenido de las clases”.

Los estudiantes (78,57%) expresan que las actividades le permiten complementar los contenidos, mientras que un 21,42% manifiesta que su docente nunca lo hace.

Todo lo anterior puede ser corroborado con lo que afirma Agudelo y Flórez (2000) “cuando se habla de actividades usualmente se hace referencia a las ejercitaciones que diseñadas, planificadas tienen la finalidad que los alumnos logren los objetivos propuesto” desde este punto de vista, las actividades didácticas abarcan tanto las actuaciones del docente y del alumno como de las interacciones que de ellas se derivan.

Dimensión: Recursos didácticos.

El docente utilizó recursos tales como: Textos, guías, tablero y marcador. Él considera que generalmente textos escolares, textos universitarios, literatura, algunas referencias de su autoría y lo usual tablero y marcador.

Los estudiantes (78,57%) aseguran que su docente utiliza recursos didácticos en clase, mientras que un 21,42% manifiestan que él nunca utiliza dichos recursos. (Ver tabla 5).

Se observó que los recursos son utilizados para desarrollar de una mejor forma la clase y brindar la oportunidad a los estudiantes de poder realizar consultas que le permitan ampliar sus conocimientos. Es de la opinión del docente que utiliza los recursos para generar en el estudiante una actitud diferente, que él se sienta comprometido con su propio que hacer y con su desarrollo intelectual.

Los estudiantes (100%) aseguran que el docente utiliza los recursos para lograr asimilar los contenidos.

El docente en algunas ocasiones implementa recursos novedosos en clase, sin embargo él opina que esto es importante ya que permiten que el estudiante cambie su actitud frente a la Matemática y se interese por estudiarla.

Los estudiantes (64,28%) manifiestan que su docente no implementa recursos novedosos y tan solo un 35,71% considera que algunas veces utiliza dichos recursos.

Con respecto a los recursos didácticos Ana Laura Álvarez Méndez (2003) sostiene que "la adecuada selección de recursos didácticos y la combinación de ellos (atendiendo a la circunstancias concretas del proceso de enseñanza-aprendizaje) puede facilitar la asimilación de los conocimientos de forma mas rápida y eficaz si se planea con cuidado que materiales usar, cuando, como, con quien, así como las conexiones que se deben establecer entre las distintas clases y los objetivos planteados.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

Lo observado permitió determinar que el docente evalúa teniendo en cuenta la evaluación sumativa. El clasifica a sus estudiantes dependiendo de su rendimiento. Es de la opinión del docente que por requerimiento de la universidad se debe realizar evaluaciones sumativas. De igual manera, todos los estudiantes (100%) opinan que su docente evalúa a nivel sumativo.

El docente mostró una actitud de reflexión frente a los resultados de las evaluaciones. Él considera que es necesario asumir una actitud crítica y reflexiva en donde se analice detenidamente que fue lo que hizo el estudiante en su evaluación, eso permite determinar como ha sido el desarrollo y el trabajo que hace el docente, así como también lo que esté esperando logre el estudiante.

Los estudiantes (78,57%) manifiestan que su docente muestra una actitud dependiendo los resultados de las evaluaciones, mientras que el 21,42%

expresan que su profesor no muestra ninguna actitud frente a los resultados de las evaluaciones.

El docente califica, es decir establece una nota a las evaluaciones, trabajos y guías realizadas por los estudiantes. Sin embargo el docente expresa que evalúa más no califica.

Los estudiantes (64,28%) manifiestan que el docente siempre califica y lo hace a través de trabajos y parciales, un 28,57% expresan que su docente algunas veces lo hace y un 7,14% consideran que nunca lo hace.

Se observo que el docente algunas veces planifica las evaluaciones de acuerdo de las necesidades e intereses de los estudiantes. Es de la opinión del docente que las evaluaciones deben planificarse teniendo en cuenta los intereses y sobre todo de acuerdo al perfil que se quiere del nuevo docente.

Los estudiantes (64,28%) expresan que algunas veces su docente planifica las evaluaciones teniendo en cuenta sus intereses y necesidades, el 14,28% aseguran que siempre lo hace y el 21,42% sostienen que nunca las evaluaciones son planeadas atendiendo a sus intereses y necesidades.

El docente se interesa por socializar y discutir los resultados de las evaluaciones, esto lo hace para que los estudiantes reconozcan cuales fueron sus errores o dificultades y así puedan superarse y mejorar cada día. Esto lo reafirma el docente cuando expresa: "socializo los resultados para que ellos tengan presente que fue lo que hicieron, que fue lo que no hicieron, las dificultades que tuvieron y donde están las cosas que hay que mejorar".

Los estudiantes (85,71%) opinan que su docente socializa los resultados de las evaluaciones, mientras que el 14,28% manifiestan que su docente nunca lo hace.

El docente al evaluar establece valores porcentuales con sus estudiantes, dándoles oportunidad a ellos para que participen en la toma de decisiones. Es de la opinión del docente que “en común acuerdo con los estudiantes establezco valores porcentuales que son tomados como referencias para las evaluaciones”.

Los estudiantes (71,42%) expresan que su docente algunas veces establece valores porcentuales a las evaluaciones que realiza, el 7,14% aseguran que su docente siempre lo hace y solo el 21,42% sostienen que su docente nunca lo hace.

Todo lo anterior guarda relación con lo que afirma Pedro Ahumada Acevedo (2006) “la evaluación no se constituye en un fin, es decir que solo este destinada a comprobar resultados sino que se transforme en un medio que permita asegurar el éxito en el aprender”

Tabla 5. Opinión de los estudiantes acerca del docente 4

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES (%)
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100

Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor implementa recursos novedosos para mejorar la eficiencia de la clase	Siempre	0	0
	Algunas veces	14	100
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	12	85.71
	Algunas veces	2	14.28
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación formativa	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	9	64.28
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	9	64.28

evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	7	50
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100

DOCENTE 5

Dimensión: Actividades Didácticas.

La observación realizada permitió evidenciar que el docente realiza actividades didácticas en el aula a partir de trabajos, consultas investigativas y talleres, en donde se interesa conocer los conocimientos previos de sus estudiantes con el fin de enlazarlos con los nuevos conocimientos. El docente considera que la realización de actividades es indispensable en el desarrollo de la clase.

Los estudiantes (78.57%) expresan que su docente algunas veces realiza actividades didácticas, mientras que el 21.42% opinan que nunca lo hace.

El docente desarrolla actividades didácticas para que el estudiante se interese en el descubrimiento de nuevos conocimientos y adquiera experiencias significativas que contribuyan a un buen aprendizaje. Hecho este que es reafirmado por el docente al expresar que las actividades didácticas son importantes ya que permiten afianzar los conocimientos y obtener un mejor resultado en el aprendizaje.

Los estudiantes (50%) consideran que su docente algunas veces realiza actividades didácticas para afianzar los contenidos dados en clase, que un

28.57% opinan que siempre las utiliza para tal fin y tan solo un 21.42% manifiestan que nunca las realiza. (Ver tabla 6).

Se observó que el docente busca desarrollar habilidades de pensamiento en sus estudiantes a partir de las actividades didácticas que emplea. El considera que se deben trabajar actividades que permitan la deducción, el análisis, la comparación y el contraste, con el fin de potenciar las habilidades de pensamiento.

Los estudiantes (78.57%) sostienen que su docente desarrolla habilidades de pensamiento a partir de las actividades realizadas en el aula y solo un 21.42% afirma que nunca lo hace.

Las actividades que el docente realizo permitieron complementar los contenidos dados en clase. Él afirma que las actividades permiten complementar los contenidos y además estas logran ampliar y enriquecer los conocimientos.

Los estudiantes (85.70%) opinan que las actividades realizadas por el docente permiten complementar los contenidos, mientras que un 14.29% expresa que el docente nunca lo hace.

Todo lo anterior puede ser corroborado con lo que afirma Agudelo y Flórez (2000) "las actividades didácticas promueven la investigación, la curiosidad, la búsqueda de información, la comprobación de hipótesis, la resolución de problemas, la elaboración de aprendizaje significativos y permiten que el estudiante construyan su propio conocimiento.

Dimensión: Recursos didácticos.

El docente utilizo recursos didácticos tales como: carteleras, graficas, tablas, tablero y marcador. Es de la opinión del docente que utiliza los recursos tradicionales y sugiere a los estudiantes que para las sustentaciones de los

trabajos presenten recursos creativos elaborados por ellos mismos tales como maquetas, carteleras, diseños gráficos y guías.

Los estudiantes (78.57%) sostienen que su docente emplea recursos didácticos en la clase, permitiendo afianzar los contenidos, mientras que el 21.42% expresan que el docente nunca utiliza dichos recursos.

El docente utiliza los recursos didácticos para mostrar la aplicabilidad de los problemas matemáticos, logrando que sus estudiantes asimilen mejor los conocimientos y puedan elaborar producciones creativas aplicables en su futura labor docente. Él considera que utiliza los recursos didácticos para ilustrar las situaciones problemáticas propuestas en clase.

Los estudiantes (78.57%) aseguran que el docente utiliza los recursos para lograr asimilar los contenidos, mientras que el 21.42% manifiestan que su docente nunca utiliza estos recursos para tal fin.

El docente no utilizó recursos novedosos en el aula. Sin embargo opina que todo recurso novedoso que se implemente facilita y motiva la clase.

Los estudiantes (78.57%) aseguran que su docente nunca implementa recursos novedosos con miras a mejorar la eficiencia de la clase y tan solo el 21.42% expresa que su docente hace uso de dichos recursos.

Con respecto a los recursos didácticos Ana Laura Álvarez Méndez (2003) sostiene que “la relación maestro-alumno-conocimiento siempre se produce a través de algún recurso didáctico que represente el acceso a la observación, investigación o comprensión de la realidad. Estos recursos deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia de los planes de estudio.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

El docente evalúa a nivel diagnóstico con el fin de conocer los conocimientos previos que poseen sus estudiantes y a nivel sumativo, debido a la exigencia de la Universidad de estipular una nota. Es de la opinión del docente que la evaluación diagnostica le permite conocer los conocimientos que tiene el estudiante y la evaluación sumativa es indispensable para saber que tanto han aprendido en un determinado tema y de esta manera asignar la nota que le corresponde.

Los estudiantes (92.85%) opinan que su docente evalúa a nivel diagnóstico, mientras que el 7.14% afirma que su docente nunca lo hace.

En cuanto a la evaluación sumativa los estudiantes (100%) aseguran que su docente siempre utiliza este tipo de evaluación en el proceso educativo que se lleva a cabo.

El docente muestra una actitud dependiendo los resultados de las evaluaciones, dialoga con los estudiantes cuando los resultados no son los esperados. El resuelve cada punto de la evaluación para que corrijan sus errores. Esto lo reafirma el docente cuando expresa “asumo una actitud dependiendo de los resultados, generalmente cuando los resultados son buenos los felicito y son malos los invito al dialogo y corregimos los errores”.

Los estudiantes (100%) opinan que el docente muestra una actitud dependiendo de los resultados de las evaluaciones.

El docente califica, asigna una nota cuantitativa a los talleres, participaciones y evaluaciones. Él considera que califica y evalúa, es decir, cuando establece una nota califica y cuando valora los conocimientos adquiridos evalúa.

Los estudiantes (100%) manifiestan que el docente califica y lo hace a través de trabajos, sustentaciones y evaluaciones.

Se observó que el docente planifica las evaluaciones atendiendo los intereses y necesidades de los estudiantes. Hecho este, que es reafirmado por el docente al expresar “planificó las evaluaciones de acuerdo a los intereses de los estudiantes logrando obtener mejores resultados y un aprendizaje significativo en estos”.

Los estudiantes (50%) manifiestan que su docente siempre planifica las evaluaciones teniendo en cuenta los intereses y necesidades, el 28.57% expresa que algunas veces lo hace y el 21.42% sostiene que nunca lo hace.

El docente discutía los resultados de las evaluaciones y repetía los exámenes cuando los resultados eran muy bajos. Es de la opinión del docente que socializo y discutó los resultados de las evaluaciones con mis estudiantes a fin de tomar decisiones en beneficio de ellos.

Los estudiantes (100%) opinan que su docente socializa los resultados de las evaluaciones.

El docente realizo un tratado con los estudiantes al principio del semestre para asignar los valores porcentuales a las evaluaciones. Es de la opinión del docente que se establecen los porcentajes de las evaluaciones en común acuerdo con los estudiantes, sin descartar que se pueda replantear en el transcurso del semestre.

Los estudiantes (100%) opinan que su docente establece valores porcentuales a las evaluaciones que realiza.

Todo lo anterior guarda relación con lo que define Yeremi Kilpatrick (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; así se observan los logros alcanzados por los alumnos. Estimular el proceso de aprendizaje; reorientar el proceso y sus prácticas pedagógicas.

Tabla 6. Opinión de los estudiantes acerca del docente 5

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES (%)
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	5	35.71
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100

El profesor implementa recursos novedosos para mejorar la eficiencia de la clase	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	11	78.57
	Algunas veces	3	21.42
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación formativa	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	1	7.14
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	7	50
	Algunas veces	7	50
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	11	78.57
	Algunas veces	3	21.42
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Siempre	7	50
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	10	71.42
	Algunas veces	4	28.57
	Nunca	0	0
	TOTAL	14	100

DOCENTE 6

Dimensión: Actividades Didácticas.

Se observó que el docente realiza actividades didácticas a partir de talleres grupales e individuales. Esto lo reafirma cuando expresa que generalmente

emplea talleres donde los estudiantes deben realizar consultas y resolver problemas para construir conocimientos.

Los estudiantes (71.42%) sostienen que su docente algunas veces realiza actividades didácticas dentro del aula. Un 14.28% asegura que siempre lo hace y un 14.28% opina que nunca. (Ver tabla7)

El docente desarrolla actividades didácticas para profundizar los conocimientos. Él considera que los estudiantes deben buscar la forma de apropiarse de ese conocimiento y darle aplicabilidad.

Los estudiantes (64.28%) opinan que el docente realiza las actividades didácticas para afianzar los conocimientos, un 7.14% expresa que siempre lo hace, mientras que un 28.57% afirman que no lo hace.

El docente a través de las actividades que realiza, busca desarrollar las habilidades de pensamiento. Él afirma que a partir de la investigación, la resolución de problemas y las consultas se van desarrollando las habilidades de pensamiento.

Los estudiantes (64.28%) expresan que su docente algunas veces desarrolla habilidades de pensamiento a través de las actividades realizadas. Un 21.42% afirma que el docente siempre lo hace y un 14.28% manifiesta que no lo hace.

Se observó que las actividades realizadas por el docente permitieron complementar los contenidos. Es de la opinión del docente que las actividades juegan un papel muy importante, ya que permitieron que el aprendizaje se asimile de una forma íntegra y se vayan desarrollando los contenidos programados en la asignatura.

Los estudiantes (78.57%) sostienen que las actividades utilizadas por el docente complementan los contenidos, mientras que un 28.42% expresa que esto nunca sucede.

Con respecto a las actividades didácticas Agudelo y Flórez (2000) sostienen que “las actividades didácticas están inmersas en los procesos didácticos y contribuyen al logro de competencias, a la construcción de los aprendizaje por parte de los alumnos que favorecen la función mediadora del docente”.

Dimensión: Recursos didácticos.

Se observó que el docente utiliza pocos recursos didácticos en clase. Casi siempre emplea guías de trabajo, talleres y libros. Esto lo reafirma al expresar que “debido a la asignatura que oriento, los recursos más utilizados son los talleres y libros para las consultas”.

Los estudiantes (7.14%) expresan que su docente siempre utiliza recursos didácticos y que estos guardan relación con las actividades, un 64.28% opina que algunas veces lo hace y el otro 28.57% restante considera que nunca lo hace.

El docente utiliza los recursos para desarrollar una clase más eficiente. Él considera importante crear en los estudiantes un hábito de trabajo en grupo que facilite la profundización del conocimiento.

Los estudiantes (21.42%) afirman que su docente siempre utiliza los recursos para lograr asimilar los contenidos, un 64.28% manifiesta que algunas veces lo hace, mientras que un 14.28% opina que no lo hace.

El docente en algunas ocasiones implementó recursos novedosos que permitieron despertar el interés en los estudiantes y dinamizar la clase. Es de la

opinión del docente que el uso de recursos novedosos facilita los procesos de enseñanza - aprendizaje y crean un mayor deseo por el saber.

Los estudiantes (57.14%) manifiestan que el docente algunas veces emplea recursos en la clase, un 14.28% considera que siempre lo hace, mientras que un 28.57% expresa que nunca lo hace.

Con respecto a los recursos didácticos el Dr. Álvarez de Zavas, sostiene que el recurso didáctico es el modo de expresarse el método a través de distintos tipos de objetos materiales. Es así como él considera que existe una gran cantidad de recursos, de los cuales el docente puede seleccionar el más adecuado para orientar su clase.

Dimensión: Procedimientos de Evaluación.

La observación realizada permitió evidenciar que el docente utiliza la evaluación diagnóstica y la evaluación sumativa. Él afirma que evalúa a nivel diagnóstico para conocer cuáles son los pre-saberes de los estudiantes y emplea la evaluación sumativa cuando debe estipular una nota cuantitativa a los parciales, trabajos, entre otros.

Los estudiantes, con respecto a la evaluación diagnóstica, expresan en un 57.14% que algunas veces lo hace, un 28.57% afirma que siempre y tan solo un 14.28% sostiene que nunca lo hace.

Por su parte, en cuanto a la evaluación sumativa se obtuvo que un 50% considera que siempre su docente lo hace, un 28.57% afirman que algunas veces, mientras que un 21.42% nunca lo hace.

La actitud que toma el docente depende de los resultados de las evaluaciones. Él considera que cuando los resultados son los esperados le

causa mucha satisfacción, pero cuando los resultados son bajos invita a la reflexión y corrección de los errores.

Los estudiantes (78.56%) manifiestan que el docente muestra una actitud dependiendo de los resultados de las evaluaciones, mientras que el 21.42% opinan que no muestra ninguna actitud frente a dichos resultados.

El docente califica y lo hace asignando una nota a los parciales, trabajos y talleres. Esto es reafirmado por él al expresar que generalmente califica y tiene en cuenta los juicios valorativos ya establecidos.

Los estudiantes (35.71%) afirman que su docente califica los parciales, trabajos y talleres realizados, un 50% opina que el docente algunas veces lo hace, mientras que un 14.28% considera que su docente nunca lo hace.

El docente planifica las evaluaciones teniendo en cuenta los intereses y necesidades. Él considera que las evaluaciones las planifica con anterioridad teniendo en cuenta lo que el estudiante debe saber.

Los estudiantes (78.57%) expresan que su docente planifica las evaluaciones teniendo como base los intereses y necesidades, mientras que el 21.42% afirman que nunca planifica las evaluaciones teniendo en cuenta dicho aspecto.

Se observó que el docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones. Hecho este, que es reafirmado por el docente “socializo los resultados de las evaluaciones para que los estudiantes detecten sus dificultades, reflexionen y mejoren en una próxima evaluación.

Los estudiantes (64.28%) afirman que el docente siempre socializa los resultados de las evaluaciones, un 21.42% establece que algunas veces lo hace y un 14.28% considera que nunca lo hace.

El docente al evaluar establece valores porcentuales para los talleres, quices y parciales que se realizan durante el semestre. Él considera que se establecen valores porcentuales porque así lo exige la Universidad.

Los estudiantes (85.70%) manifiestan que su docente establece valores porcentuales a las evaluaciones que realiza y sólo un 15.29% expresa que su docente nunca lo hace.

Los planteamientos de Pedro Ahumada Acevedo (2006) deben tenerse en cuenta para aclarar la visión que se tiene de evaluación. Él afirma que “el proceso evaluativo en una concepción centrada en el alcance de aprendizajes significativos, enfatiza los roles diagnóstico y formativo, dándole una menor importancia a lo sumativo, entendido éste solo como una certificación de evidencias de logro o resultados con sentido para el alumno, al que le reconoce el grado de desarrollo de determinadas habilidades”.

Tabla 7. Opinión de los estudiantes acerca del docente 6

ASPECTO	ITEMS	FREC. ESTUDIANTE	PORCENTAJES (%)
Tu profesor desarrolla actividades didácticas	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	10	71.42
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor con sus actividades complementa los contenidos que realiza dentro del aula	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor realiza las actividades didácticas para Afianzar los contenidos dados	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	4	28.57
	TOTAL	14	100
Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Las actividades complementan los contenidos desarrollados en clase	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	4	28.57
	TOTAL	14	100
Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos	Siempre	1	7.14
	Algunas veces	11	78.57
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos	Siempre	3	21.42
	Algunas veces	9	64.28
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
El profesor implementa recursos novedosos para Mejorar la eficiencia de la clase	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	4	28.57
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación sumativa	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación formativa	Siempre	2	14.28
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	4	28.57

	TOTAL	14	100
El profesor realiza evaluación diagnóstica	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	8	57.14
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
Tu profesor te evalúa constantemente	Siempre	5	35.71
	Algunas veces	7	50
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades	Siempre	4	28.57
	Algunas veces	7	50
	Nunca	3	21.42
	TOTAL	14	100
El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza	Siempre	9	64.28
	Algunas veces	3	21.42
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100
Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones	Siempre	6	42.85
	Algunas veces	6	42.85
	Nunca	2	14.28
	TOTAL	14	100

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la práctica pedagógica desarrollada por los docentes del programa LEBEM a partir de las dimensiones: actividades didácticas, recursos didácticos y procedimientos de evaluación, se concluye.

- » En cuanto a las actividades didácticas empleadas por los docentes, prevalece el uso de talleres grupales que buscan fortalecer los conocimientos de los estudiantes y permitirles la aplicabilidad de estos en la vida diaria.
- » La caracterización de las prácticas pedagógicas de los docentes permitió conocer que gran parte de las actividades didácticas desarrollan las habilidades de pensamiento.
- » En cuanto a los recursos didácticos, los empleados con mayor frecuencia por los docentes son: tradicionales (tablero y marcador) y en menor frecuencia los modernos o tecnológicos (computador, calculadora, graficadora, video beam, retroproyector) destacándose en el uso dado por los docentes.
- » Los docentes utilizan con mayor frecuencia los tipos de evaluación: diagnóstica, para conocer los conocimientos previos de los estudiantes y sumativa debido a la exigencia de la Universidad de asignar una nota.

- » Se destaca que el tipo de evaluación formativa es el menos utilizado por los docentes a pesar que este guarda relación con la parte integral del ser humano y facilita las nuevas estrategias educativas para mejorar las dificultades en el aprendizaje.
- » Las actividades que los docentes realizaron complementaron los contenidos dados en clase y además estas son parte fundamental e integral.

6. RECOMENDACIONES

Después de haber desarrollado el proceso de investigación acerca de las prácticas pedagógicas de los docentes del programa de LEBEM que laboran en la Universidad de Sucre, se proponen las siguientes recomendaciones:

A la Universidad:

Continuar fomentando estudios sobre las prácticas pedagógicas en los docentes de la Facultad de Educación de la Universidad de Sucre, con el fin de ampliar los conocimientos de su quehacer y apoyar investigaciones que ayuden a tener una visión de lo que se realice al interior del programa en cuanto las prácticas pedagógicas de los docentes.

Al cuerpo de docentes:

- » Hacer reflexiones sobre su quehacer en el aula para generar una cultura evaluativa de las prácticas pedagógicas que permitan mejorar la calidad educativa.
- » Tener en cuenta otro tipo de evaluación que contribuya con sus prácticas pedagógicas, válido para el desarrollo integral del estudiante y que permita la búsqueda constante de la calidad de la educación.
- » Hacer uso de los recursos novedosos / tecnológicos como apoyo a las prácticas pedagógicas en el aula de clases.

REFERENCIAS BIBLIOGÁFICAS

- ➲ ALVAREZ MENDEZ, J. M. Didáctica, currículo y evaluación. Ensayos sobre cuestiones didácticas. Mino y Dávila Editores, Madrid (2000).
- ➲ BERTONI, A. Evaluación. Nuevos significados para una práctica compleja. Edit. Kapeluz, Buenos Aires (1993).
- ➲ CAMPO VASQUEZ, Rafael y RESTREPO JIMENEZ, Mari Luz. Formación integral. Modalidad de educación posibilitadora de lo humano. Facultad de Educación Pontificia Universidad Javeriana. Santafé de Bogotá (1999).
- ➲ CAMPO VASQUEZ, Rafael. Caracterización de una excelente práctica docente universitaria. Estudio de caso en la Pontificia Universidad Javeriana. Costa Rica (2000).
- ➲ DE ZUBIRÍA SAMPER, Julián y GONZÁLEZ CASTAÑO, Miguel Ángel. Tratado de pedagogía conceptual. Estrategias metodológicas y criterios de evaluación. Santafé de Bogotá, 2000.
- ➲ -----, Tratado de pedagogía conceptual. Los modelos pedagógicos, Santafé de Bogotá, 2001.
- ➲ HERNANDEZ R. Ana Cecilia. Estrategias innovadoras para la formación docente. Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura. Documentos desarrollo escolar. 1995.
- ➲ MERCADO, R. y ROCKWELL, E. “La escuela, lugar de trabajo Docente”, En: Cuadernos de Educación. DIE, México D.F. 1989.

Web site:

- ➲ <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/o5/aldaba.html>
- ➲ www.javeriana.edu.co

ANEXOS

ANEXO 1.

ENTREVISTAS A DOCENTES DEL PROGRAMA DE LEBEM EN LOS SUBPROYECTOS DE MATEMÁTICAS EN LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

Esta entrevista será realizada con el fin de obtener información que permita determinar las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes.

1. ¿Realiza actividades didácticas?
2. ¿Cómo realiza las actividades dentro del aula?
3. ¿Para qué las realiza en el desarrollo de la clase? ¿por qué lo hace?
4. ¿Qué habilidades considera usted que se desarrollean a partir de la realización de las actividades planteadas en aula de clase?
5. ¿Usted cree que las actividades complementan el contenido de las clases?
6. ¿Qué recursos emplea en la clase?
7. ¿En que momento emplea estos recursos? Explique como los empleas.
8. ¿Para qué utiliza estos recursos?
9. ¿Cree usted que la implementación de un recurso novedoso ayudan a mejorar la eficiencia de la clase?
10. ¿Usted cuando evalúa lo hace con sentido a nivel diagnóstico, sumativo o formativo, otro cuál y por qué?
11. ¿Qué tipo de actitud asumes frente a los resultados obtenidos al hacer la evaluación a los estudiantes?
12. ¿Usted evalúa o califica?
13. ¿Planifica las evaluaciones antes, de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes?
14. ¿Socializa y discute los resultados de la evaluación con sus estudiantes?
¿Por qué y para qué lo hace?
15. ¿Al evaluar usted establece valores porcentuales con sus estudiantes?
¿Cómo lo Hace?

ANEXO 2.

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Esta encuesta permitirá recoger la información necesaria para determinar las prácticas pedagógicas de los docentes del programa LEBEM en los Subproyectos de Matemáticas en la Universidad de Sucre.

1. Tu profesor desarrolla actividades didácticas

Siempre Algunas veces Nunca

Para qué cree usted que las realiza _____

2. Como realiza tu profesor las actividades dentro del aula.

3. Tu profesor realiza las actividades didácticas para afianzar los contenidos dados

Siempre Algunas veces Nunca

4. Las actividades empleadas por el docente permiten el desarrollo de tus habilidades.

Siempre Algunas veces Nunca

De acuerdo a tu respuesta que habilidades crees que desarrolla _____

5. Las actividades didácticas complementan los contenidos desarrollados en Clase

Siempre Algunas veces Nunca

6. Tu profesor emplea recursos didácticos en el aula

- Siempre Algunas veces Nunca

Cuáles: _____

7. Los recursos guardan relación con las actividades y contenidos

- Siempre Algunas veces Nunca

8. Los recursos utilizados por el docente te permiten asimilar los contenidos.

- Siempre Algunas veces Nunca

9. El profesor implementa recursos novedosos con mira a mejorar la eficiencia de las clases.

- Siempre Algunas veces Nunca

10. El profesor realiza evaluación:

Sumativa (Sus objetivos son clasificar en función de un rendimiento- Nota)

- Siempre Algunas veces Nunca

Formativa (Analiza las dificultades de aprendizaje para buscar nuevas estrategias educativas)

- Siempre Algunas veces Nunca

Diagnóstica (Busca conocer los conocimientos previos)

- Siempre Algunas veces Nunca

11. Asume tu profesor una actitud frente a los resultados de las evaluaciones

- Siempre Algunas veces Nunca

Describela: _____

12. Tu profesor te evalúa constantemente

Siempre Algunas veces Nunca

¿Cómo lo hace? _____

13. ¿Tu profesor planifica las evaluaciones teniendo en cuenta tus necesidades e intereses?

Siempre Algunas veces Nunca

14. ¿El profesor discute con ustedes los resultados de la evaluación que realiza?

Siempre Algunas veces Nunca

15. ¿Tu profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones que realiza?

Siempre Algunas veces Nunca

ANEXO 3

Características observadas en el docente 1 por el investigador A.

- Si, realiza actividades didácticas, a través de talleres grupales, pero antes da ciertas instrucciones de lo que van a realizar.
- El docente realiza las actividades en el desarrollo de la clase para que el estudiante afronte los problemas de la vida cotidiana con la realidad.
- El a partir de las actividades como talleres, desarrolla habilidades de pensamiento, desarrolla destreza en los estudiantes y a la vez verifica los conocimientos previos en su realización.
- Utiliza los recursos tradicionales como tablero y marcador y a demás calculadoras especiales, graficadoras y el computador.
- El profesor emplea estos recursos durante la clase y dependiendo de la actividad los utilizó de principio a fin, para que el estudiante tenga un dominio y buen manejo a las nuevas tecnologías en la aplicación Matemáticas
- El profesor evaluó a nivel sumativo, busca el logro del estudiante a través de una nota, y realiza evaluaciones durante el proceso de aprendizaje.
- Muestra admiración por los resultados por los estudiantes y expresa que lo evaluado es dado en clase, ayuda a los estudiantes por medio de trabajos y talleres.
- El profesor califica, da una valoración a sus exámenes, parciales, participación.
- Planifica las evaluaciones de acuerdo al contenido dado en clase.
- El docente discutía los resultados personalmente con sus estudiantes.
- El profesor le da valores porcentuales a las evaluaciones y demás actividades

ANEXO 4

Características observadas en el docente 1 por el investigador B.

- El docente realiza actividades didácticas a través de dinámicas de grupo y orientando cada grupo, para que los estudiante construyan conocimientos.
- El docente a partir de las actividades planteadas en clase desarrolla habilidades mentales.
- Principalmente el tablero y marcador, algunas veces las calculadoras graficadoras.
- El docente empleó los recursos antes de la actividad y durante la actividad, para que el estudiante encuentre formas diferentes a las usuales de enfrentar un problema o situación problemas.
- Evalúa a nivel sumativo y diagnóstico.
- El profesor muestra una actitud relativa al interés que asume el estudiante.
- El profesor califica, toma notas de exámenes y talleres en clase sin tener en cuenta otros aspectos.
- Planifica las evaluaciones de acuerdo a las necesidades, es decir a lo que los estudiantes deben saber y manejar con relación a los contenidos.
- Discute los resultados de una manera atenta y personal dependiendo el interés que tiene el estudiante en los resultados.
- El docente le da valores porcentuales a las evaluaciones y demás actividades.

ANEXO 5

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 1

- El docente realiza actividades didácticas aplicando talleres grupales y se dirige por los grupos orientando cada actividad, para que los estudiantes construyan, interactúen los conocimientos y fortaleciendo su aplicación en la vida cotidiana.
- Desarrolla con sus actividades habilidades de pensamiento, potencializando las destrezas de los estudiantes a través de la implementación de talleres.
- El docente utilizó recursos tradicionales (tablero y marcador), y algunas veces se apoya de recursos tecnológicos indispensables en el área de Matemáticas como las calculadoras, graficadoras y el computador, durante la ejecución de la actividad dividiendo a los estudiantes en grupos y orientando a cada grupo en el manejo y cuidado de estos.
- Utilizó los recursos para que los estudiantes tengan un buen dominio y manejo de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones en el área de matemáticas.
- El docente evalúa a nivel diagnóstico y sumativo.
- Mostró un grado de admiración por los resultados de los estudiantes y expresa que lo evaluado se desarrolló en clase.
- El docente califica, asigna una nota a los exámenes, talleres, participaciones y otras que complementan el juicio valorativo del estudiante.
- Planifica las evaluaciones y las elabora con el objetivo de lo que el estudiante debe saber y saber hacer en cualquier contexto.
- Discutía de una manera personal dependiendo el interés que muestra el estudiante por la solución de los problemas propuestos por el docente.
- Estableció valores porcentuales de manera de consenso con los estudiantes al principio de semestre, sin embargo puede modificarse a medida que transcurre el semestre.

ANEXO 6

Características observadas en el docente 2 por el investigador A.

- El docente realiza actividades didácticas como talleres y trabajos en clase con la intención de desarrollar su parte teórica-práctica en la resolución de problemas de aplicación.
- El docente desarrolla habilidades a partir de la realización de actividades haciendo la clase creativa para que el estudiante aumente su autoestima por la asignatura.
- El docente utilizó recursos tradicionales como tablero y marcador y en otras ocasiones se valió de las diapositivas.
- Empleó los recursos durante la ejecución de la clase, quiere con esto despertar y potencializar la teoría con la aplicación en problemas de la vida cotidiana.
- El docente utiliza la evaluación sumativa y formativa.
- En algunas ocasiones preguntaba el porque de los bajos resultados.
- El docente califica pero no descarta la valoración de otros aspectos como tareas, talleres, participaciones y demás.
- Planifica las evaluaciones dependiendo de la programación que maneja en el proceso y no en los intereses de los estudiantes.
- Socializa los resultados de las evaluaciones con los estudiantes, para ver los errores que cometieron.
- El docente llega a un contrato con sus estudiantes de cómo va hacer los porcentajes de las evaluaciones.

ANEXO 7

Características observadas en el docente 2 por el investigador B.

- El docente realiza actividades didácticas a través de talleres individuales y grupales en clase, entregando material de consulta a sus estudiantes para desarrollar en ellos capacidad investigativa.
- El docente desarrolla habilidades de pensamiento a partir de la realización de actividades grupales facilitando una mejor comprensión de los conceptos y la aplicación de estos.
- El docente utilizó recursos tradicionales, tablero y marcador y algunas veces elementos geométricos.
- Empleó los recursos durante la clase, generalmente al inicio de la actividad para que el estudiante se interese y pueda él mismo ir descubriendo el conocimiento y encuentre una conexión entre la teoría y la realidad.
- El docente utiliza la evaluación sumativa.
- La actitud del docente era muy similar a la de un parent a un hijo, siempre se preocupaba por ellos.
- El docente califica y los clasifica dependiendo su promedio.
- Planifica las evaluaciones sin tener en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes sino el contenido a desarrollar.
- Socializa los resultados de las evaluaciones con los estudiantes, discute donde estuvieron las fallas y así mejorar para una próxima evaluación.
- El docente trata de que todos los estudiantes estén de acuerdo con los porcentajes que se establecen para las evaluaciones y demás actividades.

ANEXO 8

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 2

- El docente realiza actividades didácticas como talleres, trabajos individuales y grupales con miras a desarrollar la capacidad investigativa y resolución de problemas.
- El docente desarrolla habilidades de pensamiento a partir de las actividades grupales haciendo la clase divertida, facilitando la comprensión de los conceptos y la aplicación de estos.
- El docente utilizó recursos tradicionales como el tablero, marcador y a demás en varias clases se apoyó de las diapositivas y de elementos geométricos indispensables en su labor.
- El docente empleó los recursos durante la clase, generalmente al inicio de la actividad para que el estudiante se interese y pueda él ir descubriendo el conocimiento, relacionando la teoría con la realidad a través de la resolución de situaciones problemas.
- El docente evalúa a nivel diagnóstico y sumativo.
- El docente siempre se preocupaba por el rendimiento de sus estudiantes mostrando una actitud paternal.
- El docente califica, clasificando sus estudiantes dependiendo el promedio que obtengan.
- El docente planifica las evaluaciones sin tener en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes sino más bien en la programación y los contenidos que va a manejar en el proceso.
- El docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones para que en sociedad se detecten las fallas o dificultades y poder corregirlas con anticipación y así mejorar en las evaluaciones.
- El docente establece porcentajes a sus evaluaciones en consenso con los estudiantes y trata que ellos se sientan a gusto.

ANEXO 9

Características observadas en el docente 3 por el investigador A.

- El docente realiza actividades didácticas como talleres en grupo y utiliza las presentaciones en power point para desarrollar sus clases con el fin de que el estudiante se apropie del conocimiento.
- El docente desarrolla habilidades de pensamiento a través de la ejercitación mental por medio de un proceso mecánico-memorístico.
- El docente emplea recursos en el aula como el video beam, a demás los recursos más usuales como el acrílico y el marcador.
- El docente empleó estos recursos al principio de la clase para realizar la presentación de sus temas.
- El docente utilizó recursos innovadores y los estudiantes al enfrentarse a este mostraron mucha motivación pero la eficiencia de la clase no fue la mejor.
- El profesor evalúa a sus estudiantes a nivel diagnóstico, sin embargo trata siempre de realizar la evaluación formativa, no obstante su evaluación termina siendo sumativa.
- El profesor después de saber los resultados de las evaluaciones, reúne a los estudiantes y resuelven los errores cometidos.
- El docente califica, asigna una nota a las evaluaciones.
- El docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones para aclararle a sus estudiantes las dudas.
- El profesor le da un valor porcentual a cada procedimiento de evaluación.

ANEXO 10

Características observadas en el docente 3 por el investigador B

- El docente realiza actividades didácticas en las cuales busca conocer los preconceptos de los estudiantes a través de guías desarrolladas durante la clase.
- El docente desarrolla habilidades de pensamiento como la generalización, la abstracción, la reformalización y el desarrollo de competencias.
- El docente emplea recursos didácticos como las calculadoras, retroproyectores.
- El docente empleó los recursos como las calculadoras durante el desarrollo de sus actividades.
- El docente empleó los recursos para que los estudiantes comprendan y manejen las diversas formas de tecnologías y en un futuro les sean útiles en su labor docente.
- El profesor después de saber los resultados de los estudiantes los reúne y les hace ver donde cometieron los errores con el fin de que reflexionen y en un futuro no cometan los mismos errores
- El docente califica
- El profesor preparó el examen y lo explicó a los estudiantes para que no hubiera ningún mal entendido.
- El docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones para aclararle a sus estudiantes donde estuvieron las dificultades y por qué si hay algún mal entendido escuchar al estudiante si no está de acuerdo.
- El profesor le da un valor porcentual a cada procedimiento de evaluación.

ANEXO 11

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 3

- Realiza actividades didácticas dentro del aula de clase como talleres en grupos planteando el objetivo de la clase además busca conocer los conocimientos previos que tienen sus estudiantes sobre el tema haciendo un trabajo colaborativo para que sus estudiantes dominen las teorías matemáticas y utilicen los diversos recursos con miras de mostrarles las diversas formas de enseñanza.
- Las habilidades que el docente desarrolla a partir de las actividades son las de pensamiento por que a través de ejercicios y problemas él desarrolla aprendizaje memorístico así como también la generalización por que a través de un ejemplo logra llegar a una teoría o formula.
- El docente emplea muchos y variados recursos didácticos ya que se encuentra ubicado en la sala audiovisual y da buen uso del video bens, retroproyectores, las guías de trabajo y los recursos tradicionales acrílico y marcador.
- Emplea estos recursos regularmente haciendo una presentación de los temas con el programa power point, otras veces realiza clases más dinámicas donde se utiliza cabry y las calculadoras.
- El docente emplea los recursos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, que ellos comprendan y manejen las diversas formas de tecnologías y en un futuro les sean útiles para su profesión docente.
- El docente utilizó recursos innovadores y los estudiantes al enfrentarse a este mostraron mucha motivación pero la eficiencia de la clase no fue la mejor.
- El profesor evalúa a sus estudiantes a nivel diagnóstico, sin embargo trata siempre de realizar la evaluación formativa, no obstante su evaluación termina siendo sumativa.
- El profesor después de saber los resultados de los estudiantes los reúne y les hace ver donde cometieron los errores con el fin de que reflexionen y en un futuro no cometan los mismos errores
- El docente califica
- El profesor preparo el examen y lo explicó a los estudiantes para que no hubiera ningún mal entendido.
- El docente socializa y discute los resultados de las evaluaciones para aclararle a sus estudiantes donde estuvieron las dificultades y porque si hay algún mal entendido escuchar al estudiante si no esta de acuerdo.
- El profesor le da un valor porcentual a cada procedimiento de evaluación.

ANEXO 12

Características observadas en el docente 4 por el investigador A.

- El docente si realiza actividades didácticas.
- El docente reúne a sus estudiantes en grupos y les entrega las actividades a realizar en clase, para desarrollar un contenido específico y luego tomar una calificación.
- Las habilidades que el docente desarrolla en sus actividades, son las de interpretación de textos y cognitivas.
- Utilizó recursos como los textos, marcador y tablero.
- El docente empleó estos recursos al inicio de la clase y al final de la clase hace entrega de los textos o guías universitarias.
- El docente utilizó estos recursos para desarrollar en si la clase que los estudiantes hagan investigaciones dentro del aula.
- El docente cuando evaluaba lo hacia a nivel sumativo, asignaba un numero a las actividades.
- La actitud del docente por los resultados en las evaluaciones hechas a sus estudiantes era de reflexión.
- El docente en algunas ocasiones planificaba las evaluaciones de acuerdo a las necesidades e intereses de sus estudiantes.
- El docente discute los resultados de las evaluaciones, para que sus estudiantes detecten sus errores y los corrijan.

ANEXO 13

Características observadas en el docente 4 por el investigador B

- El docente si realiza actividades didácticas.
- El docente reúne a sus estudiantes en grupos, él entrega una guía para que dentro de un tiempo determinado sea sustentada.
- El docente realiza las actividades, para complementar los contenidos y desarrollar habilidades de investigación a través de consultas en clase.
- Utilizó recursos como textos, guías y los más usuales marcador y tablero.
- El docente empleó estos recursos al inicio de la clase y durante la clase.
- El docente utilizó estos recursos para complementar las actividades y para que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer consultas e investigaciones dentro del aula.
- El docente evalúa a nivel sumativo, por que de esta manera clasificaba a sus estudiantes dependiendo su rendimiento.
- El docente tomaba una actitud crítica por los resultados en las evaluaciones hechas a sus estudiantes.
- El docente planificaba las evaluaciones de acuerdo a las necesidades e intereses de sus estudiantes.
- El docente observado socializa los resultados de las evaluaciones, por que el desea que sus estudiantes observen donde están sus dificultades y con la ayuda del mismo darle solución.

ANEXO 14

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 4

- El docente si realiza actividades didácticas.
- El docente reúne a sus estudiantes en grupos, él entrega una guía para que la resolvieran y dentro de un tiempo sea sustentada.
- El docente realiza las actividades, para desarrollar un contenido específico y luego tomar una calificación.
- Las habilidades que el docente desarrolla en sus actividades, son las investigativas, de interpretación de textos y cognitivas.
- Utilizó recursos como los textos, guías y los más usuales marcador y tablero.
- El docente empleó estos recursos al inicio de la clase y al final de la clase hace entrega de los textos o guías universitarias.
- El docente utilizó estos recursos para desarrollar en si la clase y para que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer consultas e investigaciones dentro del aula.
- El docente cuando evaluaba lo hacia a nivel sumativo, por que de esta manera clasificaba a sus estudiantes dependiendo su rendimiento.
- La actitud del docente por los resultados en las evaluaciones hechas a sus estudiantes era de reflexión y los invitaba a mejorar.
- El docente en algunas ocasiones planificaba las evaluaciones de acuerdo a las necesidades e intereses de sus estudiantes.
- El docente observado socializa y discute los resultados de las evaluaciones, por que el desea que sus estudiantes detecten sus errores y los corrijan.

ANEXO 15

Características observadas en el docente 5 por el investigador A.

- El docente realiza actividades didácticas, logrando que sus estudiantes se interesen por la asignatura y construyan conocimientos significativos que les permita desenvolverse mejor en su vida.
- El docente con las actividades pretende que sus estudiantes se sientan motivados por aprender y de esta manera afiance los conocimientos, logrando mejores resultados en la asignatura.
- El docente complementa las actividades a partir de consultas investigativas, trabajos, entre otras.
- El docente utiliza los recursos tradicionales y orienta a los estudiantes para que realicen sus propias herramientas para sus exposiciones y trabajos.
- El docente emplea los recursos con el propósito de facilitar los procesos de enseñanza – aprendizaje, permitiendo que lo aprendido tenga una aplicabilidad.
- El docente utiliza la evaluación diagnóstica, para conocer los conocimientos previos, además emplea la evaluación sumativa para poder obtener las notas que pide la universidad.

ANEXO 16

Características observadas en el docente 5 por el investigador B

- El docente realiza actividades didácticas variadas para que sus estudiantes puedan analizar, construir conocimientos y resolver problemas prácticos.
- El profesor desarrolla a través de sus actividades, habilidades de pensamiento, posibilitando el análisis, la interpretación, la investigación.
- El docente con sus actividades pretende que sus estudiantes adquieran aprendizajes significativos y logren un progreso en la asignatura, desarrollos sus capacidades y satisfagan sus necesidades e intereses.
- El docente complementa las actividades con la realización de trabajos, consultas investigativas y unas orientaciones generales.
- El docente no utiliza recursos didácticos innovadores, solo usa los tradicionales. Para él es importante que sus estudiantes elaboren también algunos recursos creativos para sus exposiciones y trabajos.
- El docente emplea los recursos con el objetivo de facilitar la asimilación de los conocimientos.
- El docente emplea dos tipos de evaluación, la evaluación diagnóstica, y sumativa.

ANEXO 17

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 5

- El docente realiza actividades didácticas como exposiciones, talleres en grupo guiando cada actividad e interviniendo cuando ellos se equivocan para que sus estudiantes analicen, construyan conocimiento y se familiaricen con la actividad docente.
- El profesor desarrolla a partir de sus actividades habilidades de pensamiento, interpretación, análisis e investigación a través de talleres, consultas, sustentaciones y demostraciones.
- El docente en la realización de sus actividades quiere que el estudiante afiance y se familiarice con los temas, logrando un progreso en la asignatura, desarrollar intereses, necesidades y experiencias de este para un buen aprendizaje.
- El docente complementa las actividades a través de trabajos, consultas investigativas. El docente solo guía la actividad y el estudiante con esas indicaciones construye conocimiento.
- El docente no utiliza recursos didácticos innovadores, solo usa los tradicionales. Da pautas a los estudiantes para que elaboren herramientas creativas como: maquetas, carteleras, diseños, guías.
- El docente utiliza los recursos con la finalidad de envolver a los estudiantes en su perfil docente. Los recursos son elementos esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje y facilitan mostrar la aplicabilidad de problemas matemáticos.
- El docente evalúa a nivel diagnóstico, porque considera importante conocer los conocimientos previos, sin descuidar el sumativo por exigencia de la universidad. Es necesario tomar notas, calificaciones en los trabajos.

ANEXO 18

Características observadas en el docente 6 por el investigador A.

- Si realiza actividades didácticas y lo hace a través de talleres grupales e individuales.
- Con sus actividades didácticas desarrolla habilidades de pensamiento.
- El docente utilizó recursos como marcador, tablero, guías.
- Generalmente emplea estos recursos durante la clase, socializándolo de forma integral.
- El docente utiliza los recursos con el fin de desarrollar la clase más eficiente.
- El docente evalúo a nivel sumativo.
- Él Asumió una actitud activa en clase, esto dependiendo de los resultados que arrojan los estudiantes en las evaluaciones.
- El docente califica asigna notas a las actividades que realizan.
- Socializa y discute los resultados de las evaluaciones, para corregir las fallas y no volverse a cometer.
- Establece valores porcentuales a las evaluaciones, esto lo concreto al principio del semestre.

ANEXO 19

Características observadas en el docente 6 por el investigador B

- Si realiza actividades didácticas, a través de talleres grupales, esto ayuda a que los estudiantes hagan consultas y luego dar respuestas a los interrogantes.
- Realiza las actividades, con el fin de que los estudiantes se apropien de los conocimientos.
- Con sus actividades desarrolla habilidades de pensamiento.
- El docente utilizó recursos como marcador, tablero, libros.
- Generalmente emplea estos recursos durante la clase, socializándolo integralmente.
- El docente utiliza los recursos con el fin de desarrollar la clase más eficiente y crear en los estudiantes un hábito de trabajo grupal.
- El docente evalúo a nivel diagnóstico.
- Asumió una actitud activa, dependiendo de los resultados que arrojan los estudiantes en las evaluaciones.
- El docente califica asigna notas a las actividades que realizan.
- Socializa y discute los resultados de las evaluaciones, para corregir las fallas.
- Establece valores porcentuales a las evaluaciones.

ANEXO 20

Características generales de las prácticas pedagógicas observadas en el docente 6

- Si realiza actividades didácticas, a través de talleres grupales en forma de investigación, con esto de que el estudiante haga consultas y luego dar respuestas a los interrogantes.
- Realiza las actividades, para que los estudiantes se apropien de los conocimientos y sean ellos lo que construyan los nuevos conocimientos.
- Con sus actividades desarrolla habilidades de pensamiento.
- El docente utilizó recursos como marcador, tablero, guías, libros.
- Generalmente emplea estos recursos durante la clase, socializándolo integralmente.
- El docente utiliza los recursos con el fin de desarrollar la clase más eficiente y crear en los estudiantes un hábito de trabajo grupal.
- El docente evalúo a nivel diagnóstico y sumativo.
- Asumió una actitud activa, dependiendo de los resultados que arrojan los estudiantes en las evaluaciones, reflexionando en su que hacer y buscando posibles fallas en él o en los estudiantes.
- El docente califica asigna notas a las actividades que realizan.
- Socializa y discute los resultados de las evaluaciones, para corregir las fallas y no volverse a cometer.
- Establece valores porcentuales a las evaluaciones.

ANEXO 21

Docentes seleccionados para el estudio.

A continuación se presentan los docentes que sirvieron como muestra para el estudio, a quienes se les agradece su valiosa colaboración y contribución para llevar a cabo esta investigación.

1. Feliz Rozo.
2. Ubaldo Buelvas.
3. Vilma Berrio.
4. Yanivis Canoles.
5. Eder Arrieta.
6. Eugenio Teherán