



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Estudio realizado con estudiantes de tercero básico y docentes
que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje,
en los Institutos Oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera
municipal de Huehuetenango, Huehuetenango

Lic. Wilfido Bosbelí Félix López

Asesora:

MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López

Guatemala, noviembre de 2017.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Estudio realizado con estudiantes de tercero básico y docentes
que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje,
en los Institutos Oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera
municipal de Huehuetenango, Huehuetenango

Tesis presentada al Consejo Directivo de la Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Lic. Wilfido Bosbelí Félix López

Previo a conferírsele el grado académico de:

Maestro en Ciencias en la carrera de
Maestría en Formación Docente

Guatemala, noviembre de 2017.

AUTORIDADES GENERALES

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo	Rector Magnífico de la USAC
Dr. Carlos Enrique Camey Rodas	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Mario David Valdés López	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Mario David Valdés López	Secretario Académico de la EFPEM
Dr. Miguel Ángel Chacón Arroyo	Representante de Profesores
Lic. Saúl Duarte Beza	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM Ewin Estuardo Losley Johnson	Representante de Estudiantes
PEM José Vicente Velasco Camey	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

MSc. Haydeé Lucrecia Crispín	Presidente
Dra. Verónica de Jesús Paz Castillo	Secretaria
Dr. Miguel Angel Chacón Arroyo	Vocal

Guatemala de 06 noviembre de 2017

Doctor
Miguel Ángel Chacón Arroyo
Director del Departamento de
Estudios de Postgrado
EFPEM-USAC

Estimado Dr. Chacón Arroyo:

Por este medio le manifiesto que en mi calidad de Asesora nombrada por el Secretario Académico de la EFPEM para asesorar al estudiante **Wilfredo Bosbeli Félix López** carne 8751477 de la carrera Maestría en Formación Docente, en la elaboración del trabajo de graduación denominado: "**El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes**", declaro que he cumplido fielmente con los establecido en el artículo 11 del Normativo para la elaboración de tesis de Maestrías en Ciencias y Doctorado de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media y que el trabajo de graduación cumple con todos los requerimientos establecidos por la EFPEM por lo que califico Aprobado el trabajo para que continúe con el proceso de graduación.

Atentamente


MSc. Lucrecia Crispín López
Colegiada Activo No.11853

Cc:Argón



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media
-EFPEM-



El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

CONSIDERANDO

Que el trabajo de graduación denominado *"El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes. Estudio realizado con estudiantes de tercero básico y docentes que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en los Institutos Oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, Huehuetenango"*, presentado por el(la) estudiante **Wilfido Bosbeli Félix López**, registro académico **8751477**, CUI 1640963961301, de la Maestría en Formación Docente.

CONSIDERANDO

Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio

AUTORIZA

La impresión del Proyecto de Mejoramiento Educativo, debiendo para ello proceder conforme el normativo correspondiente.

Dado en la ciudad de Guatemala a los **veintidós** días del mes de **noviembre** del año dos mil **diecisiete**.

"ID YENSEÑAD A TODOS"

M.Sc. Danilo López Pérez
Director
EFPEM



cc Archivo

Ref. SAO/116-2017
DLP/crum

DEDICATORIA

- | | |
|---|--|
| A Dios | Por darme salud física y mental para realizar el presente trabajo de investigación. |
| A mi familia | Por ser la fuente de mi inspiración y por su apoyo incondicional. |
| A compañeros y
Compañeras de
Estudio. | Por compartir conocimientos y valiosas |
| A docentes de la
Maestría | Por compartir conocimientos y valiosas experiencias para la construcción de Aprendizajes significativos. |

AGRADECIMIENTOS

Universidad de San Carlos
de Guatemala USAC.

Máxima institución de estudios superiores
en Guatemala.

Escuela de Formación de
Profesores de Enseñanza
Media. EFPEM

Por haberme brindado la oportunidad de
una formación profesional a nivel superior

USAID, Guatemala

Institución que promueve el desarrollo
profesional en favor de la educación.

MSc. Haydeé Lucrecia Crispín
López.

Por el apoyo incondicional y la asesoría
en el proceso de investigación.

Dra. Amalia Geraldine Grajeda
Bradna

Por su paciencia, tolerancia y sobre todo
por la asesoría puntual y oportuna.

Dr. Oscar Hugo López Rivas
Ministro de Educación de
Guatemala

Por la gestión e interés genuino por la
calidad de la educación de Guatemala
y por haber considerado la oportunidad de
mi participación en la maestría.

RESUMEN

La investigación sobre el desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes; se realizó con estudiantes de tercero básico y docentes de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en Institutos Oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, con el propósito de determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, determinar cómo es el desempeño de los docentes, establecer en qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes y presentar una propuesta de un programa de formación acerca del desempeño docente.

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema. El trabajo de campo se realizó mediante técnicas como revisión de cuadros de calificaciones, entrevista estructurada, grupo focal, análisis documental y observación. La población la conformaron 657 estudiantes y 11 docentes.

Los datos cuantitativos fueron digitalizados, procesados y presentada la información por medio de gráficas de barras utilizando el programa Excel. Los datos cualitativos se procesaron con el programa de Atlas ti, permitiendo realizar la triangulación de acuerdo a similitudes y diferencias.

Dentro de los hallazgos destacan que el aprendizaje de los estudiantes es satisfactorio porque el 87.06% alcanza la nota mínima de 60 puntos; dejando constancia que no representa un aprendizaje significativo, al no evidenciar el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas y de comunicación. El desempeño docente se determinó que es deficiente porque su formación se enmarca en un modelo educativo tradicional, desvinculado con el nuevo enfoque curricular que establece el Currículum Nacional Base.

ABSTRACT

Research on teacher performance and its impact on student learning; It was carried out with third grade students and teachers in the areas of Mathematics and Communication and Language, in Official Institutes of the basic cycle, rural area of the municipal capital of Huehuetenango, with the purpose of determining the level of student learning, determining how is the performance of teachers, establish the extent to which teacher performance affects student learning and present a proposal for a training program on teacher performance.

An exhaustive bibliographic review on the subject was made. The field work was carried out by techniques such as review of scorecards, structured interview, focus group, documentary analysis and observation. The population consisted of 657 students and 11 teachers.

The quantitative data were digitized, processed and presented the information by means of bar graphs using the Excel program. The qualitative data were processed with the Atlas ti program, allowing triangulation according to similarities and differences.

Among the findings highlight that student learning is satisfactory because 87.06% reaches the minimum score of 60 points; leaving record that does not represent a significant learning, not evidencing the development of skills and math skills and communication. The teaching performance was determined to be deficient because their training is part of a traditional educational model, disconnected with the new curricular approach established by the National Base Curriculum.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. PLAN DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Antecedentes.....	5
1.2 Planteamiento y Definición del Problema.....	13
1.3 Objetivos.....	17
1.4 Justificación.....	18
1.5 Hipótesis.....	20
1.6 Variables.....	20
1.7 Tipo de investigación.....	25
1.8 Metodología.....	28
1.9 Población y muestra.....	34
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
2.1 Aprendizaje.....	35
2.2 Desempeño Docente.....	54
2.3 Aspectos Metodológicos.....	71
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
3.1 Proceso de validación de los instrumentos.....	83
3.2 Distancia entre el diseño proyectado y el diseño emergente.....	84
3.3 Caracterización de la población.....	87
3.4 Procesamiento y tratamiento de datos.....	88
3.5 Aprendizaje.....	89
3.6 Desempeño docente.....	91
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Aprendizaje.....	116
4.2 Desempeño docente.....	118
4.3 Conclusiones.....	129
4.4 Recomendaciones.....	130

REFERENCIAS.....	131
ANEXOS.....	134
PROPUESTA.....	134
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	135
FORMATO DE INSTRUMENTOS.....	141

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1	22
Cuadro No. 2	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1	83
Tabla No. 2.....	84
Tabla No. 3.....	84
Tabla No. 4.....	87
Tabla No. 5.....	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1	89
Gráfica No. 2	90
Gráfica No. 3	91
Gráfica No. 4	92
Gráfica No. 5	93
Gráfica No. 6	95
Gráfica No. 7	96
Gráfica No. 8	97
Gráfica No. 9	99
Gráfica No. 10	100

Gráfica No. 11	101
Gráfica No. 12	103
Gráfica No. 13	104
Gráfica No. 14	105
Gráfica No. 15	107
Gráfica No. 16	108
Gráfica No. 17	109
Gráfica No. 18	111
Gráfica No. 19	112
Gráfica No. 20	113

INTRODUCCIÓN

El presente informe final de investigación, fue elaborado mediante una investigación bibliográfica y el trabajo de campo acerca del desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, para lo cual se realizó el trabajo de campo que permitió la recopilación de datos, se utilizaron para el efecto una serie de técnicas e instrumentos que se administraron a 657 estudiantes de tercero básico y 11 docentes que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en los institutos oficiales del ciclo básico del área rural, de la cabecera municipal de Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango.

El informe está estructurado en cuatro capítulos; el primero corresponde al plan de investigación, constituyó la previsión de las diferentes acciones que se realizaron en la investigación de campo. El problema de investigación sobre el cual giró dicha investigación se resume en el planteamiento de la siguiente interrogante, ¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, es resultado del desempeño docente?

Para el efecto se plantearon los siguientes objetivos; determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, determinar cómo es el desempeño de los docentes que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, establecer en qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje y presentar una propuesta de un programa de formación acerca del desempeño docente, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico.

La investigación es de tipo descriptiva correlacional con datos cuantitativos y cualitativos, el diseño es no experimental, la población se constituyó por once docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje y de 657 estudiantes de tercero básico, de establecimientos oficiales del ciclo Básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

Dentro de los principales resultados destacan que el aprendizaje de los estudiantes en la áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje es satisfactorio, considerando que la mayoría alcanza la nota mínima de 60 puntos; sin embargo, existe un porcentaje del 12.93% de estudiantes con aprendizaje insatisfactorio que no alcanzaron la nota mínima y que por consiguiente merece atención. Con respecto al desempeño docente se determinó que es deficiente en cuanto a su formación para impartir las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, debido a que no han sido formados dentro el nuevo enfoque curricular que establece el Currículum Nacional Base.

En cuanto a la planificación docente, uso de metodologías, utilización de medios y materiales didácticos y evaluación de los aprendizajes, se establece que hay deficiencia porque la planificación a pesar de estar elaborada de acuerdo con el Currículum Nacional Base, no cuenta con una secuencia didáctica entre los componentes básicos, generando muchas veces que los docentes planifican una cosas, en clase desarrollan otra y evalúan otra totalmente diferente. Con relación al uso de metodología, las clases son desarrolladas generalmente en el marco de un enfoque educativo tradicional, privilegiado por la clase magistral, discursiva, narrativa y descriptiva, lo cual provoca la pasividad de los estudiantes en detrimento de un aprendizaje significativo. Ante la falta de medios y materiales didácticos, recurren a la clase magistral, en donde se auxilian pizarrón, almohadilla, marcador y libro de texto. En relación al proceso de evaluación de los aprendizajes, prevalece el uso de la prueba objetiva mediante la cual se continúa reproduciendo un aprendizaje memorístico, mecánico, superficial y de poca duración.

Con base en lo anterior, se llegó a las siguientes conclusiones: el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, de los Institutos oficiales del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje es satisfactorio porque el 87.07% alcanzo notas arriba de 60 puntos; el desempeño de los docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, en institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, es deficiente considerando que su función la realizan en el marco de un paradigma tradicional caracterizado por una educación memorista. El desempeño de los docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, incide positivamente ya que la mayoría de estudiantes obtuvo calificaciones arriba de 60 puntos, sin que ello demuestre que en los estudiantes hubo aprendizaje significativo.

Dentro de las recomendaciones se plantea que es necesario que los docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, realicen una evaluación de proceso o formativa, dirigida al grupo de estudiantes que representa el 12.94% que no alcanzo la nota mínima de 60 puntos, para determinar las causas y reorientar las acciones pedagógicas que permitan un aprendizaje satisfactorio en los estudiantes. Es necesario implementar un programa de formación docente en temas de planificación, metodología participativa, uso de recursos y materiales didácticos y evaluación de los aprendizajes, en el marco del nuevo enfoque curricular, dirigido a docentes que imparten las áreas de matemática, comunicación y lenguaje en los institutos oficiales, ciclo básico, área rural, de la cabecera municipal de Huehuetenango, a efecto lograr la formación integral de los estudiantes y como consecuencia un aprendizaje satisfactorio enfocado desde lo cualitativo. Es recomendable que los docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, logren incidir positivamente en el grupo de estudiantes que no

alcanzaron la nota mínima de 60 puntos, representado por el 12.94% mediante prácticas pedagógicas innovadoras, considerando que el reto docente lo constituyen los estudiantes con aprendizaje insatisfactorio.

El capítulo dos lo constituye la fundamentación teórica; conformado por una serie de teorías, enfoques teóricos e investigaciones, válidos para el encuadre correcto de la investigación realizada. En el capítulo tres se contempla la presentación de resultados cuantitativos y cualitativos, los cuales fueron procesados estadísticamente y presentados mediante gráficas y figuras. En las mismas aparecen los principales hallazgos, que sirvieron para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados.

Posteriormente aparece el capítulo cuatro referido a la discusión y análisis de resultados de la investigación, el cual consistió en contrastar o relacionar dichos resultados con el problema de investigación, con los de otros estudios que aparecen en los antecedentes y con la fundamentación teórica. Esto permitió llegar a la fase de conclusiones y recomendaciones.

En el apartado de anexos, se incluye una propuesta pedagógica, consistente en una guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico, de institutos oficiales, del área rural, de la cabecera municipal de Huehuetenango; el objetivo principal de dicha propuesta es contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. Se incluye también un formato del consentimiento informado, de instrumentos utilizados para la recogida de datos.

El objetivo fundamental del informe de investigación es presentarlo y defenderlo como proyecto de tesis, evidenciando que el mismo contribuye a la solución de una problemática educativa del contexto en el cual fue realizada.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Céspedes (2012), “Estrategias didácticas para el desempeño del docente como gerente de aula”, Tesis de Maestría de Gerencia Avanzada en Educación, Universidad de Carabobo, Venezuela. Problema de Investigación: ¿De qué manera la utilización de estrategias didácticas mejorará el desempeño del docente como gerente educativo dentro del aula en la Escuela Técnica Los Magallanes? Objetivos: Diagnosticar cuáles son las estrategias utilizadas por los docentes dentro del aula de clases. Estudiar la factibilidad técnica, económica y operativa, que permita el establecimiento y puesta en marcha de la propuesta. Desarrollar un Plan de Estrategias didácticas que permitan fortalecer el desempeño del docente como gerente del aula. Es una investigación de campo. Se llevó a cabo a través de un cuestionario. La Población: docentes y alumnos, que forman un universo de 100 personas, muestra 30 personas. Principales resultados: El 50% de docentes manifiesta que conoce las estrategias que le permitan desempeñarse como gerente dentro del aula, 67% consideran que utilizando estrategias didácticas mejoraría su desempeño como gerente del aula, 67% no sabe cómo funciona la Gerencia Educativa, 60% consideran que los estudiantes no se sienten suficiente motivados en el desarrollo de las clases, 83% considera que es necesaria una herramienta que le ayude a mejorar su comunicación con los estudiantes.

Maldonado (2012), “Percepción del Desempeño Docente en relación con el aprendizaje de los estudiantes”. Tesis de Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria, Universidad de San Martín de Porres, Lima Perú. Plantea como problema de investigación; ¿Existe relación entre la percepción del desempeño docente con el aprendizaje de los estudiantes de la

Asociación Educativa Elim de Lima en el año 2011? Presenta como objetivos: Determinar si la percepción del desempeño docente se relaciona con el aprendizaje cognitivo, procedimental y actitudinal de los estudiantes de la Asociación Educativa Elim de Lima en el año 2011. La investigación es de enfoque cuantitativo no experimental y no aplicativo, por lo cual se utilizaron métodos teóricos deductivos. Su Población y muestra; 335 estudiantes hombres y mujeres de la Asociación Educativa Elim. Se consideró una muestra probabilística, con muestreo de tipo intencional o de conveniencia. El total de la muestra fue de 144 estudiantes de secundaria. Sus principales resultados: El 57% de profesores no presenta material didáctico, con lo que demuestra que no se interesa por hacer un buen desempeño como profesional. El 42% de profesores no cumple con el horario de clases, por lo que se deduce que el desempeño docente se caracteriza por la impuntualidad. El 50% de profesores no motiva a la reflexión valorativa de los alumnos acerca de contenidos educativos que desarrolla, lo que indica que el desempeño docente adolece del aspecto valorativo.

Rosa (2015), "El taller como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora en el primer curso del ciclo común". Tesis de Maestría en la enseñanza de la Lengua Español, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa Honduras. Platea como problema de investigación: ¿Cuál es la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes del primer curso del instituto Manuel Bonilla del municipio de Apacilagua, Choluteca? Objetivos: Identificar la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes del primer curso del ciclo común del Instituto Manuel Bonilla del municipio de Apacilagua, Choluteca, mediante una prueba diagnóstica. Incorporar la metodología del taller educativo como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora en el primer curso del ciclo común del Instituto Manuel Bonilla del municipio de Apacilagua, Choluteca. Evaluar los resultados del taller educativo como estrategia didáctica para desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes del primer curso del ciclo común del instituto Manuel Bonilla del municipio de Apacilagua, Choluteca a través de una prueba. El tipo de investigación es explicativa, exploratoria y

correlacional. Población y muestra, la totalidad de estudiantes matriculados en el Instituto Manuel Bonilla de Apacilagua, Choluteca, de la jornada diurna en el primer ciclo; la muestra de 26 estudiantes de la sección A y 26 de la sección B. Resultados: el taller de lectura como estrategia metodológica implementada en el grupo experimental aumentó la comprensión lectora de los estudiantes en un 30.30%, en relación al grupo de control esta diferencia se mantuvo en un 11.54%; antes del taller de lectura la comprensión lectora del primer curso sección B o grupo experimental era superior en un 3.84% a la del primer curso sección A o grupo de control, el taller de lectura como estrategia metodológica implementada en el grupo experimental mejoró la comprensión lectora de los estudiantes en un 92.30%, en relación al grupo control hubo una mejora de un 17.69%; el taller de lectura como estrategia metodológica mejoró la comprensión lectora del grupo experimental en un 96.15% en relación al grupo de control hubo una mejora del 65.39%.

Mejía (2013), "Dificultades de comprensión lectora en alumnos de séptimo y octavo grado de Educación Básica del Instituto Oficial Primero de Mayo de 1954". Tesis de Maestría de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa Honduras. Problema de investigación: ¿Cuál es el grado de comprensión lectora que muestran los alumnos de séptimo grado sección IV y octavo grado sección I del Instituto Primero de Mayo de 1954?. Objetivos: determinar el grado de comprensión lectora en los alumnos de séptimo grado sección IV y octavo grado sección I. Identificar las principales dificultades de comprensión lectora en los alumnos de séptimo y octavo grado del Instituto Primero de mayo de 1954. Comparar el nivel de comprensión lectora de los alumnos de séptimo grado con los de octavo grado. Establecer la relación entre la comprensión lectora, la edad y género de los alumnos de séptimo y octavo grado. Tipo de investigación; no experimental, transversal, porque la información que se analiza corresponde a un periodo específico. Población y muestra: la población está formada por 847 alumnos del séptimo y octavo grado de educación básica del Instituto Oficial Primero de Mayo de 1954 de San Pedro Sula, la muestra es de

tipo probabilístico, la componen 64 estudiantes, 37 del séptimo grado de la sección número cuatro y 27 del octavo grado sección uno. Resultados: el nivel de comprensión lectora en la población estudiada es deficiente, refleja una dificultosa interacción del alumno con los textos ante los cuales está expuesto, el promedio global en minutos con la prueba CLP fue globalmente bueno en cuanto a velocidad, con un promedio general de 31 minutos, con una máxima de 59 minutos y una mínima de 11 minutos, con un valor más frecuente o moda de 28 minutos, el octavo grado tiene un promedio de lectura más prolongado de 33 minutos que el séptimo grado que fue de 28 minutos, en los valores extremos máximos y mínimos para contestar la prueba en el 7º grado presentó el tiempo más prolongado de 59 minutos, es decir que éste grado al menos existe un caso con dificultad notoria en la comprensión, el séptimo grado presenta el valor de menor tiempo para contestar la prueba, es decir con mayor rapidez de comprensión, en cuanto a los valores que más se repiten en tiempo de lectura y comprensión siempre se identifica que el octavo grado tiene valores de 39 minutos y el séptimo grado de 21 minutos.

García (2013), "Metodología de enseñanza y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa 3073, El Dorado (puente Piedra Zapallal) región Lima", Tesis de Maestría en Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú. Problema de investigación; ¿Cómo influye la evaluación de la metodología de enseñanza en el área de Educación Religiosa en la calidad del rendimiento académico de los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa. 3073 El Dorado? Objetivos: Determinar en qué medida influye la evaluación de la metodología de enseñanza de Santo Domingo en el área de Educación Religiosa en cuanto al rendimiento académico, a la forma de razonamiento de los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa 3073 El Dorado. Metodología: Método deductivo, inductivo, analógico y comparativo. Población y muestra: constituida por 90 alumnos de quinto grado de la Institución Educativa 3073 El Dorado. La muestra será de 30 alumnos a quienes

se les realizó una entrevista. Principales resultados: En la práctica diaria se observa que los docentes han cambiado su síllabus y su paradigma, pero los métodos de enseñanza siguen siendo conductistas y tradicionales. El rendimiento académico, se determina que es regular y que puede mejorar en la medida que los docentes apliquen metodologías de enseñanza más apropiadas de acuerdo al tema y a las asignaturas. El método de enseñanza es inadecuado, y el rendimiento de los alumnos es menor al promedio esperado.

García (2013), "Aplicación de la metodología de enseñanza en la resolución de problemas de la matemática en la planificación docente y el desempeño de los alumnos de II curso de magisterio en la práctica docente". Tesis de Maestría en Formación de Formadores de docentes de Educación Básica, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, San Pedro Sula, Cortés. Problema de Investigación; ¿De qué manera y con qué nivel de desempeño aplican la metodología de enseñanza "Resolución de Problemas" de matemática en I y II ciclo de Educación Básica, los alumnos de II magisterio en la práctica docente. Objetivos: Identificar la manera en que los alumnos de II curso de magisterio aplica la metodología de enseñanza "Resolución de Problemas" de matemáticas; durante su práctica docentes. Definir el grado de contribución de la metodología "Resolución de Problemas", enseñada en la didáctica de las matemáticas, en el desempeño de la práctica docente. Verificar si la metodología "Resolución de Problemas" que se enseña en la Didáctica de las Matemáticas es igual con la utilizada en los centros educativos donde los alumnos desarrollan su práctica y determinar cuáles son los factores que hacen que la etapa de planificación de matemática sea la más "Crítica" en el proceso de la práctica docente en II año de magisterio. La investigación es de carácter cuantitativo, con un diseño no experimental. Población y muestra: está constituida por estudiantes de II curso de Educación Magisterial de la escuela Normal Mixta del Litoral Atlántico, haciendo un total de 183 y la muestra de 65 estudiantes. Principales resultados: El 69% de los estudiantes manifiestan que los practicantes dominan en Excelencia la metodología y contenidos propios de la matemática, 63% que los practicantes

planifican de forma excelente, 86% que la aplicación de metodología para parte de los practicantes es muy buena.

Morazán (2013), "Competencias docentes y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemática en las instituciones de educación media del municipio de Danlí", Tesis de Maestría en Investigación Educativa, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa. Problema de investigación; ¿Cuál es la relación entre las competencias docentes y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de educación media pública de Danlí, El Paraíso? Objetivos: Identificar la preparación científica, la metodología de enseñanza, la planificación y la evaluación empleada por los y las docentes del área de matemáticas, Identificar las relaciones interpersonales de los y las docentes del área de matemáticas. Establecer la fuerza y direccionalidad de la relación entre las competencias docentes y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes. El estudio se planteó desde un paradigma positivista con enfoque cuantitativo, se desarrolló desde un diseño no experimental y es de corte transeccional, la recolección de datos se llevó a cabo por medio de un cuestionario. Se trabajó con toda la población de 195 estudiantes. Principales resultados El 58% de estudiantes manifiestan que los docentes evidencian que han preparado las clases con anticipación, 41% manifiestan estar muy de acuerdo en que los objetivos de curso se definen anticipadamente por parte del profesor, 64% están muy de acuerdo que los docentes tratan de acercarse y conversar con los estudiantes antes y después de clase, 48% están muy de acuerdo que los docentes demuestran creatividad en las actividades de clase.

Murillo, E. (2013) Factores que inciden el rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educación Básica de la ciudad de Tela, Atlántida, Tesis de Maestría de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa, Honduras. Problema de investigación: ¿La metodología empleada por el docente está asociada con el alto índice de reprobación de los estudiantes que cursan la asignatura de Matemáticas

en el noveno grado en los Centros de Educación Básica de la ciudad de Tela, Atlántida? Objetivos: Analizar la metodología y la evaluación empleada por el docente como factor que incide en los altos índices de reprobación de los estudiantes que cursan la asignatura de matemáticas en el noveno grado. Reflexionar acerca de la incidencia de los procesos de capacitación docente para el logro óptimo de niveles de rendimiento en la asignatura de Matemáticas en el noveno grado. El enfoque es cuantitativo, el tipo de investigación es de carácter descriptivo, el diseño del estudio no experimental. Población y muestra: la constituyen 300 estudiantes. Se tomaron una muestra 169 estudiantes definidos con un nivel de confianza de 95% y un error estimado del 5%. Principales resultados: El 46% de estudiantes manifiesta que nunca utilizan técnicas de estudio en la asignatura de matemática, lo que supone un factor que condiciona el bajo rendimiento, 75% expresan que a veces y ninguna vez el docente dinamiza el desarrollo la clase de matemática, lo cual refleja una reprobación académica, 52.1% manifiestan que a veces son evaluados conforme los contenidos vistos en clases, por lo que se deduce que no hay una evaluación pertinente.

Alpízar (2014), "Actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria en relación docente-estudiante". Tesis doctoral, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de didáctica matemática y las ciencias experimentales, Universidad Autónoma de Barcelona, España. Problema de investigación; ¿Qué actitudes, como elemento relevante que afecta el aprendizaje del estudiante, asuma el/la docente de matemáticas de enseñanza secundaria en relación docente-estudiante? Objetivos: Determinar posibles motivaciones que llevaron a los y las docentes a dedicarse a la enseñanza de la matemática. Determinar posibles actitudes que asumen los/las docentes de la matemática hacia el crecimiento personal del estudiante, hacia la comprensión de las necesidades académicas y personales de los y las estudiantes y hacia situaciones académicas o de interacción inesperadas mientras imparten la lección. Determinar indicios de la consciencia que los/las docentes puedan tener acerca de las actitudes que asumen ante o hacia los estudiantes. Determinar posibles creencias de los/las

docentes acerca de la relación de poder que debe establecerse entre ellos y los/las estudiantes, y la conciencia que pueden tener ello. Estudio de tipo exploratorio con un enfoque cualitativo. Población y muestra: 39 docentes pertenecientes a diversos institutos de Educación Secundaria de Costa Rica. Tres profesionales confiables y de amplia experiencia, docente y administrativa. 26 docentes que participaron en el curso taller de formación “Planificación Estratégica de la Educación”. 8 docentes de otras instituciones. Principales resultados: Las actitudes que cada docente de matemáticas asume durante sus clases, afectan en mayor o menor medida la comprensión que los y las estudiantes logran de los contenidos matemáticos. El mal desempeño en las evaluaciones, perjudica el desarrollo esperado para el estudiante y su posterior perfil profesional. En el rendimiento académico en matemáticas, además intervienen múltiples procesos vinculados con la formación docente, prácticas pedagógicas, la organización curricular, las condiciones de ejercicio docente en contextos económicos, sociales y culturales complejos.

Sánchez (2015), “Estrategias de enseñanza y aprendizaje empleadas por docentes de matemáticas y su incidencia en el rendimiento académico de estudiantes del tercer grado de educación secundaria en la ciudad de Juliaca”. Tesis de Maestría en investigación y docencia en Educación superior, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Perú. Problema de investigación; ¿Cuál es la incidencia de las estrategias de enseñanza y aprendizaje empleadas y utilizados por docentes de matemáticas en el rendimiento académico de estudiantes del tercer grado de educación secundaria en la ciudad de Juliaca año 2014? Objetivos: Conocer la incidencia de las estrategias de enseñanza empleadas por docentes de matemáticas en el rendimiento académico de estudiantes del tercer grado de educación secundaria. Analizar la incidencia de las estrategias de aprendizaje utilizados por docentes de matemáticas en el rendimiento académico de estudiantes del tercer grado de educación secundaria. Método inductivo, analítico-sintético. Población y muestra: 2782 estudiantes de ambos sexos matriculados en el periodo académico del 2014 de las Instituciones Educativas Secundaria de la

ciudad de Juliaca. La muestra de estudio está conformado por 475 estudiantes. Principales resultados: El 38.1% de docentes manifiesta conocer diversas estrategias para la enseñanza del área de matemática, lo cual preocupa porque se deduce que el proceso de enseñanza-aprendizaje es llevada con una intención pobre sin suscitar aprendizajes significativos de los estudiantes. Los datos muestran que las estrategias de enseñanza que conocen los docentes de matemáticas son utilizadas en un nivel regular y bueno. El 50% de estudiantes presentan un rendimiento académico en el logro previsto lo que demuestra que aún no se ha optimizado el proceso de enseñanza en el área de matemática.

1.2 Planteamiento y definición del problema

Desde el año 2009, los institutos oficiales del ciclo básico, de la cabecera departamental de Huehuetenango, asumieron el compromiso de brindar servicios educativos a estudiantes del ciclo básico, en el marco de un nuevo paradigma educativo, con la implementación del Currículo Nacional Base, -CNB-, impulsado por el Ministerio de Educación, -MINEDUC-.

Según establece el CNB, el objetivo fundamental es que en los centros educativos, los docentes implementen un proceso educativo, con un enfoque constructivista, el cual está centrado en el ser humano, organizado en competencias, ejes y áreas para el desarrollo de los aprendizajes, considerando el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar, reflexionando y reorientando muchas de las prácticas de enseñanza y de investigación, en función de las necesidades del contexto sociocultural y de los intereses de las y los estudiantes, de la selección de las competencias a desarrollar y las actividades a incluir en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Lo anterior, condiciona a que los maestros que imparten docencia en las áreas y sub áreas del Currículo Nacional Base, tengan que ser formados con un enfoque constructivista, a efecto de realizar un proceso de enseñanza aprendizaje,

tomando como referente los retos de la transformación curricular, que consisten en ofrecer una formación integral que interrelacione principios, valores éticos y morales, conocimientos, actitudes, comportamientos, habilidades, destrezas y prácticas, que contribuyan al fortalecimiento y práctica de la democracia participativa, a los derechos humanos, al diálogo, a la solución pacífica de conflictos, a la no discriminación, al consenso, respeto al disenso y a una cultura de paz.

Con ello se pretende asegurar la calidad de los procesos educativos escolares y extraescolares y su equiparación propiciando la superación profesional, humanística, tecnológica y científica. Velar porque el currículum contribuya a mejorar las condiciones socioeconómicas de vida de las comunidades por medio del desarrollo de valores, del énfasis en la utilización de métodos existentes en la cultura y del impulso de la innovación técnica, científica y organizacional, en un marco de ética social y ambiental. (MINEDUC, 2010).

Sin embargo; en Huehuetenango en los establecimientos oficiales del ciclo básico, existe una desvinculación entre la teoría y la práctica, las clases continúan desarrollándose en el marco de un paradigma tradicional, en donde el maestro sigue siendo el centro y protagonista del proceso educativo. La metodología de los maestros parece estar orientada a la realización de una serie de actividades como trabajos de investigación, exposición en grupos, ejercicios, dinámicas, identificación de problemas y planteamiento de soluciones, sin realizar una exploración de conocimientos previos y ante la falta de materiales educativos, realizan únicamente dictado de los libros.

De esta manera se ha convertido la educación en un proceso mecánico y memorista, cuyo fin primordial es la acumulación de conocimientos que posteriormente son devueltos a través de instrumentos de evaluación que pretenden establecer la cantidad de información que recuerdan los estudiantes, para otorgarles una calificación con fines de aprobación. Freire (1971), indica que

se ha partido del concepto erróneo y limitado de una educación concebida como mera instrucción intelectual en un proceso de transmisión de conocimientos.

Por su parte Rogers (1966), manifiesta que una de las características del sistema educativo es el memorismo, consistente en depositar conocimientos en el estudiante con el objeto de reproducir materiales informativos, realizar operaciones intelectuales prescritas y repetir el pensamiento de sus maestros.

Esto demuestra que se le ha dado mayor importancia al aspecto de conocimientos, descuidando el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores en los estudiantes. Casares (2001), opina que el sistema educativo ha dado por hecho que los alumnos de secundaria ya tienen desarrolladas sus habilidades básicas, personales y sociales, y sus actitudes vitales, como el auto concepto, la seguridad personal, la autoestima y el compromiso de superación continúa. Da por sentado que poseen valores éticos definidos. Ignora la importancia de desarrollar capacidades de comunicación, de diálogo, negociación y trabajo en equipo, habilidades y actitudes indispensables para la vida en el ámbito personal, familiar y laboral.

Según la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, -UNESCO- (2017), la formación docente en Guatemala se encuentra entre las más bajas de la región. Los maestros con menor nivel educativo se ubican en Guatemala, Nicaragua y Honduras. En el caso de Guatemala, es “el país con el menor nivel educativo promedio entre sus maestros, el porcentaje que posee educación postsecundaria y terciaria oscila entre 22 y 43%, dependiendo de la disciplina y grado considerado” (p. 93).

De acuerdo con los resultados finales del nivel básico en el Departamento de Huehuetenango, publicados en el portal del Ministerio de Educación, se establece que en el año 2014, se inscribieron 8,250 estudiantes, de los cuales 5,442 fueron

promovidos, 2,424 no promovidos, 384 desertaron, 494 repitentes, dando como resultado una tasa de fracaso escolar del 34%.

En el ciclo escolar 2015, del nivel básico se inscribieron 8,736, de los cuales 5,593 fueron promovidos, 2,511 no promovidos, 632 desertaron, repitentes 483, dando como resultado una tasa de fracaso escolar del 36%.

En el ciclo escolar 2016, del nivel básico fueron inscritos 8,908, promovidos 5,997, no promovidos 2,167, desertaron 744, repitentes 309, dando como resultado una tasa de fracaso escolar del 32.7%.

Con base en el análisis de los datos descritos anteriormente, se determinó que el promedio de estudiantes de los tres años antes mencionados, es del 27.48%. Las áreas donde los estudiantes evidencian mayores índices de aprendizaje insatisfactorio son: Matemática y Comunicación y Lenguaje, debido a que no alcanzan las competencias de comprensión, análisis, síntesis y aplicación necesarias para desarrollar competencias de comunicación en el contexto, familiar, escolar y social. En el caso de la matemática, no logran desarrollar las competencias necesarias para utilizar la matemática con razonamiento lógico para resolver problemas cotidianos.

Como puede observarse los indicadores descritos anteriormente son altos y preocupantes, y motivaron para realizar un proceso de investigación que determine las causas que derivan la problemática.

Según la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - DIGEDUCA- 2013, en la evaluación diagnóstica de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en el departamento de Huehuetenango, se obtuvieron los siguientes resultados: Logro en matemática 15.83%; logro en lectura 10.47%, lo que evidencia un aprendizaje insatisfactorio en ambas áreas.

Por tal motivo se planteó como problema de investigación:

¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, es resultado del desempeño docente?

Del problema planteado se derivan las siguientes interrogantes secundarias:

¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?

¿Cómo es el desempeño de maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?

¿En qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, mediante la propuesta de un programa de formación docente.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
- Determinar cómo es el desempeño de los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.

- Establecer en qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
- Presentar una propuesta de un programa de formación acerca del desempeño docente, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico.

1.4 Justificación

En el contexto de la globalización se vuelven necesarios nuevos escenarios; las organizaciones educativas no pueden ser percibidas como instituciones a través de las cuales los conocimientos se van transmitiendo de generación en generación, sino que tienen una responsabilidad máxima en la formación de un recurso humano comprometido para generar las transformaciones necesarias a fin de insertar a cada nación en el marco de los países proactivos, con capacidad para participar en el juego de la competencia. (Crispí, 2008).

De acuerdo con el PREAL (2005), el desempeño docente, desde una visión renovada e integral, puede entenderse como:

El proceso de movilización de sus capacidades profesionales, su disposición personal y su responsabilidad social para: articular relaciones significativas entre los componentes que impactan la formación de los alumnos; participar en la gestión educativa; fortalecer una cultura institucional democrática, e intervenir en el diseño, implementación y evaluación de políticas educativas locales y nacionales, para promover en los estudiantes aprendizajes y desarrollo de competencias y habilidades para la vida. (p. 13).

Los profundos y acelerados cambios que han estremecido al mundo en las últimas décadas, ponen en discusión las tareas históricamente asignadas a la educación, a la escuela y al maestro. En el origen del Estado moderno, la socialización de las nuevas generaciones descansaba en un trípode conformado por la familia, la Iglesia y la educación

La necesidad de un nuevo rol docente ocupa un lugar destacado en la retórica educativa actual, sobre todo de cara al siglo XXI y a la construcción de una nueva educación. Así, el “docente deseado” o el “docente eficaz” es caracterizado como un sujeto polivalente, profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador. (Delors,1994).

Por ello, hoy en día el papel de los formadores no es tanto "enseñar" (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, como ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas. (Márquez, 2000).

En el Marco Conceptual del Plan Estratégico de Educación 2012-2016 se plantea como valor y objetivo general del Ministerio de Educación “que todos los niños, niñas y jóvenes tengan educación de calidad con pertinencia cultural”. (MINEDUC, 2012). Para ello se requiere que el maestro posea una sólida y actualizada formación académica, aplique novedosas y pertinentes estrategias de aprendizaje-evaluación, conviva bajo un completo marco de valores, utilice las tecnologías de información y comunicación -TIC- y que su desarrollo profesional y actualización sean continuas.

Sin embargo; de acuerdo a los resultados de la evaluación diagnóstica proporcionados por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa DIGEDUCA- 2013, el Ministerio de educación evidenció deficiencias en los estudiantes de tercero básico en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, en el departamento de Huehuetenango, pues únicamente el 15.83% logro un resultado satisfactorio en matemática y el 10.47% obtuvo resultados satisfactorios en comunicación y lenguaje.

Por otro lado se deja constancia que no se encontró información respecto al desempeño de los docentes en éstas áreas del nivel básico, por lo que inicialmente se supuso que las metodologías que utilizan los docentes podrían ser tradicionales. Por tal motivo el estudio se realizará con el objetivo de conocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes en las áreas en mención, así como el desempeño de los docentes que afecta el aprendizaje de los estudiantes.

Con base en la información que se recopile, se indagarán teorías educativas como el constructivismo de Piaget, el interaccionismo social de Vygotsky, entre otras, para realizar la propuesta del programa de formación docente.

1.5 Hipótesis

Se formula hipótesis en estudios descriptivos únicamente cuando se pronostica una cifra, un hecho o un dato. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Tomando en cuenta que la presente investigación es de tipo descriptivo, únicamente se describió la realidad del fenómeno de estudio, por ello no se planteó hipótesis. Las variables del estudio se derivaron del planteamiento del problema de investigación y de los objetivos propuestos.

1.6 Variables

En la pregunta de investigación se mencionan los elementos centrales, en torno a ellos girará la investigación; a estos elementos se les denomina variables. (González, 1990).

El término variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad o cualidad que: a) puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades: b) puede presentarse en matices o modalidades diferentes o, c) en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un *continuum*. (Rojas, 2013). “Variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir

cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación”. (Fidias, 2012, p. 57).

“Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 93).

Las variables acerca de las cuales giró la presente investigación fueron: El aprendizaje y el desempeño docente.

La operacionalización de variables se enfocó a enumerar los atributos que contiene cada una de las variables y que permitió medir en la investigación. A estos atributos se les llama indicadores y se obtuvieron a partir de la teoría consultada. Los indicadores son sumamente importantes, pues a partir de ellos, después se elaboran los ítems o preguntas que formarán parte de los instrumentos de investigación. (Del Cid, Méndez & Sandoval, 2011).

Según Fidias (2012), la operacionalización de variables se emplea en investigación científica para designar al proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores. “Un indicador es un indicio, señal o unidad de medida que permite estudiar o cuantificar una variable o sus dimensiones. (Fidias, 2012, p. 61). “Son una definición que asigna significado a una construcción conceptual de la variable, al especificar actividades u operaciones necesarias para medirlas”. (Altuve, 1990, p. 1).

Cuadro No. 1
Operacionalización de la variable aprendizaje

Definición teórica	Definición operativa	Categorías e indicadores	Técnica	Instrumento
<p>Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Vigotsky, L. (1988)</p>	<p>Proceso que modifica la conducta de las personas, mediante la formación recibida dentro del proceso educativo.</p>	<p>Nivel de aprendizaje en el área de Matemáticas:</p> <p>Aprendizaje satisfactorio con calificaciones arriba de 60 puntos.</p> <p>Aprendizaje insatisfactorio con calificaciones abajo de 60 puntos</p>	<p>Revisión de cuadros de calificaciones de la última evaluación bimestral de matemática nivel básico, del ciclo escolar 2017.</p> <p>Entrevista estructurada a maestros y estudiantes</p> <p>Grupo focal con maestros y estudiantes</p>	<p>Guía de revisión.</p> <p>Cuestionario estructurado</p> <p>Guía de grupo focal.</p>
		<p>Nivel de aprendizaje en el área de Comunicación y Lenguaje:</p> <p>Aprendizaje satisfactorio con calificaciones arriba de 60 puntos.</p> <p>Aprendizaje insatisfactorio con calificaciones abajo de 60 puntos</p>	<p>Revisión de cuadros de calificaciones de la última evaluación bimestral de comunicación y lenguaje nivel básico, del ciclo escolar 2017.</p> <p>Entrevista estructurada a maestros y estudiantes</p> <p>Grupo focal con maestros y estudiantes.</p>	<p>Guía de revisión.</p> <p>Cuestionario estructurado</p> <p>Guía de grupo focal.</p>

Cuadro No. 2
Operacionalización de la variable Desempeño docente

Definición teórica	Definición operativa	Categorías e indicadores	Técnica	Instrumento
Conjunto de acciones que realiza el maestro, durante el desarrollo de su actividad pedagógica, que se concretan en el proceso de cumplimiento de sus funciones básicas y en sus resultados, para lograr el fin y objetivos formativos del nivel educativo donde trabaja. Torres, J (2008)	Manera en que el maestro planifica sus actividades, aplicación de técnicas y estrategias de aprendizaje, capacidades pedagógicas, relaciones interpersonales, así como de la aplicación de instrumentos de evaluación que utiliza para determinar el logro de objetivos y competencias previamente establecidas.	Formación docente:	Entrevista estructurada a maestros y estudiantes	Cuestionario estructurado
		Capacitaciones Profesionalización Dominio de contenidos.	Grupo focal con maestros y estudiantes	Guía de grupo focal
		Planificación:	Análisis documental de planificación docente	Guía de análisis documental
		Tipos de planificación Componentes de la planificación docente.	Entrevista estructurada a docentes y estudiantes	Cuestionario estructurado
			Observación de clases	Lista de cotejo para observación de clases.
	Grupo focal con maestros y estudiantes	Guía de grupo focal		
	Metodología:	Entrevista estructurada a maestros y estudiantes.	Cuestionario estructurado	
	Métodos Técnicas Estrategias Actividades	Observación de clases	Lista de cotejo para observación de clases.	
		Grupo focal con maestros y estudiantes	Guía de grupo focal	
	Medios y materiales didácticos:	Entrevista estructurada a maestros y estudiantes	Cuestionario estructurado	
	Medios Recursos Materiales	Observación de clases	Lista de cotejo para observación de clases.	
			Guía de grupo focal	

Definición teórica	Definición operativa	Categorías e indicadores	Técnica	Instrumento
		Tecnológicos	Grupo focal con maestros y estudiantes.	
		Evaluación: Técnicas e instrumentos de evaluación Modalidades Tipos de pruebas Niveles del conocimiento que incluyen las pruebas Relación del contenido de la prueba con la planificación Construcción de pruebas.	Análisis documental de instrumentos de evaluación Entrevista estructurada a maestros y estudiantes Observación de clases Grupo focal con maestros y estudiantes.	Guía de análisis documental Cuestionario estructurado Lista de cotejo para observación de clases. Guía de grupo focal
		Relaciones interpersonales: Confianza y respeto Participación y cooperación Autonomía	Entrevista estructurada a maestros y estudiantes. Observación de clases Grupo focal con maestros y estudiantes.	Cuestionario estructurado Lista de cotejo para observación de clases. Guía de grupo focal
		Propuesta: Propuesta de desempeño docente en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.	Grupo focal con maestros y estudiantes.	Guía de grupo focal

Fuente: Elaboración personal.

1.7 Tipo de investigación

Se realizó un tipo de investigación Aplicada, porque se planteó una propuesta solución de un problema relacionado con el desempeño docente. Al respecto Monzón (2003), indica que este tipo de investigación persigue encontrar respuestas para producir modificaciones a la realidad, mediante una propuesta de solución al problema concreto de la realidad.

Se caracteriza porque busca la aplicación de conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (Vargas, 2009).

Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. Busca confrontar la teoría con la realidad. Es el estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas. (Behar, 2008).

Por el enfoque metodológico el tipo de investigación fue descriptiva porque se hizo una especificación de las características del fenómeno en estudio, en este caso el desempeño docente relacionado con el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. De acuerdo con Monzón (2003), se busca conocer la manera cómo se comporta o se distribuye el fenómeno. No abarca intervenciones deliberadas del investigador por modificar el comportamiento del objeto de estudio. Abarca asuntos relacionados a las características que tiene el fenómeno, elementos que lo componen, la manera en que se encuentran distribuidos.

La meta consistió en describir el fenómeno de investigación, especificar características. Únicamente se pretendió medir o recoger la información de

manera independiente o conjunta acerca de las variables a las que se refiere el estudio. Útil para mostrar con precisión las dimensiones del fenómeno de estudio. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El estudio buscó especificar las propiedades importantes del fenómeno a estudiar. Supone una apropiada familiarización con el objeto de estudio para saber qué y cómo se va a medir lo que interesa. (Del Cid, 2011).

El enfoque metodológico fue correlacional, porque a través del proceso de investigación se determinó la correlación entre las variables; aprendizaje y desempeño docente.

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la o las variables relacionadas. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Según Hernández, Fernández & Baptista (2006), este tipo de estudios tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales miden el grado de asociación entre esas dos o más variables (cuantifican relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y, después, miden y analizan la correlación.

La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá

un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la o las variables relacionadas.

Por el origen de los datos fue una investigación de tipo mixta, porque se hizo una recopilación de datos teóricos y se realizó una revisión documental, y también se obtuvo información directa de la situación de los establecimientos educativos, para lo cual se utilizaron técnicas como revisión de cuadro de calificaciones, análisis documental, entrevista estructurada, observación y se aplicó la técnica de grupos focales.

Monzón (2003), indica que este tipo de investigación constituye una parte importante de la investigación principalmente para la elaboración del marco teórico que servirá de fundamentación teórica de la investigación.

Por el uso de la variable tiempo, la investigación fue de tipo sincrónica, ya que se describió la realidad actual del fenómeno estudiado, es decir, el desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Monzón (2003), indica que este tipo de investigación se realiza en un corte temporal, el énfasis está puesto en conocer las estructuras y no los procesos; se estudia el fenómeno tal como está ocurriendo en el actual momento.

1.8 Metodología

1.8.1 Métodos

- **Método deductivo**

Según Bernal (2010), plantea que el método consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

La investigación se realizó durante el ciclo escolar 2017, e inició con un análisis general acerca del desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, y luego se aplicó a situaciones particulares. Posteriormente se procedió a recoger datos para corroborar que la realidad se comporta conforme lo enunciado en su explicación teórica. Se inició con el análisis de postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

- **Método inductivo**

Se empezó con las particularidades relacionadas con el desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. De acuerdo con Bernal (2010), se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

De acuerdo a Del Cid, et al. 2011 considera que el método inductivo consiste en la operación lógica que va de lo particular a lo general. Este método se sustenta en la observación repetida del fenómeno de estudio. Permite formular generalizaciones; esto indica que la inducción es el camino que lleva a la síntesis.

- **Método analítico**

Se realizó un análisis de las características y componentes del desempeño docente vinculado con el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Según Bernal (2010), este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

El método analítico consiste precisamente en descomponer el objeto en sus partes constitutivas. Es importante ser analíticos en el proceso de investigación porque cualquier unidad, siempre está conformada por partes más pequeñas que conviene ver por separado. De acuerdo con (Del Cid, et al, 2011) al plantear una investigación, el objetivo general se refiere al cuerpo o unidad total y los objetivos específicos están referidos a las partes constitutivas de ese cuerpo o totalidad.

- **Método sintético**

Con base en el análisis realizado de las características, componentes y demás elementos del fenómeno estudiado, se llegó a conclusiones preliminares, que servirán de base para las conclusiones finales del estudio. De acuerdo con Bernal (2010), por medio del método sintético se integran los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.

El método sintético se evidencia en el momento de llegar a las conclusiones del estudio, es decir que se condensa en pocas palabras, pero importantes ideas de todo el esfuerzo realizado. También se utiliza este método al momento de hacer recomendaciones a la institución que permitió el estudio. (Del Cid, et al, 2011).

- **Método estadístico**

El método estadístico se utilizó en ésta investigación para organizar la información, obtenida de la aplicación de los instrumentos de investigación en gráficas estadísticas y figuras, mismas que facilitaron el análisis e interpretación, garantizando la fiabilidad y validez de los resultados. Según Reynaga (2015), manifiesta que el método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

- **Método correlacional**

Para determinar la correlación entre las variables; aprendizaje y desempeño docente, se utilizó el Método correlacional. Para Briones (1982), el método correlacional consiste en la búsqueda de algún tipo de relación entre dos o más variables, y en qué medida la variación de una de las variables afecta a la otra, sin llegar a conocer cuál de ellas puede ser causa o efecto. La información que se recoja acerca de las variables involucradas en la relación comprobará o no esa relación, en cuando a su magnitud, dirección y naturaleza.

1.8.2 Técnicas

- **Investigación documental**

Las técnicas de investigación documental se aplican a algunos tipos de documentos (generalmente a textos: libros, artículos en revistas, reportes de entrevistas, notas de clase, registros de observación directa). (Rojas, 2011).

En el presente estudio se utilizó la técnica de investigación documental por medio de la revisión de cuadros de calificaciones, planificación docente e instrumentos de evaluación utilizados por los maestros.

- **Entrevista estructurada**

La entrevista estructurada o dirigida se emplea cuando no existe suficiente material informativo acerca de ciertos aspectos que interesa investigar o cuando la información no puede conseguirse a través de otras técnicas. (Rojas, 2013).

La entrevista es una de las técnicas más utilizadas para obtener información:

Es una interacción en la cual se exploran diferentes realidades y percepciones, donde el investigador intenta ver las situaciones de la forma como la ven sus informantes, y comprender por qué se comportan de la manera en que dicen hacerlo. (Bonilla-Castro & Rodríguez, 2005, p. 159).

En el presente estudio se utilizó una entrevista estructurada dirigida a maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje y estudiantes de tercero básico para determinar la metodología, formación docente, planificación, medios y materiales didácticos, evaluación y relaciones interpersonales que utilizan los maestros como parte de su desempeño docente.

- **Observación**

La técnica de la observación, permite describir comunidades, contextos o ambientes; asimismo, las actividades que se desarrollan en éstos, las personas que participan en tales actividades y los significados de las mismas. En palabras de (Patton, 2002). La observación del presente estudio se llevó a cabo mediante la observación de clases de los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico.

- **Técnica de grupos focales**

Los grupos focales (GF) consisten en grupos de personas que se organizan para la discusión de un tema, a fin de reconocer sus perspectivas al respecto. “Las personas que conformen los grupos, deben tener características en común que faciliten el brindar información de naturaleza cualitativa mediante su participación en la mencionada discusión acerca del tema a tratar”. (Krueger, 1991, p. 18).

La técnica de grupos focales fue aplicada con maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en tercero básico. Así mismo se tomó en cuenta un grupo focal integrado por estudiantes de tercero básico, que a la vez son miembros de los gobiernos escolares de los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

1.8.3 Instrumentos

- **Guía de análisis documental**

La guía de análisis documental consiste en un formato cuyas especificaciones aluden a los aspectos básicos de la técnica de análisis documental que se utiliza para separar e interpretar la estructura y contenido de un documento. (Peñaloza, 2005). En virtud de la referencia, para el presente estudio la guía de análisis documental se utilizó para analizar el tipo de planificación docente y sus componentes.

- **Cuestionario de entrevista**

El cuestionario quizá sea el instrumento más utilizado para recolectar datos, consiste un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. (Hernández, 2005). En este caso, se utilizó un cuestionario estructurado dirigido a maestros y estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.

- **Guía de revisión**

La guía de revisión consiste en listar una serie de eventos, procesos, hechos o situaciones a ser observados, su ocurrencia y características, se asocia generalmente a las interrogantes y objetivos específicos del estudio. (Peñaloza, 2005). En el presente estudio la guía de revisión se utilizó en el momento de revisar los cuadros de resultados de calificaciones de la última evaluación bimestral realizada en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de tercero básico, durante el ciclo escolar 2017.

- **Lista de cotejo**

La lista de cotejo es un instrumento de investigación en el que se indica o no la presencia de aspecto, rasgo, conducta, o situación a ser observada. Su estructura debe especificar los aspectos, conductas, hechos, que se pretenden observar y la presencia o no de éstas. Es conveniente vincularla con algún objetivo específico. Peñaloza, A. (2005) Para el presente estudio se utilizó la lista de cotejo en la observación de clases de los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en tercero básico.

- **Guía de grupos focales**

Es un instrumento de recolección de datos cualitativos, consisten en grupos de personas que se organizan para la discusión de un tema, a fin de reconocer sus perspectivas al respecto. Las personas que conformen los grupos, deben tener características en común que faciliten el brindar información de naturaleza cualitativa mediante su participación en la mencionada discusión acerca del tema a tratar. (Krueger, 1991).

Para la presente investigación se estructuró una serie de preguntas abiertas, con base en nueve categorías que orientaron la elaboración de los instrumentos y sobre todo los ítems. Fueron administradas a maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico. Así también a un grupo de estudiantes de tercero básico, que a la vez son miembros de los gobiernos escolares de los establecimientos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

1.8.4 Procedimientos

Previo a administrar los instrumentos de investigación descritos anteriormente, se procedió a:

- Socializar los objetivos de la presente investigación, con los directores de los diferentes centros educativos,

- Solicitar autorización para socializarlos con maestros y estudiantes.
- Solicitar el consentimiento por escrito de los involucrados para poder administrar los instrumentos de investigación, sin inconvenientes.
- Se capacitó a los auxiliares de investigación

1.9 Población y muestra

Según Del Cid, et al, (2011) Un punto importante de la investigación es la población o universo que se analizará y se tomará la decisión si se llegará a todos los elementos de la población o solo a una parte de ellos.

Según Arias (2006, p. 81) la población es: “El conjunto finito o infinito de elementos con característica comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y los objetivos del estudio”

La muestra es un subgrupo de la población de interés acerca del cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. (Hernández, et al, 2010)

Para efectos de la presente investigación no se calculó muestra, ya que se trabajó con el 100% de la población: 657 estudiantes de tercero básico, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango y 11 maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en tercero básico.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Aprendizaje

Según Gagné (1965), define el aprendizaje como “un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible simplemente al proceso de crecimiento”. (p. 5).

Por su parte Zabalza (1991), considera que “el aprendizaje se ocupa básicamente de tres dimensiones: como constructo teórico, como tarea del alumno y como tarea de los profesores, esto es, el conjunto de factores que pueden intervenir sobre el aprendizaje”. (p. 174).

De acuerdo a (Vigotski 1984, p. 13) indica que: “Desde el comienzo de la vida humana el aprendizaje está relacionado con el desarrollo, ya que es algo inevitable para el desarrollo de las funciones psicológicas culturalmente organizadas y específicamente humanas”. En otras palabras, el hombre nace provisto de ciertas características propias de la especie, pero las llamadas funciones psicológicas superiores, aquéllas que incluyen la conciencia, la intención, la planificación, las acciones voluntarias y deliberadas, dependen de procesos de aprendizaje.

2.1.1 Estilos de aprendizaje

El término estilo de aprendizaje se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

Según Keefe citado por Alonso, (1994, p. 104) “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

De acuerdo con Navarro (2008), los estilos de aprendizaje se clasifican de la siguiente manera:

- **Según la recogida de información**

- **Aprendizaje visual**

Los alumnos y alumnas visuales aprenden preferentemente a través del contacto visual con el material educativo. Piensan en imágenes, siendo capaces de traer a la mente mucha información a la vez, por ello tienen más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez.

Les ayuda a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos, por lo cual desarrollan una mayor capacidad de abstracción. Se calcula que entre un 40% y un 50% de la población en general privilegia el estilo de aprendizaje visual.

- **Aprendizaje auditivo**

Los alumnos y alumnas aprenden preferentemente escuchando el material educativo. Piensan y recuerdan de manera secuencial y ordenada, por lo cual prefieren los contenidos orales y los asimilan mejor cuando pueden explicárselos a otra persona. Tienen gran capacidad para aprender idiomas y/o música. Los casetes y discos, las discusiones en público y las lecturas en voz alta, mejoran su aprendizaje.

- **Kinestésico**

Los alumnos y alumnas aprenden preferentemente al interactuar físicamente con el material educativo. Para aprender necesitan asociar los contenidos con movimientos o sensaciones corporales. De este modo, en una clase expositiva, se

balancearán en su silla, intentarán levantarse, la pasarán haciendo garabatos o dibujitos, etc.

Sus aprendizajes son más lentos, y se desempeñan mejor en tareas de tiempo limitado y con descansos frecuentes. Las actividades físicas, el dibujo y la pintura, los experimentos de laboratorio, los juegos de rol, mejoran su aprendizaje. Poseen la manera menos eficiente para almacenar información académica y la mejor estrategia para almacenar información es con todo aquello que tenga que ver con lo deportivo y artístico.

Se calcula que entre un 30% y un 50% de la población en general privilegia el estilo de aprendizaje Kinestésico.

- **Atendiendo al modelo de los hemisferios cerebrales**
 - **Alumno hemisferio lógico**

Visualiza los símbolos abstractos (letras, números) y no tiene problemas para comprender conceptos. Verbaliza sus ideas, aprende de la parte al todo y absorbe rápidamente los detalles, hechos y reglas, analiza la información paso a paso, quiere entender los componentes uno por uno, les gustan las cosas bien organizadas y no se pierden por las ramas, se siente incómodo con las actividades abiertas y poco estructuradas, le preocupa el resultado final, le gusta comprobar los ejercicios y le parece importante no equivocarse, lee el libro antes de ver la película.

- **Alumno hemisferio holístico**

Visualiza imágenes de objetos concretos pero no símbolos abstractos como letras o números, piensa en imágenes, sonidos, sensaciones, pero no verbaliza esos pensamientos.

Aprende del todo a la parte. Para entender las partes necesita partir de la imagen global. No analiza la información, la sintetiza, es relacional, no le preocupan las

partes en sí, sino saber cómo encajan y se relacionan unas partes con otras. Aprende mejor con actividades abiertas y poco estructuradas, les preocupa más el proceso que el resultado final. No le gusta comprobar los ejercicios, alcanzan el resultado final por intuición, necesita de imágenes, se ve la película antes de leer el libro.

- **Según el análisis de la información**

- **Activos**

Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo nuevas tareas. Se crecen con los desafíos y se aburren con los largos plazos. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.

- **Reflexivos**

Son prudentes y se consideran todas las alternativas antes de dar un movimiento. Recogen datos y los analizan antes de llegar a una conclusión. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan y no intervienen hasta que están seguros. Crean a su alrededor un aire distante y condescendiente.

- **Teóricos**

Adaptan e integran las observaciones (hechos) dentro de teorías coherentes. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Son perfeccionistas. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento. Buscan la racionalidad y la objetividad.

- **Pragmáticos**

Su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Son impacientes con las personas que teorizan. Pisan tierra cuando hay que tomar decisiones y su filosofía es: si funciona es bueno.

2.1.2 Teorías del aprendizaje

- **Teoría conductista**

El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (la secuencia básica es la de estímulo respuesta) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. El conductismo se preocupa por usar el método científico (en sentido restrictivo) y considera que sólo se debe hablar de los aprendizajes observables y medibles objetivamente. (Marqués & Sancho, 1987).

- **Teoría cognitivista**

Para Gagné (1979), “es la forma más sencilla de las capacidades aprendidas, y que constituye el fundamento de otros tipos más complejos de esas mismas capacidades”, (p. 6) pasó de relación entre ideas a enlaces entre estímulos y respuestas.

La distinción básica entre las corrientes conductista y cognitivista radica en la forma en que se concibe el conocimiento. Para el conductismo, el conocimiento consiste fundamentalmente en una respuesta pasiva y automática a estímulos externos del ambiente. El cognitivismo considera el conocimiento básicamente como representaciones simbólicas en la mente de los individuos.

- **Aprendizaje por descubrimiento**

En las primeras formas de aprendizaje del lenguaje del niño, el padre o la madre extienden sus elocuciones de tal manera que concuerden con su gramática y no permiten al niño que descubra pues le presentan constantemente un modelo, respecto a ello Bruner (1974) acota;

Dentro de la cultura, la primera forma de aprendizaje esencial para que una persona llegue a considerarse humana no es el descubrimiento, sino tener un modelo. La presencia constante de modelos y la respuesta constante a las respuestas sucesivas del individuo, en un intercambio continuo de dos personas,

constituye el aprendizaje por descubrimiento orientado por un modelo accesible. (p. 122).

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser reconstruido por el alumno al seguir o no un modelo, antes de ser aprendido e incorporado significativamente en su estructura cognitiva.

- **Aprendizaje significativo**

Para Ausubel, es el aprendizaje en donde el alumno relaciona lo que ya sabe con los nuevos conocimientos, lo cual involucra la modificación y evolución de la nueva información así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje y según Serrano (1990), aprender significativamente “consiste en la comprensión, elaboración, asimilación e integración a uno mismo de lo que se aprende”. (p. 59). El aprendizaje significativo combina aspectos cognoscitivos con afectivos y así personaliza el aprendizaje.

Ausubel y otros (1997), manifiestan que:

Todo el aprendizaje en el salón de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción-descubrimiento. En el pasado se generó mucha confusión al considerar axiomáticamente a todo el aprendizaje por recepción (es decir, basado en la enseñanza explicativa) como repetición, y a todo el aprendizaje por descubrimiento como significativo. (p. 17).

En la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, se presupone la disposición del alumno a relacionar el nuevo material con su estructura cognoscitiva en forma no arbitraria (es decir, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente en la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición) y si además, la tarea de aprendizaje en sí es potencialmente significativa tendríamos que cualquiera de los dos tipos de aprendizaje mencionados, pueden llegar a ser significativos.

- **Teoría constructivista**

Esta perspectiva es organicista y estructuralista, como acota De Pablos (1998):

Donde lo fundamental es analizar los cambios cualitativos generados en la organización de las estructuras cognitivas como consecuencia de la interacción entre éstas y los objetos a los que se aplica. (p. 460).

Con frecuencia, se le considera una teoría cognitiva, pues postula la existencia de procesos mentales internos, además tiene algunos otros aspectos en común con esta teoría, a pesar de las diferencias señaladas, una de ellas se refiere a que el aprendizaje está centrado en el alumno y esto lo podemos apreciar en los puntos de vista que exponen algunos de sus seguidores, como lo son Piaget, Vygotsky y el grupo de la Escuela de la Gestalt.

La idea fundamental de los trabajos de Piaget son las estructuras mentales, que básicamente se refieren a la construcción de una organización intelectual que guía la conducta del individuo, aunque Piaget prefiere el concepto de esquema debido a lo rígido, estático y automático del primer concepto. Todos los esquemas surgen de la asimilación recíproca de las estructuras y la acomodación a la realidad exterior.

A juicio de Gallego (1997, 155),

Todos los esquemas forman una totalidad y son los organizadores de las sensaciones y las percepciones, a las que les confiere sentido. Hay esquemas para la percepción, para el razonamiento y para la acción, en ese integrado holístico. Cada uno es la cristalización de procesos y actividades funcionales en los que priman tendencias opuestas hacia la asimilación y la acomodación, hasta alcanzar el equilibrio. (p. 155).

- **Teoría Sociocultural**

En la corriente sociocultural distinguimos a Lev Vygotsky (1896-1934), autor de: El Desarrollo de procesos psicológicos superiores (1931), Lectura de psicología escolar (1934) y Pensamiento y Lenguaje (1934), quien es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales acerca del aprendizaje que amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia de él aún permanece.

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que se basa en el supuesto de que los seres humanos construyen su propia concepción de la realidad y del mundo en que viven, la corriente sociocultural sienta sus postulados en la convicción del rol preponderante que la interacción social tiene en el desarrollo cognitivo.

Hemos resaltado aquí tres de los conceptos fundamentales en la teoría de Vygotsky: la mediación, la interiorización y las funciones mentales, ahora nos referimos a la zona de desarrollo próximo (zdp).

Para Vigotsky, la zdp:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (1979, p. 133).

2.1.3 Modelos de aprendizaje

- **Aprendizaje cooperativo**

Bazarrá, Casanova y García (2007), describen que convertimos el aula en un equipo de equipos que se enfrentan al conocimiento desde la investigación y la suma de capacidades, humanas e intelectuales, de quienes los forman. Entre sus objetivos destacan: resolución de problemas e investigación como actitud ante el conocimiento. La metodología es activa y experiencial, basada en el trabajo en equipo. Se conforma con grupos heterogéneos de 3 a 5 personas.

El papel del maestro en este modelo es de orientador, guía y mediador de conocimientos y habilidades sociales. Este modelo permite desarrollar funciones mentales superiores como el razonamiento, comprensión, pensamiento crítico a través de las relaciones interpersonales. Facilita la comunicación cara a cara, existe una interdependencia positiva, fomenta la responsabilidad individual y de equipo. Desarrolla destrezas colaborativas, permite el análisis y evaluación del equipo.

- **Aprendizaje por proyectos**

Los proyectos no son una metodología didáctica, sino una concepción global de la educación que rompe con un currículo cerrado y que tiene sus conexiones en cómo se aprende a leer, a escribir, a contar y a interpretar el mundo. Es una concepción que se basa en escuchar a la persona, en el fomento del deseo de aprender y en el trabajo colaborativo.

Sus objetivos permiten un aprendizaje significativo y por argumentación, el peso fundamental está en los alumnos, se busca que sean capaces de solucionar un problema o actividad compleja, favorece una actitud favorable hacia el conocimiento, permite que autoevalúen su propio proceso.

Se divide la clase en grupos de trabajo heterogéneos, cada uno trabaja un proyecto diferente basado en temas que han sido propuestos en clase. Los temas se eligen por argumentación, tanto los que proponen los alumnos como los que propone el profesor.

Se recomienda el uso de las TIC. Una vez decidido lo que se va a estudiar, el segundo paso consiste en decidir: índice, fuentes de información más cómo se va a trabajar y distribuir el trabajo y duración prevista. Contribuye a Desarrollar el trabajo en equipo.

El papel de los profesores consiste en especificar el hilo conductor del tema relacionarlo con el proyecto curricular, buscar materiales necesarios para trabajar en el proyecto, seleccionar la información desde el planteamiento del problema, reforzar la conciencia acerca de lo que están aprendiendo, destacar el valor del proyecto, mantener una actitud auto evaluativa: qué saben, qué dudas surgen, qué creen que han aprendido

Permite que los alumnos se sientan implicados, que son protagonistas de su propio aprendizaje, fortalece una visión del conocimiento como algo complejo e

interrelacionado. Desarrolla habilidad en la resolución de problemas complejos, desarrolla habilidades para el manejo de las TIC, desarrolla la capacidad para el trabajo en equipo, permite que el alumno asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje, desarrolla capacidades mentales superiores: análisis, síntesis, conceptualización y manejo de la información, pensamiento sintético.

- **Aula inteligente**

El aula es un gran espacio multiusos, en el que se encuentra un grupo de alumnos que oscila entre 80 y 150, y un grupo de profesores en un número de 5 a 8. Además del gran espacio multiusos, existen diversas dependencias anexas para seminarios, reuniones de pequeños grupos, etc. El aula está dotada de cañonera, conexión a la red y puestos informáticos.

Dentro del aula multiuso no existe ninguna compartimentación que pueda impedir la normal comunicación del profesor con sus alumnos. En ese espacio se desarrollan aprendizajes diversificados que abarcan tanto individuales y de equipo; como de investigación a través de la red o en la biblioteca de aula.

- **Aula materia**

El aula-materia está pensada, fundamentalmente, para Secundaria. Las aulas se especializan en asignaturas: Lengua, Matemáticas, Sociales, Naturales, entre otras. En ellas, los alumnos trabajan por proyectos en los que se combina el trabajo individual y en equipos, siempre desde la investigación. El aula está dotada de todos los materiales de consulta necesarios (red + biblioteca) además de cañonera y, en el caso de las áreas de ciencias y tecnología, laboratorios.

2.1.4 Concepciones acerca del aprendizaje de las matemáticas

- **Idealista platónica**

Godino (2003), manifiesta que según esta visión no se puede ser capaz de aplicar las matemáticas, salvo en casos muy triviales, si no se cuenta con un buen fundamento matemático. La matemática pura y la aplicada serían dos disciplinas

distintas; y las estructuras matemáticas abstractas deben preceder a sus aplicaciones en la Naturaleza y Sociedad. Las aplicaciones de las Matemáticas serían un "apéndice" en el estudio de las matemáticas, de modo que no se producirían ningún perjuicio si este apéndice no es tenido en cuenta por el estudiante. Las personas que tienen esta creencia piensan que las matemáticas son una disciplina autónoma. Podríamos desarrollar las matemáticas sin tener en cuenta sus aplicaciones a otras ciencias, tan solo en base a problemas internos a las matemáticas.

Esta concepción de las matemáticas se designa como "idealista-platónica". Con esta concepción es sencillo construir un currículo, puesto que no hay que preocuparse por las aplicaciones en otras áreas. Estas aplicaciones se "filtrarían", abstrayendo los conceptos, propiedades y teoremas matemáticos, para constituir un dominio matemático "puro".

- **Concepción constructivista**

Según Godino (2003), otros matemáticos y profesores de matemáticas consideran que debe haber una estrecha relación entre las matemáticas y sus aplicaciones a lo largo de todo el currículo. Piensan que en la perspectiva educativa de las matemáticas es importante mostrar a los alumnos la necesidad de cada parte de las matemáticas antes de que les sea presentada. Los alumnos deberían ser capaces de ver cómo cada parte de las matemáticas satisfacen una cierta necesidad. Por ejemplo; poniendo a los niños en situaciones de intercambio les creamos la necesidad de comparar, contar y ordenar colecciones de objetos.

- **Enfoque didáctico para el estudio, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la educación secundaria.**

Alarcón (2001), describe que actualmente, las matemáticas son una herramienta fundamental para el desarrollo de las disciplinas científicas y técnicas. Asimismo la industria, la prestación de servicios a gran escala, los medios de comunicación,

el deporte de alto rendimiento, la música y el arte recurren, día a día, cada vez más a las matemáticas.

El vertiginoso desarrollo de nuevas tecnologías, como las computadoras, se debe, sin duda, a las matemáticas. Por ello, una de las características de las matemáticas en la actualidad es su uso en prácticamente todas las áreas del quehacer humano, desde las actividades cotidianas hasta la investigación científica, la producción y la prestación de servicios.

El ser humano tiene la necesidad constante de crear y fortalecer sus conocimientos matemáticos, y esto es cierto tanto para los profesionales y los especialistas en diversas disciplinas, como para el ciudadano común.

Acorde con esta realidad, las matemáticas son, hoy en día, una de las ciencias más activas y dinámicas; a partir de problemas que surgen en otras disciplinas, nuevas teorías son creadas para encontrarles solución. También aparecen dentro de su seno, nuevas formas de ver y atacar viejos problemas, desarrollándose así tanto las matemáticas puras como las aplicadas.

- **Propósitos del estudio, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la educación secundaria.**

Alarcón (2001), indica que el estudio de las matemáticas en la educación secundaria es fundamental para la formación de los estudiantes. El estudio, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la educación secundaria persigue propósitos esencialmente formativos que consisten en: desarrollar habilidades, promover actitudes positivas y adquirir conocimientos matemáticos.

En la educación secundaria se pretende que los estudiantes desarrollen habilidades operatorias, de comunicación y de descubrimiento, para que puedan aprender permanentemente y con independencia, así como resolver problemas matemáticos de diversa índole. Es frecuente que el término habilidad se confunda con los de capacidad y destreza.

Para nuestros fines, hablamos de capacidades cuando nos referimos a un conjunto de disposiciones de tipo genético que, una vez desarrolladas por medio de la experiencia que produce el contacto con un entorno culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales. (Monereo, 1998).

Las habilidades son las posibles variaciones individuales, en el marco de las capacidades, que pueden expresarse en conductas en cualquier momento, porque han sido desarrolladas por medio de su uso, y que además pueden utilizarse o ponerse en juego, tanto consciente como inconscientemente, de forma automática.

Por destreza nos referiremos a la agilidad que pueden tener los estudiantes en la aplicación de ciertas técnicas manuales.

En la educación secundaria se busca desarrollar: habilidad de calcular, que consiste en establecer relaciones entre las cifras o términos de una operación o de una ecuación para producir o verificar resultados. Habilidad de inferir, que se refiere a la posibilidad de establecer relaciones entre los datos explícitos e implícitos que aparecen en un texto, una figura geométrica, una tabla, gráfica o diagrama, para resolver un problema. Habilidad de comunicar, que implica utilizar la simbología y los conceptos matemáticos para interpretar y transmitir información cualitativa y cuantitativa. Habilidad de medir, que se refiere a establecer relaciones entre magnitudes para calcular longitudes, superficies, volúmenes, masa, etcétera.

Habilidad de imaginar, que implica el trabajo mental de idear trazos, formas y transformaciones geométricas planas y espaciales. Habilidad de estimar, que se refiere a encontrar resultados aproximados de ciertas medidas, de operaciones, ecuaciones y problemas. Habilidad de generalizar, que implica el descubrir regularidades, reconocer patrones y formular procedimientos y resultados y

habilidad para deducir, que se refiere a establecer hipótesis y encadenar razonamientos para demostrar teoremas sencillos.

Otro de los propósitos de las matemáticas es desarrollar actitudes positivas. Los valores de las personas se expresan de diversas maneras y por distintos medios; lo que hacemos, decimos, sentimos y pensamos refleja de alguna manera los valores que hemos asumido en la vida, estas expresiones se manifiestan por medio de las actitudes. En este sentido nos interesa que los estudiantes muestren interés ante las matemáticas, para ello, en y desde la clase de matemáticas es necesario fomentar actitudes como:

La colaboración, que implica asumir la responsabilidad de un trabajo en equipo, el respeto al expresar ideas y escuchar las de los demás. La investigación, que significa buscar y verificar diferentes estrategias para resolver problemas, la perseverancia la entendemos como el llevar a buen término el trabajo aun cuando los resultados no sean los óptimos. La autonomía al asumir la responsabilidad de la validez de los procedimientos y resultados.

El otro propósito de la matemática es adquirir conocimientos matemáticos. Por supuesto que la clase de matemáticas tiene como tarea específica el estudio de la disciplina, pero no en el sentido de formar pequeños matemáticos, sino de consolidar el proceso de formación básica a fin de lograr una cultura matemática significativa y funcional, es decir, que puedan usarla en las diversas actividades que realizan cotidianamente.

- **El ambiente de estudio de la matemática en el aula**

Alarcón (2001), manifiesta que los estudiantes no deberán ser meros receptores pasivos de las explicaciones del profesor, o solamente ejercitarse en la aplicación de las técnicas y procedimientos convencionales, es necesario ceder el papel protagónico de la clase a los estudiantes. Se pretende que el profesor seleccione y plantee problemas de acuerdo con los propósitos y deje que los estudiantes los

resuelvan sin indicarles caminos preestablecidos; ante un problema, los estudiantes deberán aprender a expresar sus ideas, a explicar a sus compañeros cómo lograron resolverlo, a discutir defendiendo sus estrategias de resolución, así como a reconocer sus errores.

La clase de matemáticas debe ser un espacio de libertad con responsabilidad, el cual depende en gran medida del profesor. Las actividades en clase deberán realizarse en un ambiente estimulante, de colaboración y respeto mutuo, donde los estudiantes tengan la oportunidad de expresar su pensamiento, comunicar y discutir sus ideas, sin temores, al mismo tiempo que se apropian gradualmente del vocabulario y de los medios de expresión que proporcionan las matemáticas, por ejemplo, el uso de símbolos y los diversos modos de representación gráfica o en tablas.

La comunicación de ideas, tanto en forma oral como escrita, juega un papel importante en el aprendizaje de las matemáticas porque exige de los estudiantes una comprensión más profunda de los conceptos y principios involucrados, al mismo tiempo que el profesor conoce el razonamiento que siguen los estudiantes para resolver un problema, lo que le permite determinar las actividades que refuercen el estudio de algún contenido o proponer situaciones para favorecer la adquisición de nuevos conocimientos y continuar el proceso de estudio.

El profesor debe ser muy respetuoso con los estudiantes en todos los sentidos, escuchando atentamente a todos por igual, y promoviendo la mayor participación posible, así como el respeto entre ellos mismos. La forma en que el profesor trata a los estudiantes, la forma en que se dirige a ellos, les dejará, ciertamente, una profunda huella.

En algunos momentos el estudio que se desarrolla durante la clase de matemáticas requerirá del movimiento de los estudiantes dentro o fuera del aula, por ejemplo, al trabajar en equipos, o al desarrollar alguna actividad en la que se

requiera desplazarse. También es muy natural el ruido provocado por las interacciones de los alumnos. El profesor no debe preocuparse tanto por mantener una disciplina rígida que no permita la participación de sus alumnos.

2.1.5 Aprendizaje, metodología y evaluación de la lectura en comunicación y lenguaje.

Si el lenguaje es visto como un sistema para interactuar y como tal, construir significados, las habilidades de lectura y escritura deben enmarcarse y desarrollarse considerando ese mismo enfoque. La interacción es entre el lector y el escritor o autor del mensaje.

Las concepciones tradicionales de la lectura insistían en el descifrado y reconocimiento de un mensaje codificado, que sólo convertían al lector en un ente pasivo. Las preguntas de los maestros para comprobar la comprensión de las lecturas se basaban en este concepto y por ello, solicitaban respuestas formales, superficiales y generales. ¿Cuál es el personaje principal y cuáles los secundarios? es un ejemplo de pregunta de este tipo.

En este sentido, Goodman (1982), afirma que cuando la lectura no termina en la construcción de significado por parte del lector, se produce "un corto circuito", corto circuito que según Arellano (1993), se produce porque:

El lector se pierde en la estructura del texto y no obtiene significados. El lector no utiliza sus estrategias cognoscitivas de manera apropiada, bien sea porque no haya tenido suficientes experiencias de este tipo en la escuela, o porque hasta ahora no las haya desarrollado con eficiencia. El lector ha sido sometido a métodos de enseñanza de la lectura que le permitieron pensar que leer es pronunciar palabras y en consecuencia, sólo utilizó y continúa utilizando el sistema grafo fónico para la ejecución de su proceso. (p. 2).

Aprender a leer es aprender a comprender textos escritos. (Alliende & Condemarín, 1993).

Benet, citado por García Padrino (1989), expresa lo siguiente:

Sabr leer el que es capaz de hacer de la lectura una operaci3n eminentemente activa, el que es capaz de recrear un pensamiento ajeno. El hecho de no poseer todos estos requisitos priva de alcanzar y sentir el placer de la lectura. De ahí que sea comprensible que tanta gente no lea. (p. 7).

La compresi3n lleva a la construcci3n de significados y sentidos. Si no hay compresi3n no hay verdadera lectura. Para lograr que los estudiantes gocen del privilegio de comprender un texto escrito, el maestro debe tener presente los componentes lingüísticos, como son el grafo f3nico, el sintáctico, el semántico y el pragmático; los conocimientos previos o experiencias vividas por sus dicentes; las estrategias cognoscitivas de parte de esos lectores, como son, la predicci3n, confirmaci3n o rechazo, la autocorrecci3n y la inferencia.

- **Metodología**

Una actividad lectora debe prepararse con antelaci3n: primero, debe seleccionarse el material, determinando los intereses, experiencias y motivaciones de los alumnos. Aquí se puede solicitar a los estudiantes su opini3n y sugerencia del tema. Segundo, se les entregará este material con anticipaci3n para ser revisado en casa o en clase. Tercero, se discutir en clase antes de ser leído. Cuarto, se leer y aclararán dudas. Quinto, se harán las preguntas pertinentes. Sexto, podría escribirse un resumen.

- **Evaluaci3n**

La evaluaci3n, que debe darse en todos los momentos de la lectura, se logra a través de la auto interrogaci3n y de las preguntas que formule el maestro o maestra al lector. Estas preguntas deben responder a objetivos específicos que se quieran medir. Por ejemplo, si el maestro quiere medir el producto de la compresi3n, preguntaría: Por qué Crist3bal Col3n llam3 indios a los nativos de América?, o si va a medir el proceso de la misma, formularía las siguiente pregunta: qu necesita conocer para comprender esta oraci3n? Si se va a medir el proceso de integraci3n, se pueden formular preguntas como las siguientes: C3mo se enter3 de a quién se refería el pronombre personal "ella" del segundo párrafo del texto?, C3mo supo la causa para que el hecho sucediera? Otras

preguntas del tenor siguiente, favorecen la evaluación de procesos más complejos: ¿Qué oración lo condujo a encontrar la idea principal de esta parte del texto?, ¿Qué era lo que usted ya conocía que le ayudó a predecir lo que podía suceder después?, ¿Qué parte de la lectura tuvo que releer para poderla comprender?

2.1.6 Aprendizaje, metodología y evaluación de la escritura en comunicación y lenguaje.

Condemarín y Chadwick (1994), nos recuerdan que el acto de escribir se produce porque "las letras son traducidas a patrones kinestésico-práxicos de escritura que activan las áreas motoras eferentes, induciendo las manos y los dedos a escribir las palabras sobre el papel.

En esta misma línea, están autores como Kimura (1973); Sperry (1964); Gazzaniga (1970), al referirse al "gesto" como mediador para el aprendizaje de la escritura, en especial, la ortografía; evocan la coordinación inter hemisférica, que al ser reforzada por esta técnica, estimula las habilidades del hemisferio menor, y el manejo de las relaciones viso espacial. Esta cita nos recuerda el papel importante del sistema nervioso y corteza cerebral como aspectos biológico y neuromotriz para que se dé un aprendizaje.

Estos autores nos hablan del aspecto neurológico, mecánico y físico del proceso de la escritura, que es uno de los aspectos integrantes de este proceso. Hay que reconocer que existen otros aspectos como los psico lingüísticos y educativos que resultan más eficaces para la consecución del fin que debe perseguirse con la enseñanza-aprendizaje de la escritura, cual es "la construcción del mensaje".

- **Metodología**

Guardía (2009), describe que las actividades que pueden ayudarle en esta labor educativa y que contemplan los procesos interactivos, psicolingüísticos y

pedagógicos que promueven los enfoques actuales, pueden ser: crear un diario de experiencias personales (sueños, fantasías) y grupales, para ser leído por la maestra o el maestro y por los compañeros de clase, con la intención de conocerse y comprenderse mejor. Invitarlos a escribir en el aire, las palabras que vean escritas en carteles de propaganda de alimentos y comidas, de útiles escolares, de materiales de construcción, de instrumentos para el aseo, de accesorios de carro, etc., luego retenerlas en la memoria para después, escribirlas al llegar a la escuela o casa. El mismo estudiante puede comprobar si escribió correctamente, al volver a ver estos mismos anuncios y carteles de propaganda. Hacer intercambio de cartas entre los compañeros, el maestro y otras personas de la escuela. Jugar a la "conversación" por escrito, con compañeros y compañeras tímidos, supuestamente "mudos". Animar a los estudiantes a escribir poemas, chistes y cuentos. Realizar ejercicios prácticos como completar frases, definir palabras, describir personas, objetos, animales, ilustraciones, sensaciones; interpretar mímicas, gestos, adivinanzas, trabalenguas. Aprovechar las canciones, especialmente, sus estribillos, para escribirlos y mostrarlos al grupo. Invitar a los estudiantes a escribir textos sencillos diariamente: una tarjeta de felicitación, de invitación, de condolencias, una lista de trabajos o compromisos por realizar, un telegrama, una receta de cocina u otros. Se sugiere que escriba éstos correctamente (en las primeras ocasiones, por el maestro) en el pizarrón, para que sean corregidos por los mismos autores.

- **Evaluación**

Por medio de autoevaluación, la cual debe ser orientada y supervisada por el maestro. La evaluación, por parte del maestro o maestra puede ser directa, aplaudiendo siempre la iniciativa del niño escritor y haciéndole ver los beneficios que causan algunos cambios o ajustes que habría que hacerle al texto en cuestión. Una forma indirecta, podría ser la que se registre en cuadros de evaluación, más tecnificados. Estos registros llevan una puntuación y observaciones, determinando los objetivos específicos por alcanzar. Al evaluar los contenidos, se deben tomar en cuenta, los recursos estéticos o formales, como los signos ortográficos y

tipográficos, los recursos de la lengua, es decir, los gramaticales y literarios, y la creatividad.

2.2 Desempeño docente

Valdez (2000), describe que se entiende por desempeño docente al conjunto de actividades que un profesor realiza en su trabajo diario: preparación de clases, asesoramiento de los estudiantes, dictado de clases, calificación de los trabajos, coordinaciones con otros maestros y profesores que son escasamente competentes en su trabajo.

2.2.1 Formación docente

Así para Heideman:

El desarrollo del profesorado va más allá de una etapa informativa; implica la adaptación a los cambios con el propósito de modificar las actividades instruccionales, el cambio de actitudes de los profesores y mejorar el rendimiento de los estudiantes. El desarrollo del profesorado se preocupa por las necesidades personales, profesionales y organizativas. (1990, p. 4).

Mientras que para Fullan (1990), “el desarrollo profesional se ha definido con amplitud al incluir cualquier actividad o proceso que intenta mejorar destrezas, actitudes, comprensión o actuación en roles actuales o futuros”. (p. 3). Por su parte Day (1999), afirma que:

El desarrollo profesional incluye todas las experiencias de aprendizaje naturales y aquellas planificadas y conscientes que intentan directa o indirectamente beneficiar a los individuos, grupos o escuela y que contribuyen, a través de ellas a la mejora de la calidad de la educación en las aulas. Es el proceso mediante el cual los profesores, solos o con otros, revisan, renuevan y desarrollan su compromiso como agentes de cambio, con los propósitos morales de la enseñanza y mediante los cuales adquieren y desarrollan conocimiento, habilidades e inteligencia emocional, esenciales para un buen pensamiento profesional, la planificación y práctica con los niños, los jóvenes y sus compañeros, a lo largo de cada una de las etapas de su vida como docente. (p. 4).

Bredeson (2002), define el desarrollo profesional como “oportunidades de aprendizaje que promueven en los educadores capacidades creativas y reflexivas que les permitan mejorar su práctica”. (p. 663). Destaca la idea de que el desarrollo

profesional es ante todo aprendizaje, y que debe brindar una oportunidad a los profesores para transferir los nuevos aprendizajes (conocimientos y habilidades) a situaciones de práctica, de forma que den respuesta a las demandas del trabajo diario.

Recientemente, se ha puesto el énfasis en la idea de “proceso de profesionalización”, planteándose la existencia de un continuo que va desde un polo de des-profesionalización a otro de profesionalización plena. (Vaillant, 2004).

En esta perspectiva, la profesionalización es una tarea de mediano y largo plazo, que requiere ciertas condiciones indispensables que deben mantenerse a lo largo del tiempo: formación inicial de calidad, instancias periódicas de desarrollo profesional, supervisión docente adecuada, e involucramiento de grupos de profesores en la mediación entre el conocimiento y el conocimiento escolar. (Braslavsky, 2002).

- **Capacidades pedagógicas**

Ball y Cohen (1999), afirman que los profesores deberían comprender bien la materia que enseñan, de forma completamente diferente a la que aprendieron como estudiantes. No sólo deben conocer en profundidad los contenidos, sino también la forma en que éstos se conectan con la vida cotidiana para resolver problemas. Además de conocer la materia que enseñan, los profesores deben conocer mucho acerca de los estudiantes, cómo son, y qué les interesa.

Grossman, Schoenfels y Lee (2005), plantean que:

Los profesores eficaces deben tener competencia en el conocimiento del contenido que enseñan, necesitan conocer cómo resolver los problemas que plantean a los estudiantes, y saber que existen múltiples enfoques para la resolución de los problemas. (p. 205).

Pero esta competencia no es suficiente. Tomar las mejores decisiones como profesor implica saber qué tipos de errores o equivocaciones pueden tener los estudiantes, ser capaz de identificar esos errores cuando ocurran, y estar

preparado para reconducir el error hacia el aprendizaje. Estos autores también afirman que:

Los profesores eficaces conocen mucho más de su materia y más que una 'buena pedagogía'. Conocen la forma en que los estudiantes tienden a comprender (y a tener errores conceptuales) sobre su materia; saben cómo anticipar y diagnosticar esos errores; y saben cómo tratarlos cuando aparecen. Este tipo de conocimiento se ha denominado conocimiento didáctico del contenido. Este conocimiento se diferencia del conocimiento sobre habilidades genéricas para enseñar porque es específico del contenido que se enseña". Grossman, Schoenfels y Lee (2005, p. 205).

Las capacidades pedagógicas también incluye el conocimiento acerca de técnicas didácticas, estructura de las clases, planificación de la enseñanza, teorías del desarrollo humano, procesos de planificación curricular, evaluación, cultura social e influencias del contexto en la enseñanza, historia y filosofía de la educación, y los aspectos legales de la educación.

2.2.2 Competencias docentes

La sociedad del siglo XXI vive en una época de transformaciones cada vez más importantes y complejas, a las que es preciso adaptarse cada vez con mayor rapidez. El cambio, paradójicamente, se ha convertido en una constante en nuestra sociedad.

En la sociedad actual, el conocimiento es uno de los principales valores de sus ciudadanos directamente relacionado con el nivel de formación y la capacidad de innovación que éstos posean. Pero los conocimientos, en la actualidad, tienen fecha de caducidad y esto obliga ahora más que nunca a establecer garantías para que los niños, jóvenes y adultos actualicen constantemente sus capacidades y competencias. Se ha entrado en una sociedad que exige de todos una permanente actividad de formación y aprendizaje. El arribo y la inclusión de las tecnologías en el escenario educativo, plantea enormes desafíos pero también brinda grandes oportunidades. Constituye un camino al alcance de la mano para impulsar reformas e innovaciones que tengan como eje el derecho de aprender que poseen todos los estudiantes (Marcelo y Vaillant, 2009). Y todo esto nos lleva

a reflexionar acerca del papel de los maestros en esos nuevos escenarios educativos.

La formación basada en competencias supone superar la clásica formación centrada en la transmisión de conocimientos y en el adiestramiento de habilidades específicas y tender a una formación asentada en el aprender a aprender, orientada al desarrollo de los cuatro saberes fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser, (Delors, 1996)

Para ser competente es necesario poner en juego el repertorio de recursos. De ahí que la competencia sólo sea definible en la acción, en situaciones de trabajo. La competencia no puede reducirse ni a un saber específico ni a una capacidad específica. No es un saber imitar o aplicar rutinariamente los recursos personales, cuanto de movilizar las capacidades. No radica en los recursos a movilizar, sino en la gestión de los mismos. La competencia exige pasar del saber hacer al saber actuar, ir más allá de lo prescrito.

2.2.3 Desafíos del desempeño docente

Marcelo y Vaillant (2011), aseguran que dentro de los desafíos del docente en el siglo XXI, se destacan los siguientes: Trabajar con los otros Bajo la categoría “trabajar con los otros” se incluye la capacidad del maestro para comprometerse con una profesión que asume los valores de la inclusión social y procura el desarrollo óptimo del potencial de cada alumno. Para ello, necesita no sólo disponer de un buen conocimiento de las claves del desarrollo evolutivo del niño y del adolescente sino demostrar, además, autoconfianza a la hora de comprometerse con los otros. Necesita también ser capaz de trabajar con los alumnos para promover en cada uno de ellos su condición de miembros activos de la sociedad. Además, ha de actuar de tal manera que se incremente la inteligencia colectiva tanto de los alumnos como de los componentes de la profesión; en este caso, cooperando con los colegas, beneficiando a otros

miembros de la profesión y, recíprocamente, aprendiendo de los otros y mejorando su práctica docente.

Trabajar con otros significa disponer de valores de inclusión social y capacidad de desarrollo del potencial de cada alumno. Poseer conocimientos acerca de la evolución de la persona y confianza en sí mismo al relacionarse con otros. Trabajar con los alumnos como personas y apoyarles en su desarrollo como miembros activos de la sociedad. Incrementar la inteligencia colectiva de los alumnos y colaborar con los colegas para mejorar su propia práctica docente

Una de las competencias ineludibles del profesor es la de poseer un buen conocimiento y una sólida comprensión de su materia. Sus habilidades tanto teóricas como prácticas han de permitirle reflexionar acerca de su práctica profesional, aprender de su propia experiencia y contrastar sus estrategias de enseñanza con las necesidades de aprendizaje de sus alumnos.

2.2.4 Planificación de los aprendizajes

Hernández y Guárate (2017), describen que la planificación didáctica constituye la ordenación y la estructura secuencial que el maestro realiza de todos los elementos que intervienen en la situación de enseñanza-aprendizaje, para ello toma en cuenta tanto lo mediato como lo inmediato. La planificación didáctica implica la elaboración del plan de trabajo para una situación de enseñanza-aprendizaje específica, que le permite al maestro visualizar y guiar el desarrollo de este proceso hasta su culminación. El elemento central de la planificación didáctica debe ser “exponer secuencialmente todo el conjunto de actividades y tareas a realizar para orientar las expresiones que habrán de recorrer los estudiantes a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje”.

De Miguel Díaz (2009), manifiesta que ello implica establecer los objetivos, propósitos, las competencias o simplemente los contenidos disciplinarios según el

modelo de diseño curricular específico. El planificar exige precisar cuáles son las metodologías a emplear para lograr los diversos escenarios que permitan en cada uno de ellos, un camino para llevar a feliz término la situación específica de enseñanza-aprendizaje necesaria (según el juicio del maestro, que es quién la crea, y las características de los discentes) para su adquisición. “Así como los criterios y procedimientos de evaluación a utilizar para comprobar si se han adquirido realmente”. (p. 17).

Maldonado (2006), señala con respecto a la planificación didáctica:

Esta última fase define lo que para algunos pedagogos se denomina micro-currículo el cual es responsabilidad especial del maestro. En esta etapa el maestro pone a prueba sus competencias, su capacidad creativa, de trabajo en la acción directa con sus estudiantes. (p. 313).

2.2.5 Metodología

Hernández y Guárate (2017), manifiestan que es el conjunto de acciones y procedimientos, mediante el empleo de métodos, técnicas, medios y recursos que el maestro emplea para planificar, aplicar y evaluar de forma intencional, con el propósito de lograr eficazmente el proceso educativo en una situación de enseñanza-aprendizaje específica, según sea el modelo pedagógico y/o andragógico por: contenidos, objetivos y/o competencias para las cuales las elabora y desarrolla.

El maestro emplea un conjunto de estrategias de enseñanza y de aprendizaje de manera intencional e integradas para que, en el proceso educativo, el discente logre alcanzar el fin relacionado con el aprendizaje esperado en una situación de enseñanza-aprendizaje específica, según sea el modelo pedagógico y/o andragógico, presencial, virtual, a distancia o la combinación de ellos (B-Learning) sean estos por: contenidos, objetivos y/o competencias para las cuales las elabore y desarrolle. Para que una estrategia de enseñanza y de aprendizaje sea una verdadera estrategia ha de tener como principio en su desarrollo la obtención del éxito, tanto del discente (aprendiz) como del maestro (como facilitador, mediador

de la didáctica empleada) y de ambos en el proceso educativo. En caso de no lograr el éxito esperado (el no éxito) del proceso, esto sirve de base para efectuar la auto-evaluación, la co-evaluación y la hetero-evaluación.

La metodología que se utilice en el aula será fundamental. No puede ser fruto de la improvisación ni del azar. La metodología es el conjunto de reglas que regulan las relaciones que se dan en el aula, lo que se denomina la gestión del aula. En ella se cruzan el profesorado, el alumnado, los contenidos y los materiales, en una relación que es múltiple y que tiene un carácter periódico e intermitente.

2.2.6 Estrategias de enseñanza aprendizaje

Según Pimienta (2012), existe una serie de estrategias de enseñanza aprendizaje; algunas permiten indagar los conocimientos previos de los alumnos, ya que son el punto de partida del maestro para guiar su práctica educativa en la consecución de los aprendizajes esperados; tales estrategias contribuyen a iniciar las actividades en una secuencia didáctica existen estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, lo cual favorece la labor de aprender a aprender. También hay metodologías activas para contribuir al desarrollo de competencias.

- **Lluvia de ideas**

Es una estrategia grupal que permite indagar u obtener información acerca de lo que un grupo conoce acerca de un tema determinado. Es adecuada para generar ideas acerca de un tema específico o dar solución a un problema.

- **Preguntas guía**

Las preguntas-guía constituyen una estrategia que nos permite visualizar un tema de una manera global a través de una serie de interrogantes que ayudan a esclarecer el tema.

- **SOA (Qué sé, qué quiero saber, qué aprendí)**

Es el nombre de una estrategia (Ogle, 1986), que permite motivar al estudio; primero, indagando en los conocimientos previos que posee el estudiante, para después, cuestionarse acerca de lo que desea aprender y, finalmente, para verificar lo que ha aprendido.

- **Cuadro sinóptico**

El cuadro sinóptico es un organizador gráfico muy utilizado, ya que permite organizar y clasificar información. Se caracteriza por organizar los conceptos de lo general a lo particular, y de izquierda a derecha, en orden jerárquico; para clasificar la información se utilizan llaves.

- **Cuadro comparativo**

El cuadro comparativo es una estrategia que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Una cuestión importante es que, luego de hacer el cuadro comparativo, es conveniente enunciar la conclusión a la que se llegó.

- **Matriz de clasificación**

La matriz de clasificación es una estrategia que permite hacer distinciones detalladas de las características de algún tipo de información específica. El objetivo es formar conjuntos o clases.

- **Técnica heurística UVE de Gowin**

Es una estrategia que sirve para adquirir conocimiento acerca del propio conocimiento y cómo este se construye y utiliza. Su uso se recomienda para situaciones prácticas en las que los alumnos tengan contacto directo con los fenómenos o las situaciones observables. Asimismo, se puede aplicar para el análisis de lecturas científicas.

- **Diagrama radial**

Se parte de un concepto o título, el cual se coloca en la parte central; lo rodean frases o palabras clave que tengan relación con él. A la vez, tales frases pueden rodearse de otros componentes particulares. Su orden no es jerárquico. Los conceptos se unen al título mediante líneas.

- **Diagrama del árbol**

No posee una estructura jerárquica; más bien, parte de un centro y se extiende hacia los extremos. Hay un concepto inicial (la raíz del árbol que corresponde al título del tema) El concepto inicial está relacionado con otros conceptos subordinados, y cada concepto está unido a un solo y único predecesor. Hay un ordenamiento de izquierda a derecha de todos los “descendientes” o derivados de un mismo concepto.

- **Diagrama de causa y efecto**

El diagrama de causa-efecto (Rué, 2009), es una estrategia que permite analizar un problema identificando tanto sus causas como los efectos que produce. Se representa a través de un diagrama en forma de pez.

- **Diagrama de flujo**

Es un diagrama jerárquico que permite identificar un proceso; tiene una simbología específica para una adecuada lectura.

- **Mapas cognitivos**

Los mapas cognitivos son organizadores gráficos avanzados que permiten la representación de una serie de ideas, conceptos y temas con un significado y sus relaciones, enmarcando todo ello en un esquema o diagrama.

- **Mapa mental**

El mapa mental (Buzan, 1996), es una forma gráfica de expresar los pensamientos en función de los conocimientos que se han almacenado en el cerebro. Su

aplicación permite generar, organizar, expresar los aprendizajes y asociar más fácilmente nuestras ideas.

- **Mapa conceptual**

El mapa conceptual (Novak y Godwin, 1999), es una representación gráfica de conceptos y sus relaciones. Los conceptos guardan entre sí un orden jerárquico y están unidos por líneas identificadas por palabras (de enlace) que establecen la relación que hay entre ellas. Se caracteriza por partir de un concepto principal (de mayor grado de inclusión), del cual se derivan ramas que indican las relaciones entre los conceptos.

- **Mapa semántico**

Es una estructuración categórica de información, representada gráficamente, que no tiene una jerarquía definida.

- **Mapa cognitivo tipo sol**

Es un diagrama o esquema semejante a la figura del sol que sirve para introducir u organizar un tema. En él se colocan las ideas respecto a un tema o concepto.

- **PNI (positivo, negativo, interesante)**

El PNI es una estrategia que permite plantear el mayor número posible de ideas acerca de un evento, acontecimiento o algo que se observa.

- **QQQ (qué veo, qué no veo, qué no infiero)**

Es una estrategia que permite descubrir las relaciones que existen entre las partes de un todo (entorno o tema) a partir de un razonamiento crítico, creativo e hipotético.

- **Resumen**

El resumen es un texto en prosa en el cual se expresan las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Es un procedimiento derivado de la comprensión de lectura.

- **Síntesis**

La síntesis es una composición que permite la identificación de las ideas principales de un texto, las cuales se presentan junto con la interpretación personal de este.

- **Ensayo**

El ensayo es una forma particular de comunicar ideas; también es un género literario. El ensayo nos permite conocer el pensamiento de su autor, quien se expresa con una gran libertad, pero sobre bases objetivas de información. El ensayo es un escrito en prosa, generalmente breve, que expone sin rigor sistemático, pero con hondura, madurez y sensibilidad, una interpretación personal acerca de cualquier tema, ya sea filosófico, científico, histórico o literario.

- **Debate**

El debate es una competencia intelectual que debe efectuarse en un clima de libertad, tolerancia y disciplina. Se elige un moderador, quien se encarga de hacer la presentación del tema y de señalar los puntos a discutir y el objetivo del debate.

Se caracteriza por ser una disputa abierta con réplicas por parte de un equipo defensor y por otro que está en contra de la afirmación planteada. Requiere de una investigación documental rigurosa para poder replicar con fundamentos. Se puede utilizar como una estrategia a trabajar con los alumnos dentro del salón de clases o se puede llevar al grupo a observar y escuchar debates relacionados con la profesión.

- **Simposio**

En el simposio (también conocido con el término latino simposium), un equipo de expertos desarrolla un tema en forma de discurso de manera sucesiva. El discurso se apoya básicamente en datos empíricos surgidos de investigaciones. Al final se destina un lapso para plantear preguntas. El objetivo es obtener información actualizada.

- **Mesa redonda**

Las mesas redondas son un espacio que permite la expresión de puntos de vista divergentes acerca de un tema por parte de un equipo de expertos. Son dirigidas por un moderador, y su finalidad es obtener información especializada y actualizada acerca de un tema, a partir de la confrontación de diversos puntos de vista. Es una estrategia que se puede usar dentro del salón de clases; también es posible asistir a espacios de carácter profesional para profundizar en un tema.

- **Foro**

El foro es una presentación breve de un asunto por un orador (en este caso un alumno), seguida por preguntas, comentarios y recomendaciones. Carece de la formalidad que caracterizan al debate y al simposio. Una modalidad del foro de discusión es realizarlo de manera electrónica a través del uso de Internet. El profesor destina un espacio en un sitio Web para intercambiar ideas con sus alumnos acerca de temas de actualidad y de interés para el grupo.

- **Taller**

El taller es una estrategia grupal que implica la aplicación de los conocimientos adquiridos en una tarea específica, generando un producto que es resultado de la aportación de cada uno de los miembros del equipo.

Al realizar un taller se debe promover un ambiente flexible, contar con una amplia gama de recursos y herramientas para que los alumnos trabajen el producto esperado. Su duración es relativa a los objetivos perseguidos o las competencias a trabajar; por ello, puede llevarse a cabo en un día o en varias sesiones de trabajo. Es importante que dentro del taller se lleve a cabo el aprendizaje colaborativo, para lo cual es ideal asignar roles entre los miembros de los equipos.

- **Tópico generativo**

El tópico generativo (Blythe, 2004), es una metodología que representa un desafío cognitivo para los alumnos que tendrán que resolver a través de la reflexión. Esto

incluye temas, conceptos, teorías o ideas, los cuales son el punto de partida para la enseñanza de comprensiones profundas. Esta estrategia es central para una o más asignaturas, ya que permite establecer relaciones entre la escuela, el mundo cotidiano del alumno y la sociedad; los temas son de interés tanto para los maestros como para los alumnos.

- **Simulación**

La simulación es una estrategia que pretende representar situaciones de la vida real en la que participan los alumnos actuando roles, con la finalidad de dar solución a un problema o, simplemente, para experimentar una situación determinada. Permite que los alumnos se enfrenten a situaciones que se pueden presentar en el ámbito laboral para desarrollar en ellos estrategias de prevención y toma de decisiones eficaces. La simulación en la actualidad es muy utilizada en diversas profesiones; pero la medicina es una de las que más la ha empleado con éxito.

- **Proyectos**

Los proyectos son una metodología integradora que plantea la inmersión del estudiante en una situación o una problemática real que requiere solución o comprobación. Se caracteriza por aplicar de manera práctica una propuesta que permite solucionar un problema real desde diversas áreas de conocimiento, centrada en actividades y productos de utilidad social. Surge del interés de los alumnos.

- **Estudio de casos**

Los estudios de caso constituyen una metodología que describe un suceso real o simulado complejo que permite al profesional aplicar sus conocimientos y habilidades para resolver un problema. Es una estrategia adecuada para desarrollar competencias, pues el estudiante pone en marcha tanto contenidos conceptuales y procedimentales como actitudes en un contexto y una situación dados.

En el nivel universitario es recomendable que los casos se acompañen de documentación o evidencias que proporcionen información clave para analizarlos o resolverlos. Se pueden realizar de forma individual o grupal. También se puede estudiar un caso en el cual se haya presentado el problema y la forma en cómo se enfrentó.

- **Aprendizaje basado en problemas**

El aprendizaje basado en problemas es una metodología en la que se investiga, interpreta, argumenta y propone la solución a uno o varios problemas, creando un escenario simulado de posible solución y analizando las probables consecuencias. El alumno desempeña un papel activo en su aprendizaje, mientras que el maestro es un mediador que guía al estudiante para solucionar un problema.

Los problemas deben alentar a los estudiantes a participar en escenarios relevantes al facilitar la conexión entre la teoría y su aplicación. Se puede trabajar con problemas abiertos o cerrados; los primeros resultan idóneos para el nivel universitario, pues son complejos y desafían a los alumnos a dar justificaciones y a demostrar habilidades de pensamiento.

- **Aprendizaje basado en TIC**

Constituye una metodología para el desarrollo de competencias utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (tic).

2.2.7 Medios y materiales didácticos

Sangrá (2005), afirma que un material de aprendizaje es un recurso que tiene que facilitar al estudiante la adquisición de nuevos conocimientos, nuevas habilidades y nuevas actitudes acerca de una materia. En consecuencia, el punto de inicio para la elaboración de la estructura del material no es el contenido sino los objetivos de aprendizaje.

El material de aprendizaje tiene un único objetivo pero una doble vertiente: su finalidad es facilitar el aprendizaje a una persona mediante la interacción de los

diversos elementos que lo componen y, por otra parte, es, a la vez, el contenedor del conocimiento que hay que transmitir al aprendiz.

2.2.8 Incidencia de las TIC en educación

El impacto de la sociedad de la información en los escenarios educativos se manifiesta en el notorio auge de los avances científicos y tecnológicos que están enmarcados en políticas neoliberales y globalizadoras, y las cuales han transformado las actividades humanas como resultado de la importancia de las TIC. Bajo este contexto se ha ido re significando la forma de realizar las actividades laborales y, por consiguiente, la forma como se enseña y aprende. (Marques, 2000).

Hung (2015), señala que la incorporación de las tecnologías en la vida cotidiana, en la ciencia, en la cultura, en las interacciones sociales y en los contextos educativos, van en crecimiento. De tal modo que surge la necesidad de renovar los modelos metodológicos y didácticos en las escuelas para prever una de las grandes dificultades al incorporar las TIC: la exclusión generada por estas. Como señala Ortiz (2012), los contextos de globalización y flexibilización productiva han aumentado las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento, pero se requieren transformaciones en el modo de enseñar y aprender. Lo anterior, con el fin de adaptarlas a los procesos de cambio en el uso de la herramientas tecnológicas, las cuales pueden contribuir al desarrollo cognitivo de los estudiantes, la promoción de habilidades básicas y aptitudes, el mejoramiento en los vínculos comunicativos, el fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento activo de los actores en las comunidades educativas.

2.2.9 Evaluación de los aprendizajes

López (2009), manifiesta que la aplicación de la evaluación exige utilizar un conjunto de instrumentos que ayuden a obtener la información. Habitualmente, la

confusión terminológica nos ha llevado a mezclar evaluación con calificación, objetivos con criterios de evaluación, criterios con instrumentos, etc.

Para poder realizar una adecuada evaluación formativa es necesario emplear distintos y complementarios instrumentos que nos ayuden a incidir en una mejora del aprendizaje y con una retroalimentación adecuada. Por ello, se considera al instrumento como el medio a través del cual recabamos información y registramos los datos que nos van a permitir emitir una valoración.

Existen múltiples instrumentos en la evaluación formativa que ayudan a tomar decisiones y que se adecuan a las distintas formas de expresión del conocimiento. Habitualmente, la tradición ha puesto de manifiesto que ese conocimiento, fundamentalmente teórico, se evidencia mediante pruebas con marcado carácter memorístico, normalmente un examen, donde se busca una rendición de cuentas o un control externo a la persona examinada, provocando un proceso adaptativo del alumnado, igual que ocurre con las estrategias de aprendizaje (Pask, 1976; Enwistle, 1989), que hace que los propios estudiantes se “entrenen” para el tipo de prueba que se va a utilizar, en vez de intentar conseguir los mejores y máximos aprendizajes.

Los instrumentos de evaluación deberían dar muestra de que se domina un concepto o procedimiento y cómo evoluciona. En concreto, debería permitir recoger información acerca de diferentes aspectos: a) Conocimiento. Saber qué es lo importante en una idea o conjunto de ideas de una determinada materia o disciplina. b) Comprensión. Analizar, interpretar, detectar, discriminar aspectos que son significativos y que se encuentran o no en una materia o disciplina. c) Explicación. Justificar, relacionar y argumentar la aparición o eliminación de aspectos significativos que se encuentran en una materia o disciplina. d) Aplicación. Actuar, ejemplificar (demostrar), poner en práctica determinados conocimientos. En el caso de la transferencia, sería esa aplicación en nuevas situaciones. e) Reflexión. Capacidad para deliberar, valorar, repasar, relacionar,

analizar, reconsiderar y madurar en torno a hechos, discursos, conocimientos, antes de tomar una decisión, y de expresarse o inducir a otros a obrar. f) Crítica. Capacidad de análisis, reflexión y razonamiento crítico (Brockbank & Gill, 2004) ante un discurso oral y escrito, una investigación, una producción etc., tanto las elaboradas por otras personas como por sí mismo.

Cada uno de estos apartados pueden tener su instrumento, aunque lo más adecuado sería que los instrumentos abarcaran más de uno, los cuales no necesariamente siguen ese orden porque no hay un continuo que comienza en el aspecto “a” y termine en el “f” (Biggs, 2006), sí propone una escala graduada de verbos de aprendizaje con la que regular las calificaciones en cualquier materia.

Por ejemplo, una persona podría diseñar una maqueta o un boceto de un edificio, que luego trata de explicar, mediante una justificación, y posteriormente aporta los conocimientos (materiales, dibujos, etc.) para que ese boceto pueda ser desarrollado en su versión final. Sin embargo, creemos que lo ideal es que todos estos aspectos antes señalados deben estar presentes en cualquier instrumento a emplear, lo que nos llevaría a una evaluación más holística, y no parcial del conocimiento, que tengan en cuenta todas las competencias que integran un perfil profesional, bien sean específicas, transversales o genéricas.

2.2.10 Relaciones interpersonales

Antúnez (2010), describe que la comunicación e interacción en la institución educativa tiene como finalidad poner al alumnado en relación con el objeto de conocimiento, con sus compañeros consigo mismo para modificar sus representaciones acerca de la realidad. Según Vigotsky (1978), la interacción es uno de los componentes más importantes de cualquier experiencia de aprendizaje.

Los procesos de enseñar y aprender requieren la integración de todos estos tipos de relaciones y, para ello, es necesario el papel activo del alumnado en su propio

desarrollo, así como el apoyo, también activo y mediador, del profesorado y de otros actores sociales en la organización de las actividades o tareas.

Es obvio que el buen clima de aula resulta imprescindible para el proceso de aprendizaje, ya que la comunicación y la relación con el alumnado condicionará la forma en que éste construye su aprendizaje, lo que lleva implícitos unos determinados valores sociales (de integración académica, de género, sociales y culturales, de cooperación, de participación, etc.) que favorecen la autonomía y la iniciativa personal imprescindibles en la relación educativa.

No existe enseñanza democrática en aquellas prácticas basadas en el paternalismo o en el autoritarismo, y mucho menos en la opresión dictatorial. En ese contexto el profesorado interactúa con el alumnado. Vaello (2007), profesor de educación secundaria, nos dice: «El secreto de enseñar no es tanto transmitir conocimientos como contagiar ganas», y tiene toda la razón. La sintonía con el alumnado, la metodología utilizada, la credibilidad del profesorado, la pasión por enseñar y tener en cuenta los elementos contextuales del alumnado harán más fácil «contagiar las ganas» por los conocimientos y, por tanto, por aprender.

2.3 Aspectos metodológicos

2.3.1 Metodología de la investigación

Metodología es un conjunto coherente y organizado de maneras de hacer una investigación. Una investigación se organiza alrededor de cuatro preguntas: ¿Por qué debo hacer esta investigación? ¿Qué es lo que voy hacer en esta investigación? ¿Cómo voy a hacer esta investigación? ¿Cuáles son los resultados obtenidos?

La metodología es la “estrategia”, el plan de acción, el proceso subyacente a las elecciones y a la aplicación de técnicas de trabajo específicas llamadas métodos.

La metodología establece la relación entre la selección de los métodos y los resultados esperados. Por ejemplo, la etnografía representa una metodología, porque es un conjunto coherente y organizado de maneras de hacer o proceder mientras que los métodos de la etnografía son, entre otros, la observación participante, la entrevista, la escogencia de los métodos de análisis. En este sentido, la distinción entre “metodología” y “método” implica que la primera engloba al segundo.

- **Hipótesis**

Gómez (2016), explica que una hipótesis es una proposición o enunciado provisional, una conjetura, que debe tener la posibilidad de poder ser puesta a prueba, es decir, debe ser posible recolectar información, de los referentes empíricos, que puedan ser utilizados como evidencia para aceptar o rechazar la hipótesis.

Las hipótesis surgen de la revisión misma de los antecedentes, es decir, surgen cuando el investigador se haya planteado un problema que desea investigar, y se ponga en contacto teórico con el mismo. Debe existir entonces, una relación muy estrecha entre el planteamiento del problema, la revisión de antecedentes y teorías, y el planteamiento de las hipótesis. La revisión inicial de la bibliografía hecha para familiarizarnos con el problema que se pretende investigar, lleva a plantearlo, después se revisa la literatura y se afina o se precisa el planteamiento, se definen los conceptos, se revisan antecedentes científicos del problema, y de todo ello se deriva la hipótesis.

- **Las variables**

Gómez (2016), describe una variable como un aspecto o característica de un fenómeno que se desea estudiar, y que puede tomar dos o más grados, estados o valores. Siendo redundantes, es una propiedad del fenómeno en estudio, que puede variar. Por ejemplo, si se quiere medir el “grado de solidaridad de los

alumnos de un colegio” (concepto), este grado es variable, porque seguramente no todos los alumnos serán igualmente solidarios.

En una investigación se puede estudiar varias variables, y a su vez cada variable tener varias categorías. Al aumentar las variables y el número de categorías de cada variable se tiene una idea más clara del problema investigado, pero a medida que se aumentan, aumenta la complejidad del trabajo de investigación. Es recomendable que para un novato, sus primeras investigaciones no incluyan muchas variables, ni muchas categorías en cada una de ellas.

- **Operacionalización de variables**

La operacionalización de variables es, en definitiva, “la reducción progresiva de un concepto relativamente abstracto a cierto número de conceptos-componentes menos abstractos y más limitados en su alcance, hasta hacer posible alcanzar los referentes en la realidad y especificarlos”. (Greenwood, 1973, p. 87). Sin la operacionalización de las variables, es imposible elaborar los instrumentos de recolección de datos como el cuestionario.

- **Indicadores**

Un indicador es una característica observable que puede existir o no en la unidad de análisis. Los indicadores empíricos provienen directamente de la experiencia de la vida cotidiana. Aquí la relación entre cada indicador y el concepto fundamental queda definida en términos de probabilidad y no de certeza, por lo que resulta necesario utilizar un gran número de indicadores. (Lazardsfeld, 1973, p. 36).

2.3.2 Tipos de Investigación

- **Aplicada**

Gómez (2016), explica que este tipo de investigación tiene como objetivo utilizar los conocimientos, descubrimientos y conclusiones de la investigación básica, para solucionar un problema concreto. (Elaborar un programa social, desarrollar una máquina, etc.) Así, por ejemplo, un estudio que se diseñe para analizar los factores que provocan conductas agresivas en los adolescentes contribuiría al establecimiento de programas tendientes a resolver diversos problemas de

violencia escolar, pero es investigación básica. Si ese mismo estudio se realiza en una determinada población, con el fin de construir un plan de acción para disminuir la violencia en un grupo particular de establecimientos escolares, podría decirse que se trata de investigación aplicada.

- **Investigación descriptiva**

Lerma (2009), afirma que el objetivo es describir el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen. “Su alcance no permite la comprobación de hipótesis, ni la predicción de resultados” (p. 11). Lo que permite realizar los siguientes análisis:

Caracterizar globalmente el objeto de estudio. Se utilizan para ello, tablas y figuras estadísticas, medidas estadísticas tales como, distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central, de dispersión y correlación. Identificar el o los objetos que tienen ciertas características. Describir el contexto en el cual se presenta cierto fenómeno. Se ubica el lugar donde se da el fenómeno y luego se señalan las principales características económicas, demográficas, sociales, entre otras, del contexto. Cuantificar la magnitud del fenómeno. En ocasiones la determinación de una variable puede constituir el objetivo central de un estudio.

Un ejemplo puede ser la determinación de la longitud promedio del brazo derecho de los trabajadores colombianos. Identificar las diferencias que existen (o se dan) entre dos o más grupos de una población objeto de estudio. Describir las partes, categorías o clases que componen el objeto de estudio. Es la tarea por definición de la descripción. Por ejemplo, Describir las características de la oferta y la demanda del servicio de urgencias de la Clínica Pío XII de Pereira. Describir el desarrollo o evolución del objeto de estudio. Describir las relaciones del objeto de estudio con otros objetos. Tal objetivo consiste en buscar asociaciones o correlaciones entre variables.

- **Investigación correlacional**

Páramo (2011), manifiesta que además de describir algún fenómeno de interés o el comportamiento de ciertas variables, existen problemas en ciencias sociales y del comportamiento que requieren establecer si dos o más variables se encuentran relacionadas o asociadas entre sí, por ejemplo, si el nivel socioeconómico y las puntuaciones obtenidas en una prueba de conocimientos tienen alguna relación o si el número de hijos en determinada población se asocia de alguna manera con el nivel educativo de los padres.

Para responder este tipo de preguntas, el investigador cuenta con los estudios correlacionales, en los que se busca como propósito principal estudiar la posible relación entre dos o más variables medidas en un conjunto de personas, sin hacer una asignación aleatoria de sujetos a determinados valores de una de las variables. (Aron & Aron, 2006).

2.3.3 Métodos

- **Método deductivo**

Bernal (2010), plantea que el método consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

- **Método inductivo**

Bernal (2010), indica que utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

Consiste en la operación lógica que va de lo particular a lo general. Este método se sustenta en la observación repetida del fenómeno de estudio. Permite formular generalizaciones; esto indica que la inducción es el camino que lleva a la síntesis. Supone atención en lo observado. (Del Cid, et al, 2011).

- **Método analítico**

Bernal (2010), describe que este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

Algo es objeto de análisis cuando se ven sus partes por separado. El método analítico consiste precisamente en descomponer el objeto en sus partes constitutivas. Es importante ser analíticos en el proceso de investigación porque cualquier unidad, siempre está conformada por partes más pequeñas que conviene ver por separado. Al plantear una investigación, el objetivo general se refiere al cuerpo o unidad total y los objetivos específicos están referidos a las partes constitutivas de ese cuerpo o totalidad. (Del Cid, et al, 2011).

- **Método sintético**

Con base en el análisis realizado de las características, componentes y demás elementos del fenómeno estudiado, permitirá llegar a conclusiones finales. De acuerdo con Bernal (2010), por medio del método sintético se integran los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.

El método sintético se evidencia en el momento de llegar a las conclusiones del estudio, es decir que se condensa en pocas palabras, pero importantes ideas de todo el esfuerzo realizado. También se utiliza este método al momento de hacer recomendaciones a la institución que permitió el estudio. (Del Cid, et al, 2011)

- **Método Estadístico**

El método estadístico se utiliza para organizar la información, obtenida de la aplicación de los instrumentos de investigación en tablas y gráficas estadísticas, mismas que facilitarán el análisis e interpretación, garantizando la fiabilidad y validez de los resultados. Reynaga (2015), al respecto manifiesta que el método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

- **Método correlacional**

Briones (1982), manifiesta que el método correlacional consiste en la búsqueda de algún tipo de relación entre dos o más variables, y en qué medida la variación de una de las variables afecta a la otra, sin llegar a conocer cuál de ellas puede ser causa o efecto. La información que se recoja acerca de las variables involucradas en la relación comprobará o no esa relación, en cuando a su magnitud, dirección y naturaleza.

2.3.4 Técnicas de Investigación

- **Investigación documental**

Las técnicas de investigación documental se aplican a algunos tipos de documentos (generalmente a textos: libros, artículos en revistas, reportes de entrevistas, notas de clase, registros de observación directa). (Rojas, 2011).

- **Entrevista estructurada**

La entrevista estructurada o dirigida se emplea cuando no existe suficiente material informativo acerca de ciertos aspectos que interesa investigar o cuando la información no puede conseguirse a través de otras técnicas. (Rojas, 2013).

La entrevista es una de las técnicas más utilizadas para obtener información:

Es una interacción en la cual se exploran diferentes realidades y percepciones, donde el investigador intenta ver las situaciones de la forma como la ven sus informantes, y

comprender por qué se comportan de la manera en que dicen hacerlo. (Bonilla-Castro & Rodríguez, 2005, p. 159).

- **Observación**

Es el proceso de contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida social, sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma. Esta observación común y generalizada es una poderosa herramienta de investigación social y en técnica científica de recogida de información si se efectúa, aún admitiendo que sus problemas (son legión) incluyen cuestiones de validez y de fiabilidad, de sesgos por parte del observador y los observados, efectos del observador y de ausencia de controles.

- **Técnica de grupos focales**

Los grupos focales (GF) consisten en grupos de personas que se organizan para la discusión de un tema, a fin de reconocer sus perspectivas al respecto. Las personas que conformen los grupos, deben tener características en común que faciliten el brindar información de naturaleza cualitativa mediante su participación en la mencionada discusión acerca del tema a tratar. (Krueger, 1991, p. 18).

Los grupos focales deben tener entre seis y doce personas, de modo que cada participante tenga la oportunidad de compartir su impresión de los hechos en estudio y, así mismo, posibilitar el reconocimiento de la diversidad de percepciones de los participantes.

La técnica de grupos focales fue aplicada con maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en tercero básico. Así mismo se tomó en cuenta un grupo focal integrado por estudiantes de tercero básico, que a la vez son miembros de los gobiernos escolares de los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

2.3.5 Instrumentos

- **Guía de análisis documental**

La guía de análisis documental consiste en un formato cuyas especificaciones aluden a los aspectos básicos de la técnica de análisis documental que se utiliza

para separar e interpretar la estructura y contenido de un documento. (Peñaloza, 2005).

- **Cuestionario de entrevista**

El cuestionario quizá sea el instrumento más utilizado para recolectar datos, consiste un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. (Hernández, 2005).

- **Guía de revisión**

La guía de revisión consiste en listar una serie de eventos, procesos, hechos o situaciones a ser observados, su ocurrencia y características, se asocia generalmente a las interrogantes y objetivos específicos del estudio. (Peñazola, 2005).

- **Lista de cotejo**

La lista de cotejo es un instrumento de investigación en el que se indica o no la presencia de aspecto, rasgo, conducta, o situación a ser observada. Su estructura debe especificar los aspectos, conductas, hechos, que se pretenden observar y la presencia o no de éstas. Es conveniente vincularla con algún objetivo específico. (Peñazola, 2005).

- **Guía de grupos focales**

Es un instrumento de recolección de datos cualitativos, consisten en grupos de personas que se organizan para la discusión de un tema, a fin de reconocer sus perspectivas al respecto. Las personas que conformen los grupos, deben tener características en común que faciliten el brindar información de naturaleza cualitativa mediante su participación en la mencionada discusión acerca del tema a tratar. (Krueger, 1991).

Para la presente investigación se estructuró una serie de preguntas abiertas, con base en nueve categorías que orientaron la elaboración de los instrumentos y sobre todo los ítems. Fueron administradas a maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico. Así también a un grupo de estudiantes de tercero básico, que a la vez son miembros de los gobiernos

escolares de los establecimientos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

2.3.6 Población y muestra

- **Población**

Gómez (2016), describe que la población es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada o que corresponden a una misma definición y a cuyos elementos se le estudiarán sus características y relaciones. Es definida por el investigador y puede estar integrada por personas o por unidades diferentes a personas: viviendas, ventanas, tornillos, pacientes de pediatría, computadores, historias clínicas, entre otros.

- **Muestra**

Gómez (2016), afirma que es un subconjunto de la población. A partir de los datos de las variables obtenidos de ella (estadísticos), se calculan los valores estimados de esas mismas variables para la población. Se utiliza una muestra cuando por razones de gran tamaño, limitaciones técnicas o económicas, no es posible tomar mediciones a todos los elementos de la población. El proceso del muestreo tiene como objetivo seleccionar algunos elementos de la población para calcular los estadísticos; y a partir de éstos, estimar con cierta probabilidad los datos poblacionales.

2.3.7 Tratamiento de los datos

- **Análisis Descriptivo**

Briones (2002), manifiesta que el análisis de los datos recogidos en una investigación con respecto las unidades de un colectivo consiste en determinar, mediante técnicas estadísticas apropiadas, las formas, magnitudes y relaciones que se dan en esos datos, las cuales son buscadas de acuerdo con los objetivos

propuestos. En otras palabras, los objetivos indican qué se debe buscar en los datos.

El análisis descriptivo, constituye el primer nivel de análisis, y sus funciones son las de establecer cuál es la forma de distribución de una, dos o tres variables en el ámbito global del colectivo, cuántas unidades se distribuyen en categorías naturales o construidas de esas variables, cuál es la magnitud de ella expresada en forma de una síntesis de valores, cuál es la dispersión con que se da entre las unidades del conjunto, etc.

- **Análisis cuantitativo**

Hernández, Fernández y Baptista (2006), indican que una vez que los datos se han codificado, transferido a una matriz, guardado en un archivo y “limpiado” de errores, el investigador procede a analizarlos.

En la actualidad, el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora u ordenador, sobre todo si el volumen de datos es considerable.

- **Análisis cualitativo**

Hernández (2006), afirma que el enfoque en los estudios cualitativos utiliza la recolección de datos sin medición numérica por lo tanto el análisis no es estadístico, para así descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Se evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad.

En el proceso cualitativo, tal como se ha reiterado, la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es estándar, ya que cada estudio requiere de un esquema o “coreografía” propia de análisis.

Los propósitos centrales del análisis cualitativo son:

- **Asociación entre variables**

Molina y Rodrigo (2009), explican que el análisis estadístico de la asociación (relación, covarianza, correlación) entre variables representa una parte básica del análisis de datos en cuanto que muchas de las preguntas e hipótesis que se plantean en los estudios que se llevan a cabo en la práctica implican analizar la existencia de relación entre variables.

Briones (2002), asegura que el análisis de asociaciones busca la relación que puede darse entre dos variables nominales o dos variables ordinales.

- **Correlación entre variables**

Ramón (2000), manifiesta que la correlación es una técnica estadística usada para determinar la relación entre dos o más variables.

Por su parte, Briones (2002), describe que la correlación puede ser de al menos dos variables o de una variable dependiente y dos o más variables independientes, denominada correlación múltiple.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Proceso de validación de los instrumentos

El proceso de validación de instrumentos se realizó mediante la aplicación de una prueba piloto administrada a un grupo de 27 estudiantes y 11 maestros, así también se aplicó la validación mediante el juicio de dos expertos. Posterior a la fase de campo, se validó la confiabilidad de la encuesta y para ello se empleó el índice Alpha de Cronbach, el cual demuestra la homogeneidad de la escala Likert utilizada y la relación con las respuestas de cada ítem.

En otras palabras, sirve para comprobar si el instrumento brinda resultados acordes a la dinámica de la población en cuanto al desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, cuanto menor sea la variabilidad de las respuestas mayor será el Alpha de Cronbach. El resultado de dicho análisis se muestra en la tabla 1 y su procedimiento en el anexo 1.

Tabla No. 1
Alpha de Cronbach global

	Alpha de Cronbach
Docentes	0.8246
Estudiantes	0.8910
Promedio	0.8578

Fuente: elaboración personal.

Como criterio general se consideró las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cron Bach:

Tabla No. 2
Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad del instrumento.

Rangos del Alpha de Cronbach	Confiabilidad
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Hair, 2009.

En este estudio el Alpha de Cron Bach global es de 0.8578 (ver tabla 1), lo cual indica que existe homogeneidad y equivalencia en las respuestas de todos los ítems y para todos los encuestados al momento de medir el desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, esto demuestra que la confiabilidad de las respuestas es muy alta, significa que los resultados obtenidos son fiables y demuestra que el instrumento mide aquello que pretende medir y por lo tanto nos llevará a conclusiones acertadas.

La siguiente tabla describe los intervalos utilizados en el estudio, siendo 1 la clasificación mínima y 5 la máxima, tanto para los maestros como para los estudiantes.

Tabla No. 3
Clasificación de la escala Likert del instrumento

Escala Likert	Clasificación
1	Nunca
2	A veces
3	Regularmente
4	Casi siempre
5	Siempre

Fuente: trabajo de campo 2017.

3.2 Distancia entre el diseño proyectado y el diseño emergente

El planteamiento del problema de investigación se tenía proyectado de la siguiente manera:

¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio es resultado del desempeño docente? Fue modificado en el diseño emergente de la siguiente manera: ¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, es resultado del desempeño docente?

Lo anterior permitió modificar las preguntas secundarias. En el diseño proyectado aparecían de la manera como se describe:

- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Cómo es el desempeño docente?
- ¿En qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes?

En el diseño emergente aparecen de la siguiente forma:

- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?
- ¿Cómo es el desempeño de docentes que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?
- ¿En qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje?

El objetivo general fue modificado, en el diseño proyectado se definía de la siguiente forma: Contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera departamental de Huehuetenango, mediante un programa de formación docente.

En el diseño emergente se plantea de la siguiente manera: Contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de institutos oficiales del ciclo básico,

área rural de la cabecera departamental de Huehuetenango, mediante un programa de formación docente. En cuanto a los objetivos específicos también fueron modificados; en el diseño proyectado el planteamiento era el siguiente:

- Determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.
- Determinar cómo es el desempeño docente.
- Establecer en qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes.
- Presentar una propuesta de un programa de formación acerca del desempeño docente.

En el diseño emergente se plantean de la siguiente manera:

- Determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
- Determinar cómo es el desempeño de los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
- Establecer en qué medida incide el desempeño docente en el aprendizaje de los estudiantes de tercero básico en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
- Presentar una propuesta de un programa de formación acerca del desempeño docente, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico.

En el cuadro de operacionalización de variables fue modificado de acuerdo a los objetivos. Se establecieron nueve categorías con sus respectivos indicadores y fue incluida la categoría de formación docente que no aparecía en el diseño proyectado. Además fue incluida la técnica de grupos focales con su respectivo instrumento; es decir una guía de grupos focales, los cuales no se incluían en el diseño proyectado.

Todo lo anterior fue modificado con el objetivo de delimitar adecuadamente el problema de investigación, debido a que en el diseño proyectado estaba muy generalizado.

3.3 Caracterización de la población

Los participantes dentro de la investigación fueron maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje y estudiantes de tercero básico de establecimientos educativos oficiales del área rural de la cabecera departamental de Huehuetenango. Fueron seleccionados bajo los criterios siguientes: que fueran establecimientos del área rural de la cabecera departamental, que contaran con ciclo básico completo, con cinco años mínimos de funcionamiento y que por consiguiente manifestaran disponibilidad de atención. Estos criterios permitieron obtener información confiable y válida para dar respuesta a las preguntas de investigación y establecer el logro de los objetivos propuestos. A continuación en las tablas 4 y 5 se puede observar la distribución del género de los participantes.

Tabla No. 4
Género de los estudiantes

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	335	51%
Mujeres	322	49%
Total	657	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla No. 5
Género de los maestros

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	3	27%
Mujeres	8	73%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

3.4 Procesamiento y tratamiento de datos

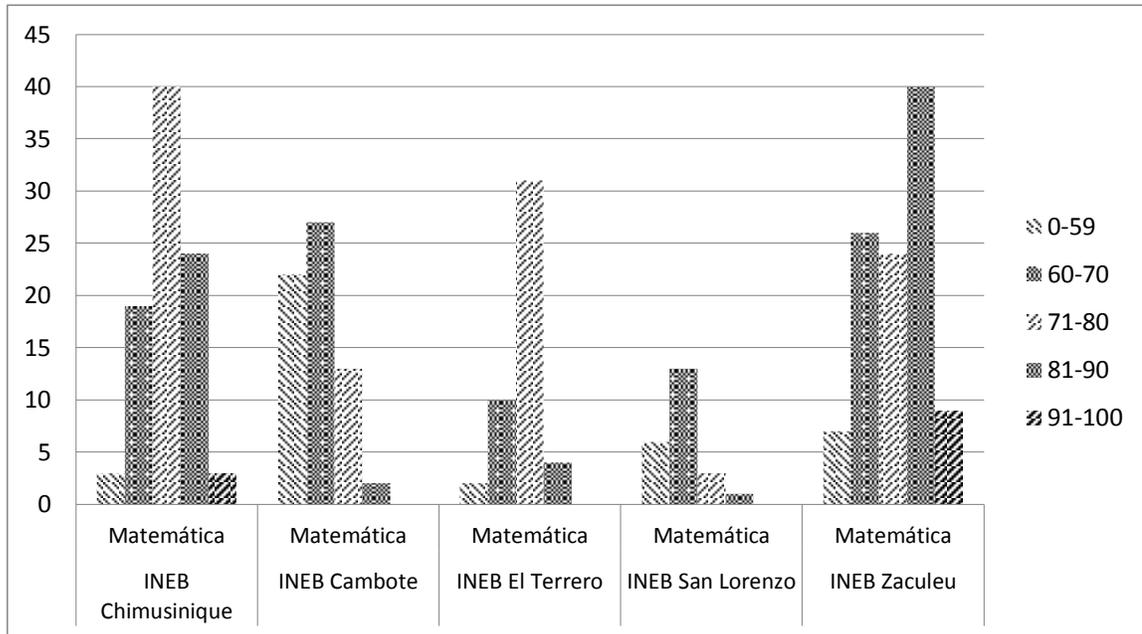
Para los datos cuantitativos obtenidos mediante la revisión de cuadros de calificaciones de las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, se realizó un proceso de digitalización de la información por medio de Excel, la cual fue tabulada, en rangos de 0 – 59, 60-70, 71-80, 81 – 90 y de 91 – 100 puntos. En cuanto a datos obtenidos mediante la administración de cuestionario estructurado se procedió a digitalizar la información por establecimiento, por encuesta y por pregunta, con base a las seis categorías, luego se hizo una filtración para determinar el promedio de respuestas por cada alternativa, de acuerdo a la escala de Likert. Posteriormente procedió a la elaboración de gráficas.

Con relación a datos cualitativos, se digitalizó la información obtenida media la aplicación de la técnica de grupos focales y los resultados de la observación de clases; se aplicó el programa de Atlas ti, mediante el cual se generaron redes de información que permitieron hacer la triangulación de métodos para obtener conclusiones preliminares.

3.5 Aprendizaje

Gráfica No. 1

Nivel de aprendizaje en el área de matemáticas

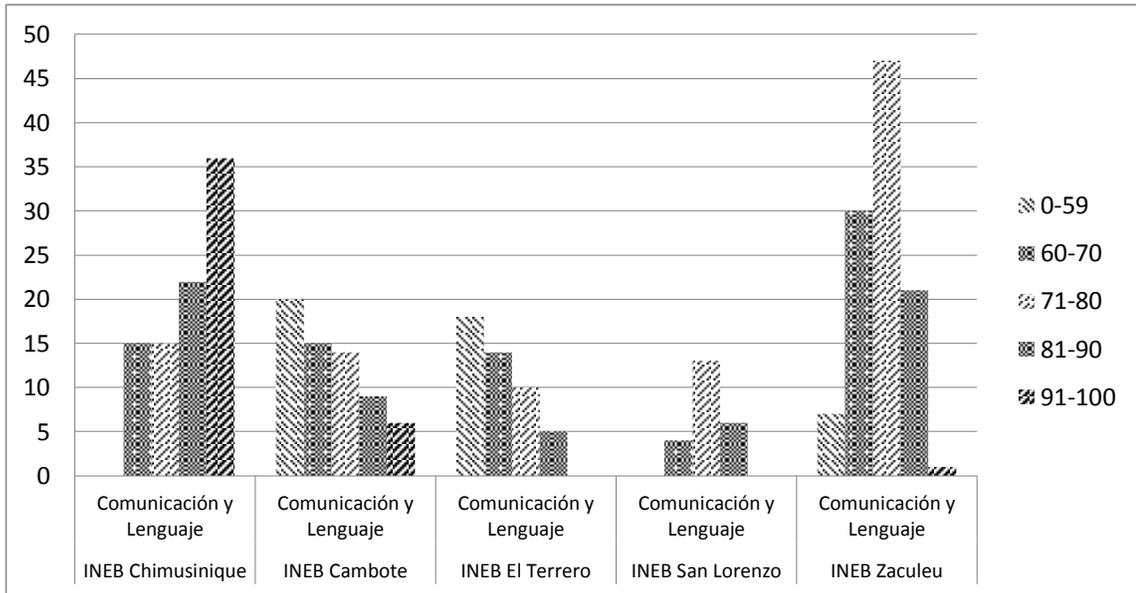


Fuente: elaboración personal.

Como puede observarse en la gráfica No. 1, la mayoría de estudiantes, de los cinco establecimientos demuestran un nivel de aprendizaje satisfactorio, en el área de matemática, ya que se encuentran en el rango de calificaciones arriba de los 60 puntos; sin embargo, existe un nivel de aprendizaje insatisfactorio considerable en los cinco establecimientos, con un porcentaje menor de 60 puntos.

Con base en la opinión de maestros y estudiantes, obtenida mediante la técnica de grupo focal, se pudo determinar que el nivel de aprendizaje de la mayoría de estudiantes es satisfactorio; sin embargo, existe un grupo minoritario con aprendizaje insatisfactorio, se le atribuye a la falta de interés y dedicación de los estudiantes, en algunos casos los trabajos los hacen copiados, no entregan tareas, o simplemente se dedican a molestar, en consecuencia, los catedráticos les bajan puntos. Otro factor que incide en el aprendizaje insatisfactorio, se le atribuye a que los docentes carecen de especialidad.

Gráfica No. 2
Nivel de aprendizaje en el área de comunicación y lenguaje



Fuente: elaboración personal.

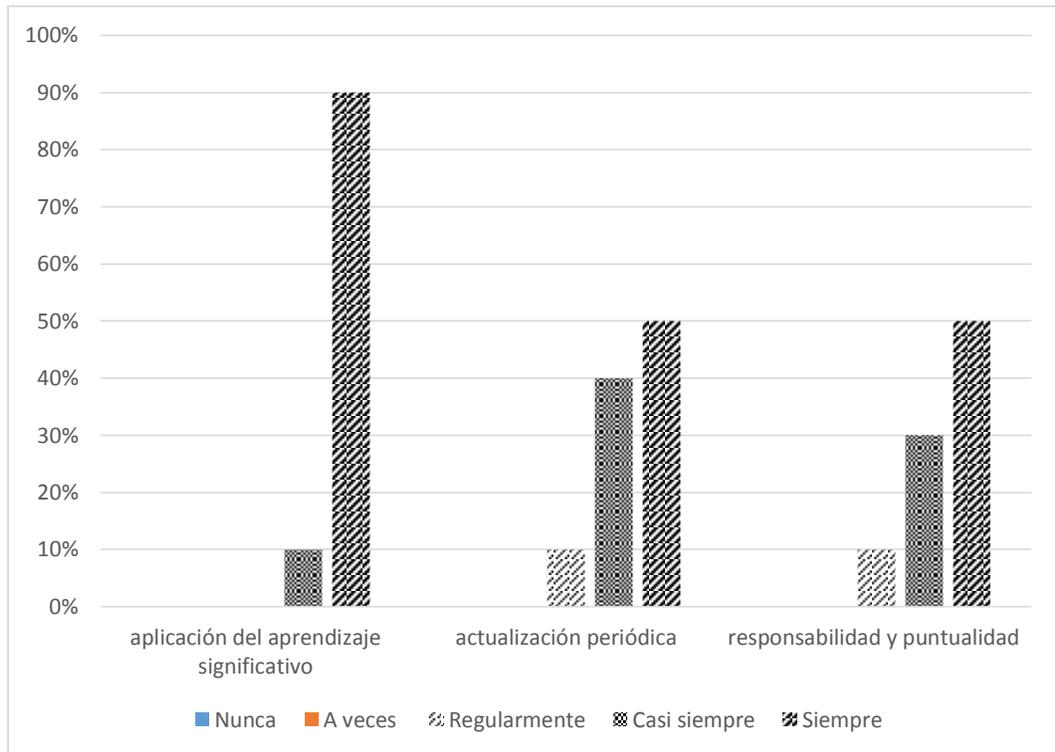
El nivel de aprendizaje en el área de comunicación y lenguaje de la mayoría de estudiantes de los cinco establecimientos, es satisfactorio, puesto que se encuentran en el rango de calificaciones arriba de los 60 puntos. Sin embargo, en tres establecimientos se puede observar que existe un nivel de aprendizaje insatisfactorio considerable, con puntajes menores de 60 puntos.

Según las opiniones de los maestros y estudiantes el nivel de aprendizaje en el área de comunicación es satisfactorio. Los estudiantes y maestros coinciden en que es un curso práctico, donde se pueden aplicar variedad de técnicas y estrategias. También es un curso de mucha utilidad para la vida cotidiana; sin embargo, existe un grupo minoritario con aprendizaje insatisfactorio, según los estamentos, se debe a la falta de interés por parte de los estudiantes, ya que algunos no ponen atención, son indisciplinados y no muestra mayor interés por el área y por su aprendizaje.

3.6 Desempeño docente

Gráfica No. 3

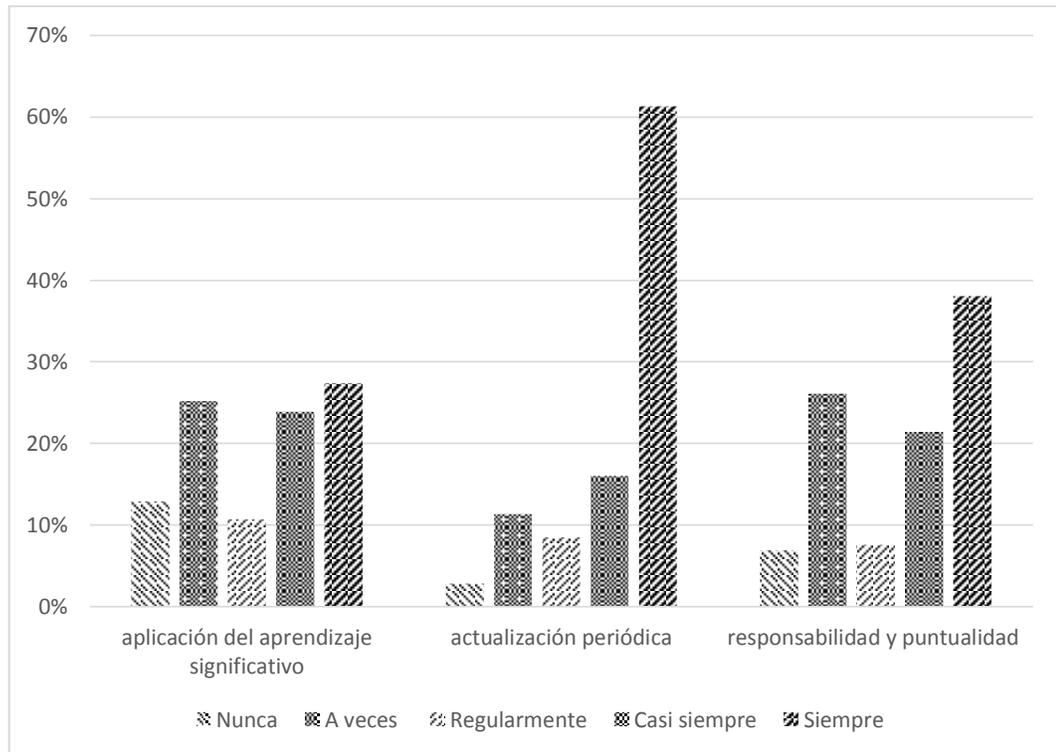
Aplicación del aprendizaje significativo, actualización y puntualidad docente



Fuente: elaboración personal.

Los maestros manifiestan que siempre aplican los momentos del aprendizaje significativo y hay una tendencia que muestra que realizan acciones de actualización periódica en el área que imparten para brindar un servicio de calidad. Así mismo opinan que demuestran puntualidad para el inicio y finalización de las clases. Con base en lo anterior se establece que la formación docente es adecuada.

Gráfica No. 4
 Aplicación del aprendizaje significativo, actualización
 y puntualidad docente en matemática

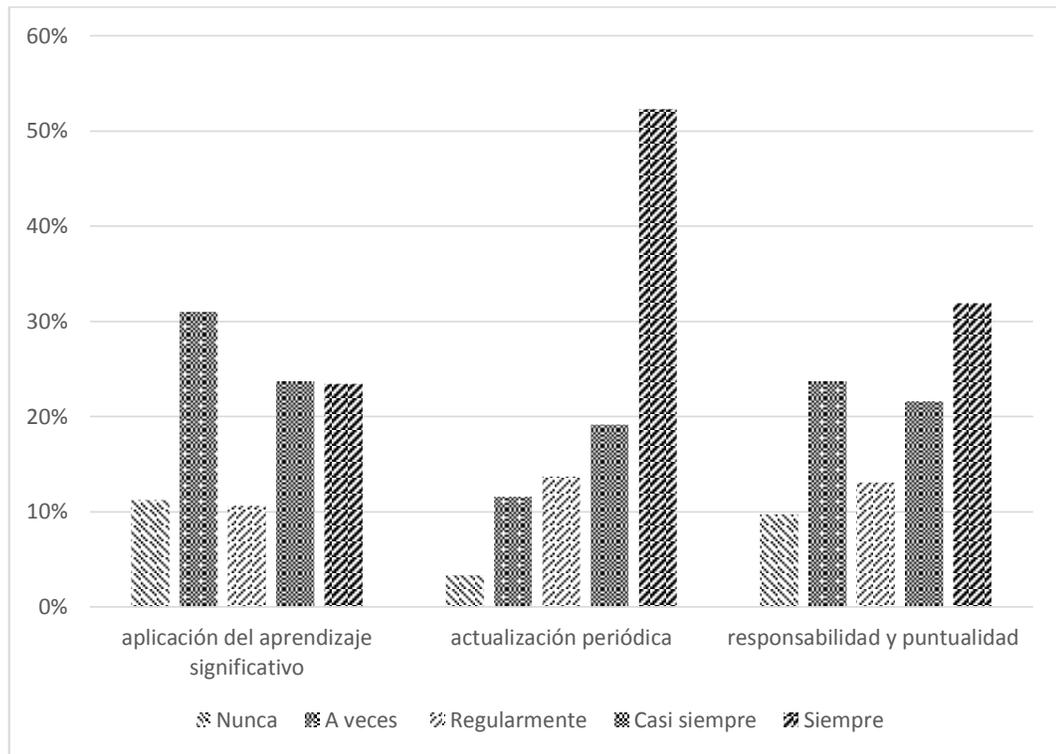


Fuente: elaboración personal

Los estudiantes manifiestan que los maestros del área de matemática aplican los momentos del aprendizaje significativo en un porcentaje inferior al 30%, llama la atención que otro grupo similar manifiestan que los maestros a veces aplican los momentos del aprendizaje significativo. Además indican que los maestros evidencias que se actualizan periódicamente para brindar un buen servicio. También reconocen la puntualidad para iniciar y finalizar las clases. Según opinión de los estudiantes el nivel de formación de docentes es adecuada.

Gráfica No. 5

Aplicación del aprendizaje significativo, actualización y puntualidad docente en comunicación y lenguaje



Fuente: elaboración personal

Los estudiantes indican que los maestros del área de comunicación y lenguaje a veces aplican los momentos del aprendizaje significativo; evidencian que se actualizan periódicamente. Además opinan que son puntuales para iniciar y finalizar sus clases. En tal sentido se puede deducir que la formación docente desde la óptica de los estudiantes es aceptable.

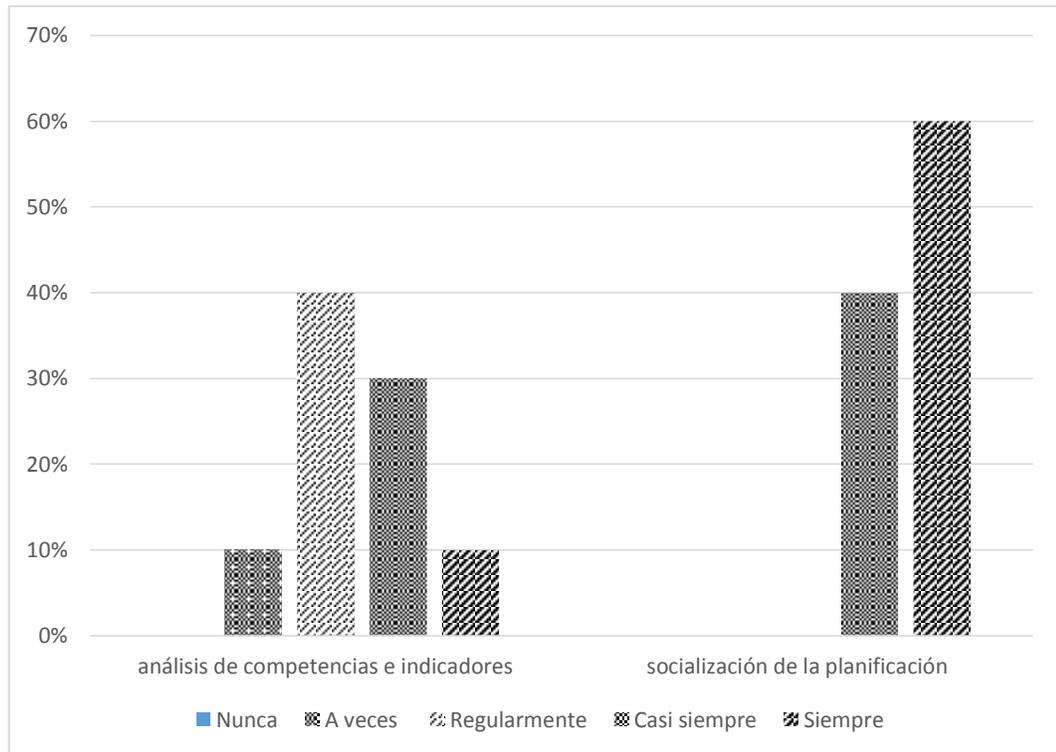
Según la opinión de maestros y estudiantes mediante grupo focal y la observación, la formación docente para impartir las áreas de matemática y comunicación y lenguaje no está acorde al nuevo enfoque curricular. Las prácticas pedagógicas en el aula se desarrollan con base en la clase magistral. Esto obedece a que según indican los maestros, no han tenido una verdadera capacitación de parte del

Ministerio de Educación o incluso un programa de profesionalización. Generalmente han recibido capacitaciones esporádicas y con temas generales que no permiten adquirir métodos, técnicas o estrategias específicas para la enseñanza de la matemática o comunicación y lenguaje.

La formación que han adquirido es a base de esfuerzos individuales, por medio de investigaciones o estudios a nivel universitario. Sin embargo; también se resaltó el desinterés de la mayoría de maestros por lograr una formación acorde al nuevo paradigma educativo, pues han existido oportunidades de diplomados específicos en Universidades privadas los cuales no han sido aprovechados; incluso se ha desaprovechado las ventajas que ofrece la tecnología.

De acuerdo a la observación de clases y la opinión de los estudiantes existe similitud al indicar que los maestros del área de matemática demuestran poca creatividad, dinamismo e innovación al momento de impartir las clases. Incluso indican que la actitud docente de algunos no beneficia su aprendizaje porque no dan confianza para aclarar dudas, no repiten temas que no están claros o simplemente se pasa a otro tema, sin que se haya comprendido en su totalidad el anterior. En el caso de comunicación y lenguaje la práctica similar con algunas excepciones, en donde se evidencia que utilizan técnicas grupales como la mesa redonda y el debate.

Gráfica No. 6
Análisis de competencias e indicadores de logro
y socialización de la planificación docente

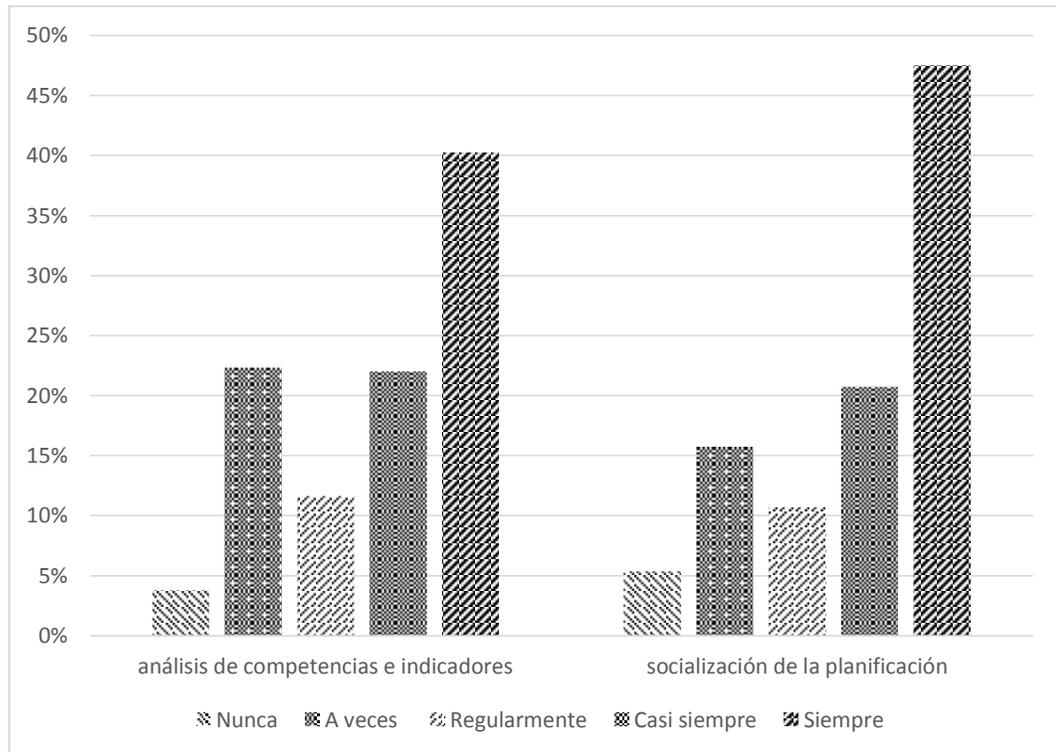


Fuente: elaboración personal.

Los maestros opinan que regularmente analizan con los estudiantes las competencias e indicadores de logro que pretenden alcanzar con el desarrollo de las clases. Además manifiestan que previo al desarrollo de los contenidos socializan la planificación de las actividades que se pretenden realizar durante el desarrollo de las clases. De acuerdo a la opinión de los maestros se establece que la planificación se lleva a cabo de manera aceptable.

Gráfica No. 7

Análisis de competencias e indicadores de logro y socialización de la planificación docente en el área de matemática

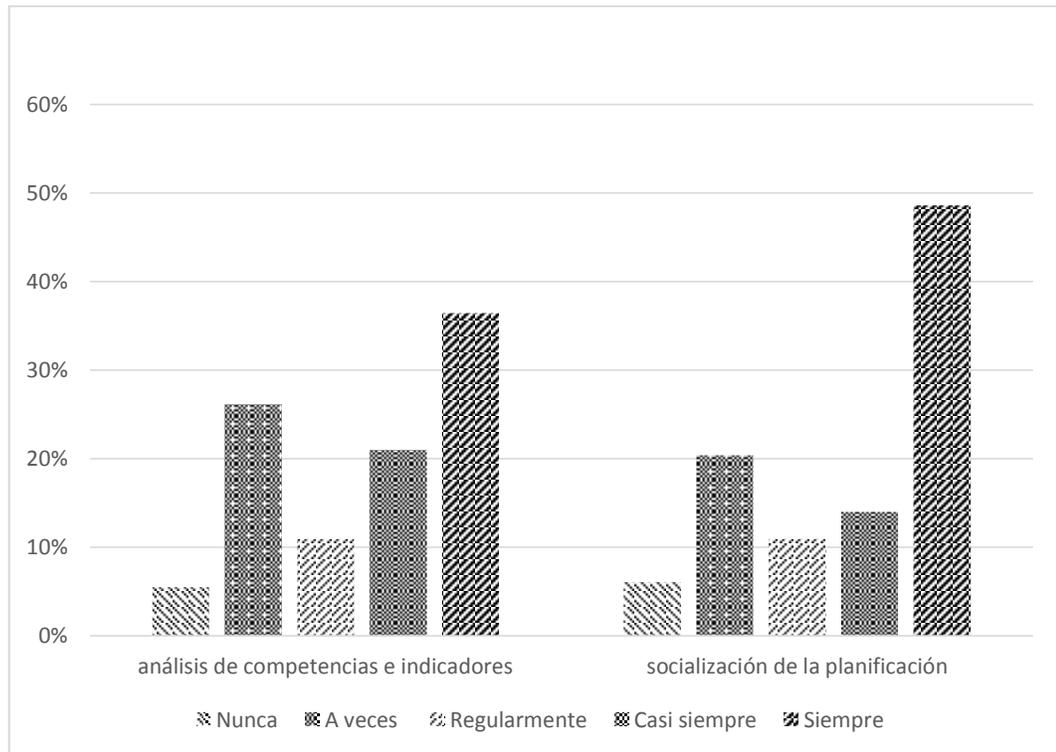


Fuente: elaboración personal

Los estudiantes opinan que los maestros del área de matemática siempre analizan, con estudiantes las competencias e indicadores de logro, aunque según se observa hay un grupo que difiere al indicar que a veces realizan los maestros tal actividad. Los estudiantes reconocen, según se muestra en la gráfica que los maestros siempre socializan con los estudiantes la planificación de actividades que se pretenden realizar. Según la opinión de estudiantes la categoría de planificación docente es adecuada.

Gráfica No. 8

Análisis de competencias e indicadores de logro y socialización de la planificación docente en el área de comunicación y lenguaje



Fuente: Elaboración personal

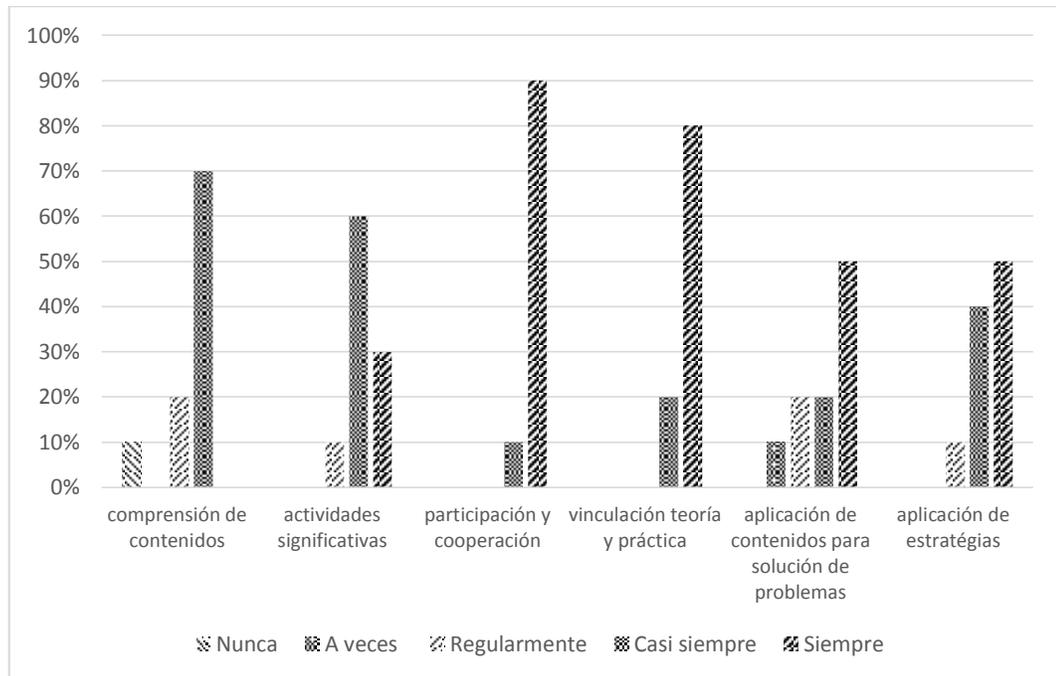
Se observa que los estudiantes opinan que los maestros de comunicación y lenguaje, en un porcentaje inferior al 40%, analizan con los estudiantes las competencias e indicadores de logro que se pretenden alcanzar, sin embargo, hay un grupo considerable que difiere al indicar que a veces los maestros realizan dicha actividad. En cuanto a la socialización de la planificación por parte de maestros, manifiestan que siempre se realiza, aunque el porcentaje no es tan elevado. Desde la óptica de los estudiantes, los maestros de comunicación y lenguaje realizan una planificación regular.

De acuerdo a la guía de análisis documental se estableció que el tipo de planificación utilizada por los maestros es de tipo bimestral. Según opinión de maestros mediante grupo focal, es la que mejor funciona porque estipula contenidos, actividades, competencias e indicadores de logro. Aunque reconocen que lo mejor sería una planificación diaria, que muchos la aplican de manera informal en cuadernos de trabajo o revisando los contenidos a desarrollar previo a impartir la clase.

La mayoría de planificaciones analizadas contienen los elementos básicos; sin embargo existe un porcentaje que no incluye recursos y actividades de evaluación. Un aspecto que llama la atención es que existe escasa secuencia didáctica entre los componentes de la planificación. La mayoría de técnicas e instrumentos de evaluación que incluyen, no corresponden al nuevo enfoque curricular. Los estudiantes manifiestan que no tienen conocimiento de las actividades educativas que se pretenden desarrollar durante el bimestre; por eso indican que la mayoría de actividades son de tipo sorpresa. Solo un porcentaje reducido de maestros proporciona calendarios de actividades o una copia de la Orientación para el desarrollo curricular ODEC que contempla competencias, indicadores de logro, actividades educativas, contenidos, recursos y evaluación.

Gráfica No. 9

Comprensión de contenidos, actividades significativas, participación y cooperación, aplicación de contenidos para resolver problemas y aplicación de estrategias de aprendizaje por parte de maestros

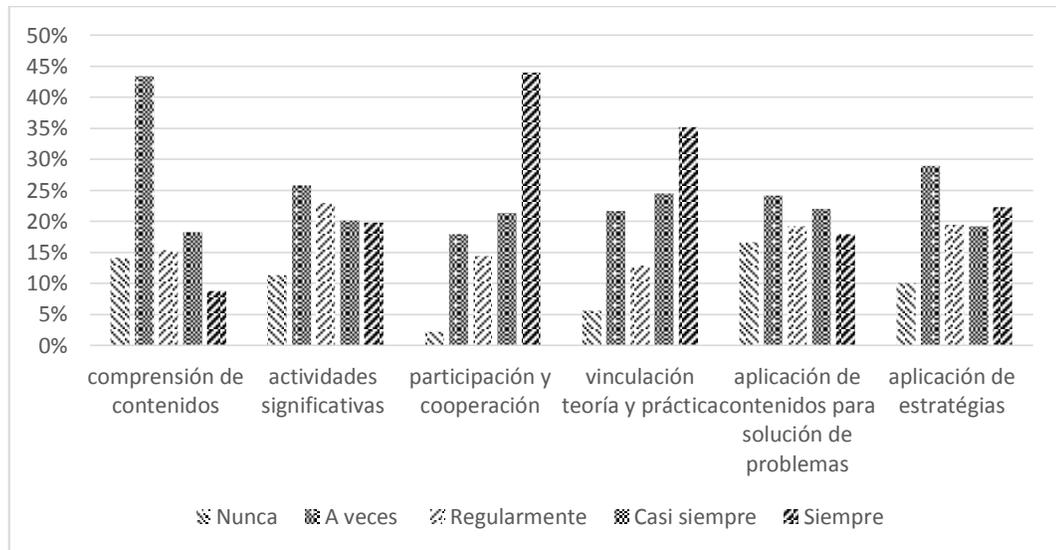


Fuente: Elaboración personal

La mayoría de docentes manifiestan que los estudiantes casi siempre comprenden con facilidad los contenidos con la primera explicación, un porcentaje aceptable indica que casi siempre realizan actividades importantes, interesantes y significativas para los estudiantes. Un alto porcentaje indican que las clases se caracterizan por ser participativas y de cooperación entre los estudiantes. También manifiestan en un alto porcentaje que los contenidos teóricos se complementan con trabajos prácticos. Un porcentaje poco significativo indican que lo aprendido en clase lo utilizan para resolver problemas cotidianos. Los estudiantes manifiestan que los docentes siempre proporcionan estrategias de aprendizaje para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje. Según la opinión de maestros su metodología utilizada es adecuada.

Gráfica No. 10

Comprensión de contenidos, actividades significativas, participación y cooperación, aplicación de contenidos para resolver problemas cotidianos y aplicación de estrategias de aprendizaje en el área de matemática.

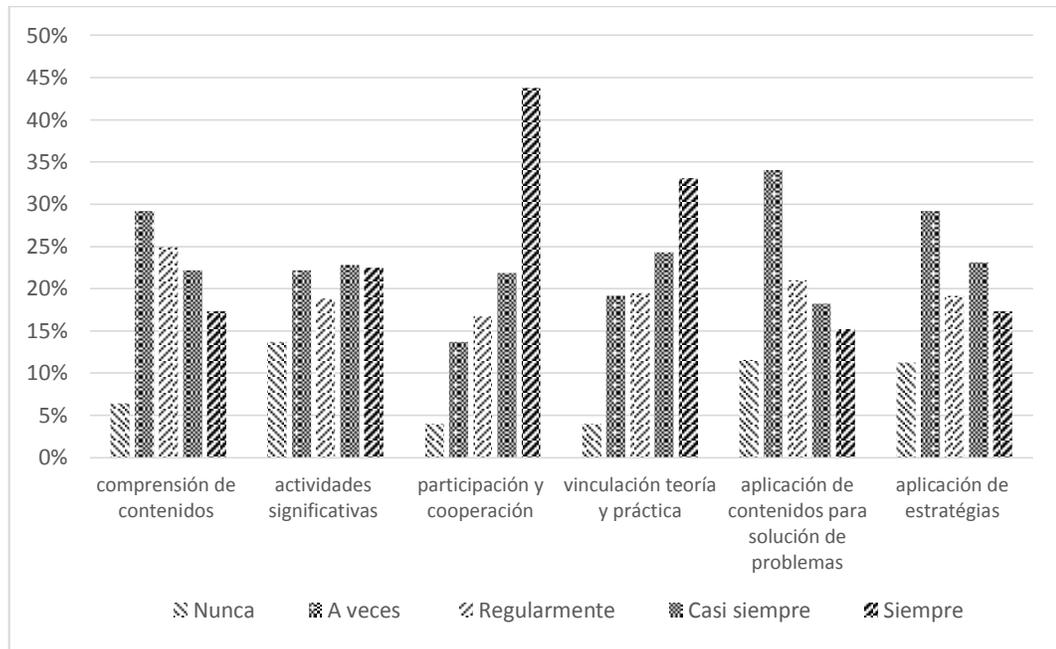


Fuente: Elaboración personal

Los estudiantes en un porcentaje considerable manifiestan que a veces comprenden los contenidos con la primera explicación; algunas veces los docentes desarrollan actividades alegres, importantes y significativas. En cuanto a la realización de actividades significativas, las opiniones son similares, el 25% indican que a veces los profesores realizan este tipo de actividades, mientras que otros grupos levemente inferiores, indican que regularmente se realizan éste tipo de actividades. Los estudiantes manifiestan que los docentes vinculan la teoría con la práctica. Un 25% manifiestan que lo aprendido en clase les ha servido para resolver problemas cotidianos. Finalmente los estudiantes indican que los maestros a veces le proporcionan estrategias de aprendizaje para construir sus propios aprendizajes.

Gráfica No. 11

Comprensión de contenidos, actividades significativas, participación y cooperación, aplicación de contenidos para resolver problemas y aplicación de estrategias de aprendizaje en el área de comunicación y lenguaje.



Fuente: Elaboración personal

Los estudiantes a veces comprenden con facilidad los contenidos con la primera explicación; sin embargo, un porcentaje levemente inferior al anterior, indica que regularmente los estudiantes comprenden los contenidos con la primera explicación. Por otra parte, el 25% manifiesta que los docentes realizan actividades alegres, participativas e interesantes. Así mismo manifiestan que los docentes en un porcentaje aceptable permiten que participen con libertad en el desarrollo de las clases. Un porcentaje regular opinan que los docentes vinculan la teoría con la práctica y que lo aprendido lo utilizan para resolver problemas cotidianos. De la misma manera manifiestan que a veces los maestros les proporcionan estrategias de aprendizaje por construir sus propios aprendizajes.

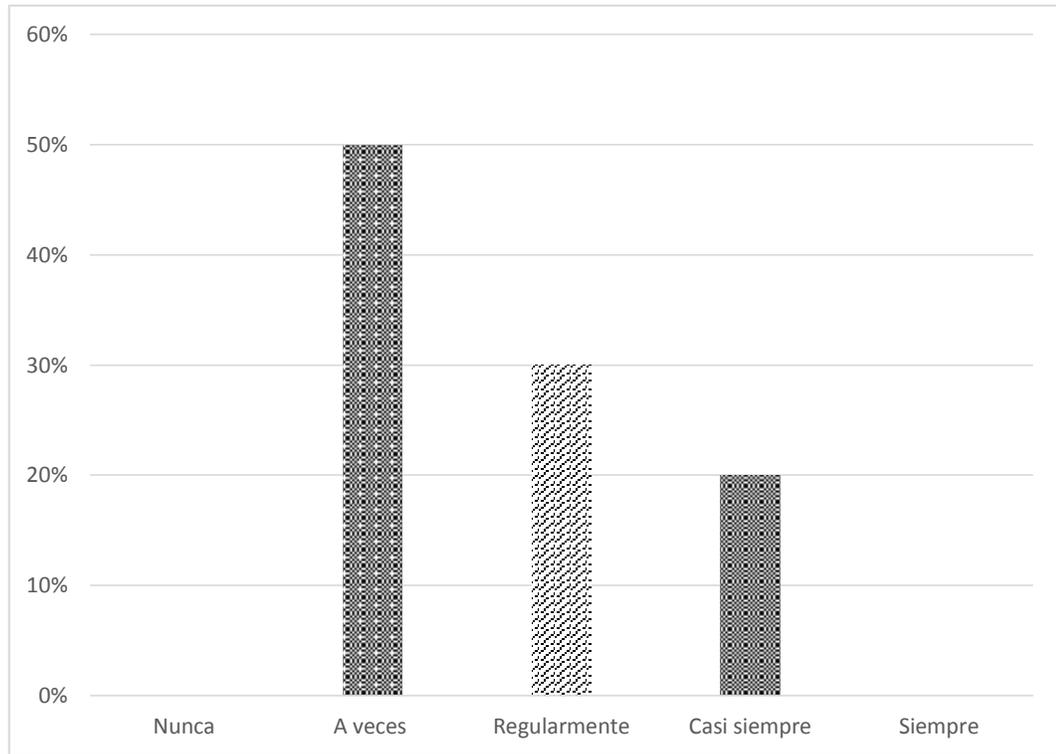
Existe similitud entre la observación de clases y la opinión de estudiantes mediante grupo focal al indicar que los maestros no utilizan variedad de técnicas y estrategias de aprendizaje; generalmente las clases se desarrollan en forma magistral, en donde el maestro expone y explica temas ante un grupo de estudiantes que escuchan en forma pasiva. Los estudiantes manifiestan que este tipo de clases son aburridas, máxime cuando se reciben dos periodos juntos, y en época de calor, se han dado casos que los estudiantes se quedan dormidos. Este fenómeno se evidencia principalmente en el área de matemática. Los estudiantes creen que no se demuestra creatividad por parte de los docentes, porque los periodos son cortos.

Existe coincidencia en la opinión de docentes y estudiantes al indicar que una de las técnicas más utilizadas en el área de matemática, es la asignación de ejercicios grupales con líderes, quienes son los encargados de orientar al resto, luego al azar o por medio de la técnica de la lechuga se designa el ejercicio y el estudiante que pasa al pizarrón a resolverlos.

En el área de comunicación y lenguaje según la observación de clases, opinión de maestros y estudiantes que las técnicas grupales que se han aplicado son la mesa redonda y el debate. Los maestros indican que las técnicas grupales y participativas son las que mejores resultados han dado.

Según lo observado y la opinión de maestros se determinó que el uso de técnicas y estrategias variadas influye en el aprendizaje de los estudiantes ya favorece el clima de clase, fomenta la participación de los estudiantes, la creatividad, despierta el interés; mientras que las clases discursivas o narrativas, promueven la pasividad, la memorización y repetición mecánica de contenidos.

Gráfica No. 12
Utilización de medios y materiales didácticos

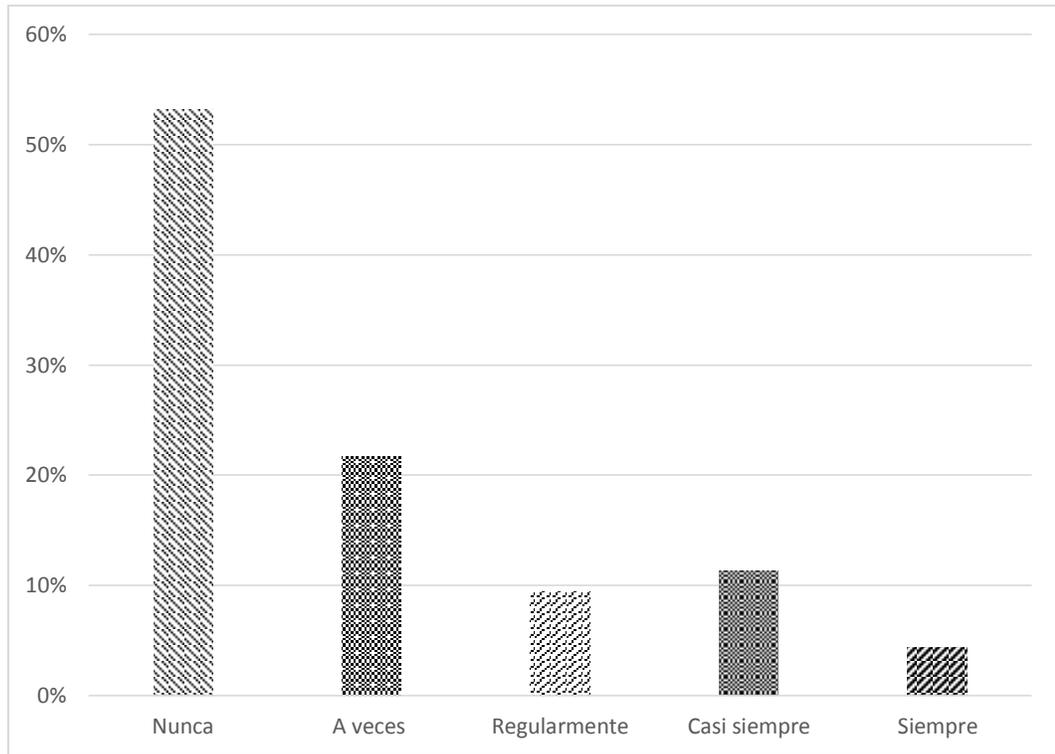


Fuente: Elaboración personal.

Los maestros manifiestan que a veces utilizan medios y materiales didácticos como recursos auxiliares en el desarrollo de las clases. Llama la atención que en la opción siempre ninguno de los maestros haya emitido opinión. Por tal motivo se deduce que esta categoría de medios y materiales didácticos necesita mejorarse considerablemente.

Gráfica No. 13

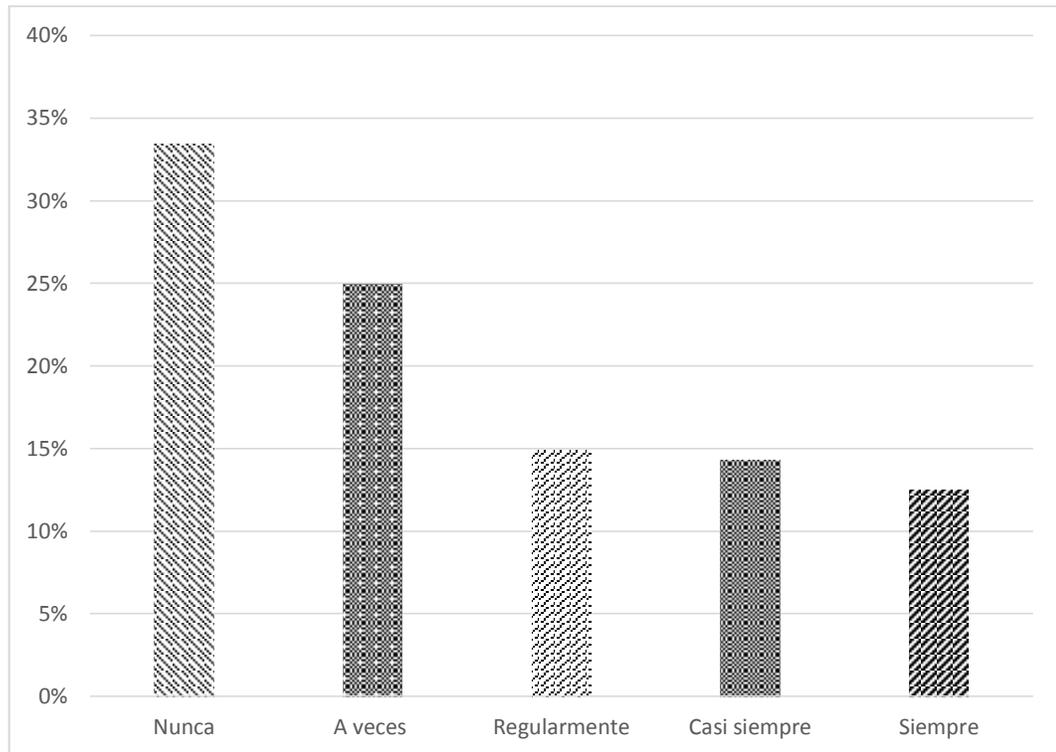
Utilización de medios y materias didácticos en el área de matemática



Fuente: Elaboración personal

Los estudiantes manifiestan que los maestros en el área de matemática nunca utilizan medios y materiales didácticos como recursos auxiliares para el desarrollo de las clases. El 20% opinan que a veces los docentes utilizan este tipo de recursos para el desarrollo de las clases. Por tal motivo, los estudiantes opinan que necesario que los docentes mejoren significativamente en este aspecto.

Gráfica No. 14
Utilización de medios y materias didácticos en el área
de comunicación y lenguaje.



Fuente: Elaboración personal

Con respecto a los maestros que imparten el al área de comunicación y lenguaje, los estudiantes indican que nunca utilizan recursos y materiales didácticos como recursos auxiliares para el desarrollo de las clases. La opción a veces es la segunda opción marcada por los estudiantes con un porcentaje del 25%. En tal sentido, según opinión de estudiantes sería necesario mejorar significativamente esta categoría.

Ante la falta de medios y recursos didácticos los maestros recurren a las clases magistrales, según se estableció mediante la observación, opinión de maestros y estudiantes mediante grupo focal. Los medios que frecuentemente utilizan los

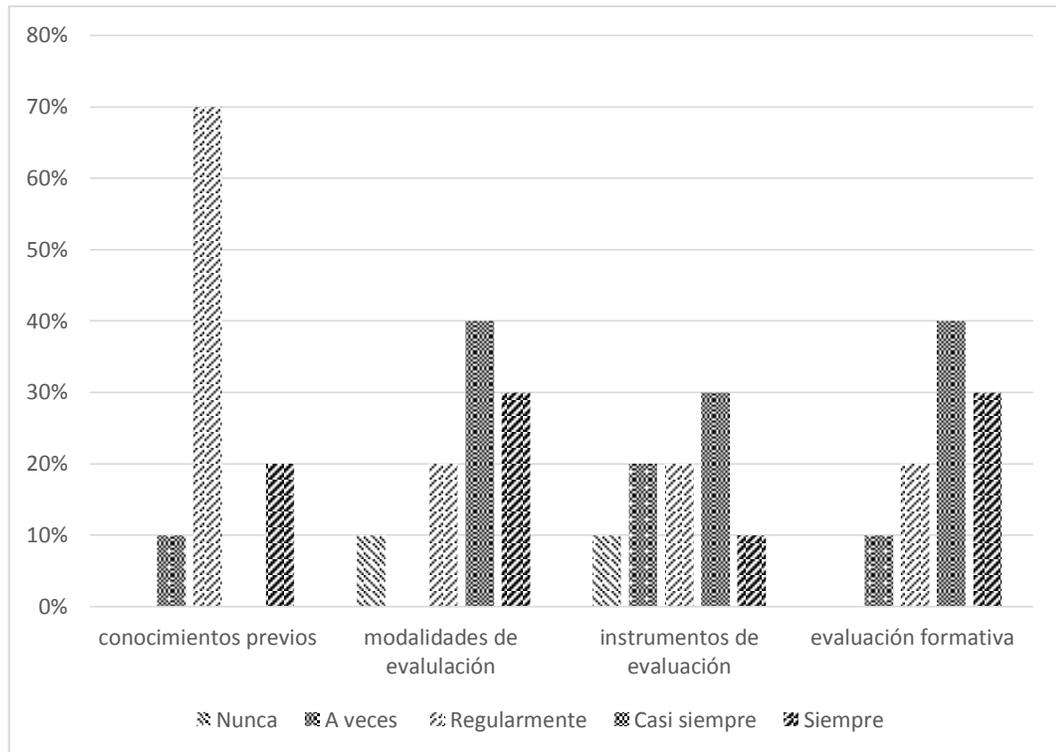
maestros son: pizarrón, almohadilla, tinta, marcadores y libro de texto. Los maestros indican que hacer carteles es difícil por la cantidad de grados y sobre todo el número de estudiantes que atienden.

Sin embargo manifestaron que una buena opción sería la implementación de juegos, materiales elaborados por los mismos estudiantes o el trabajo de campo, como por ejemplo hacer mediciones de ángulos con objetos del contexto inmediato. En el caso de comunicación y lenguaje los maestros indicaron que los medios recursos que utilizan en algún momento son revistas, periódico, libros de orto caligrafía, tiras didácticas, diccionario, novelas, rompecabezas, e incluso la biblia para analizar parábolas.

De acuerdo a la observación realizada, se establece que el uso de materiales y medios didácticos influye en el aprendizaje de los estudiantes, debido a que las clases magistrales observadas, generalmente fomentan la pasividad, la memorización y limitan la creatividad de los estudiantes, ya que en la mayoría de casos los maestros les dictan contenidos de manera mecánica. Por el contrario las clases donde se utilizó medios y materiales didácticos como revistas, novelas o el rompecabezas, se observó mayor dinamismo, motivación, participación, el clima de clase fue ameno, y los aportes de estudiantes fueron interesantes.

Gráfica No. 15

Determinación de conocimientos previos, uso de modalidades de evaluación, instrumentos de evaluación utilizados y práctica de evaluación formativa.

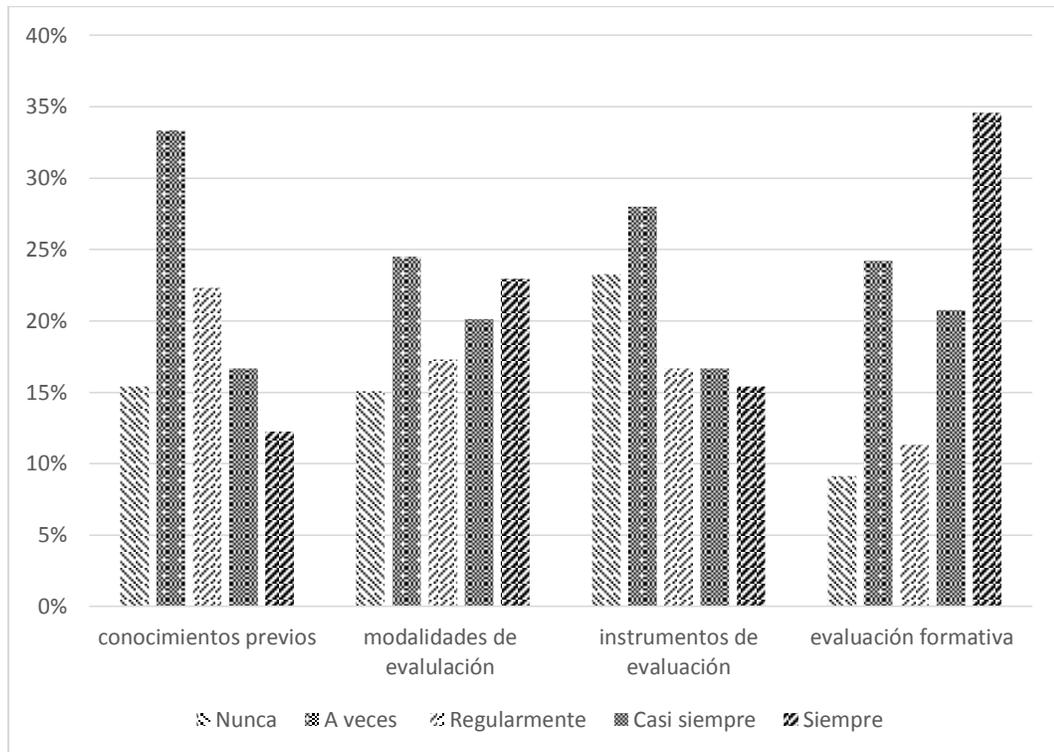


Fuente: Elaboración personal

Se observa que un alto porcentaje de maestros opinan que regularmente realizan actividades para explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje; en relación al uso de diversas modalidades de evaluación, las opiniones se dividen en porcentajes similares, por ejemplo con un 40% se identifica la opción que indica que casi siempre las utilizan y la opción siempre tiene un porcentaje muy parecido, como lo demuestra la gráfica. En cuanto al uso de instrumentos de evaluación, las opiniones son similares; los porcentajes lo demuestran, con un 40% las opción casi siempre, seguida de regularmente y a veces con un 20% en ambas. Por otro lado los maestros indican que casi siempre practican la evaluación formativa.

Gráfica No. 16

Determinación de conocimientos previos, uso de modalidades de evaluación, instrumentos de evaluación utilizados y práctica de evaluación formativa en el área de matemática.

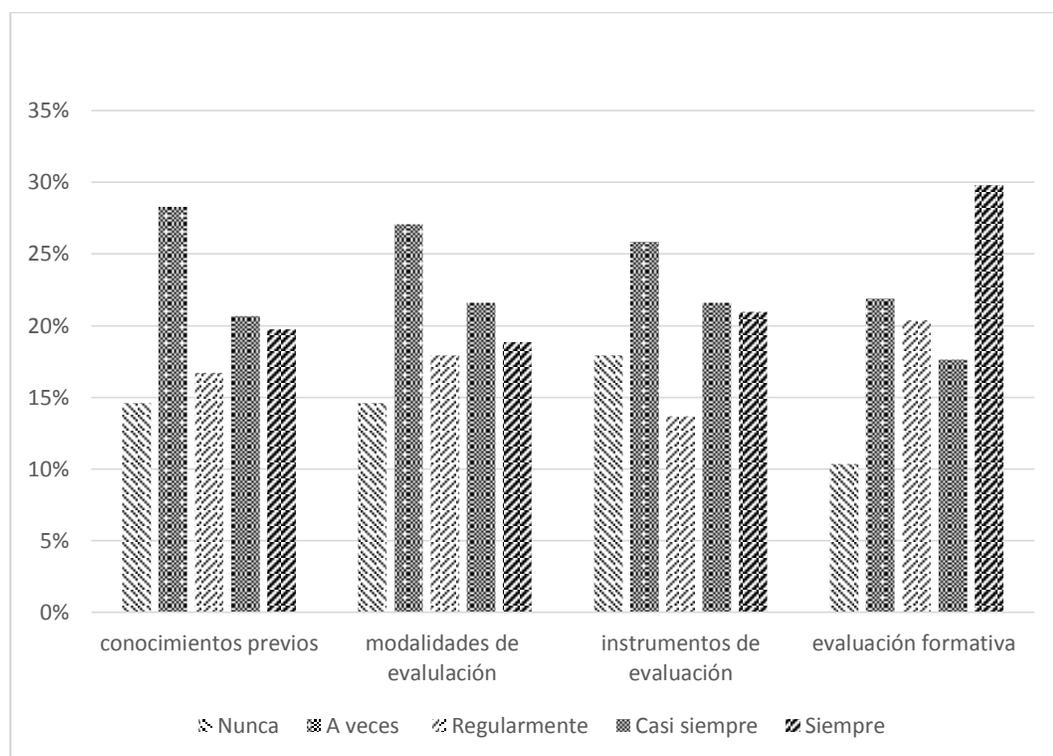


Fuente: Elaboración personal

La mayoría de estudiantes opinan que a veces los docentes del área de matemática realizan actividades para explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativa de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje, otro grupo de regular consideración indica que regularmente lo hacen. Así mismo indican que los docentes a veces utilizan diferentes modalidades de evaluación. Cabe resaltar que las opiniones están muy similares, en las opciones siempre con un 23%, casi siempre con un 20% y regularmente con un 18%. Así mismo los estudiantes indican que a veces utilizan escalas de rango, rúbricas, portafolios, textos paralelos, entre otros. Finalmente un porcentaje considerable de estudiantes opinan que los maestros practican evaluación formativa.

Gráfica No. 17

Determinación de conocimientos previos, uso de modalidades de evaluación, instrumentos de evaluación utilizados y práctica de evaluación formativa en el área de comunicación y lenguaje.



Fuente: Elaboración personal

En relación a los maestros del área de comunicación y lenguaje, los estudiantes opinan que a veces realizan actividades para explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje. En cuanto a modalidades de evaluación también la mayoría de estudiantes opinan que a veces los maestros utilizan diferentes modalidades para evaluar. En cuanto al uso de instrumentos de evaluación como rúbricas, escalas de rango, portafolios, entre otros, los estudiantes manifiestan que a veces los maestros hacen uso de los mismos. Finalmente la mayoría opina que los maestros

siempre practican la evaluación formativa, lo cual se evidencia en la gráfica con un porcentaje no mayor al 30%.

Existe similitud entre la opinión de estudiantes obtenida mediante grupo focal y la observación de clases, en relación a que la evaluación de las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, generalmente se realiza por medio de pruebas objetivas, con algunas excepciones, por ejemplo en matemática los maestros pasan a los estudiantes a resolver problemas en el pizarrón, como una forma de evaluación, también utilizan preguntas orales, resolución de hojas de trabajo, laboratorios.

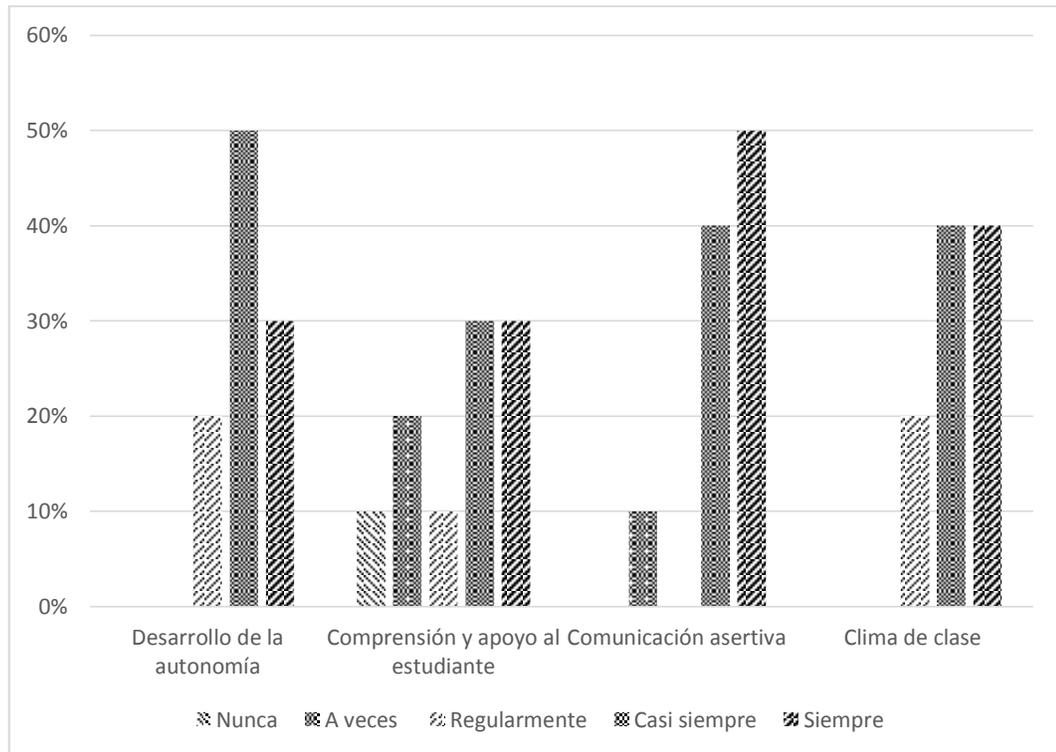
En comunicación y lenguaje la dinámica es similar, con algunas variantes, por ejemplo, elaboración de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, sopa de letras, realización de mesas redondas y debates.

Las pruebas de observación es otra opción importante; sin embargo, muy pocas las aplican según la observación de clases y la opinión de maestros. Según la guía de análisis se pudo establecer que la mayoría de pruebas objetivas incluyen los niveles elementales del conocimiento, como memoria, comprensión, análisis y síntesis, en muy pocas ocasiones se observó series de aplicación y de evaluación.

Otro aspecto que llama la atención es que el contenido de las pruebas tiene poca relación entre las competencias e indicadores de logro. Se pudo establecer que la forma de evaluación que aplican los maestros influye en el aprendizaje de los estudiantes; generalmente las pruebas objetivas fomentan un aprendizaje memorístico, repetitivo y mecánico, superficial y de muy poca duración. Por el contrario las pruebas de observación o desempeño fortalecen la práctica de habilidades y destrezas matemáticas o comunicativas.

Gráfica No. 18

Desarrollo de autonomía, comprensión y apoyo a estudiantes, comunicación asertiva y clima de clase.

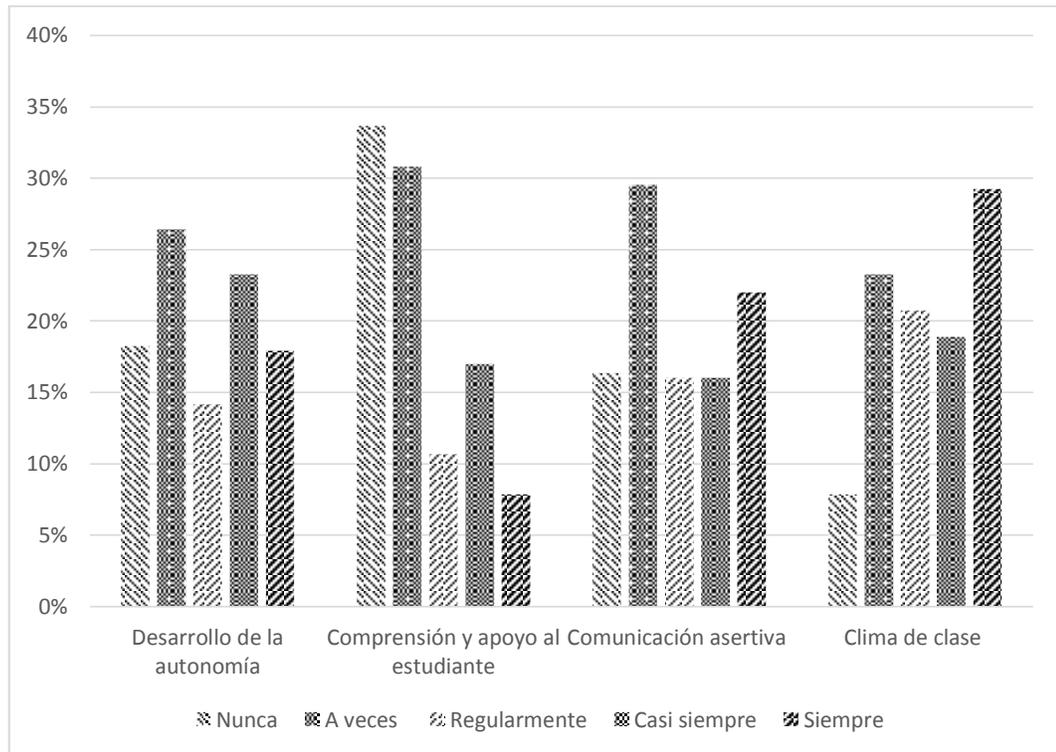


Fuente: Elaboración personal

Los maestros opinan que casi siempre propician oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones propias y de ésta manera se fortalezca su autonomía, también se evidencia que en un porcentaje regular brindan comprensión y apoyo al estudiante, mediante una comunicación asertiva según se muestra en la gráfica; además se observa que los maestros opinaron en un porcentaje aceptable que en el aula el clima de clase es de confianza y respeto. Por lo tanto se deduce que las relaciones interpersonales entre maestros y estudiantes son aceptables.

Gráfica No. 19

Desarrollo de autonomía, comprensión y apoyo a estudiantes, comunicación asertiva y clima de clase en el área de matemática

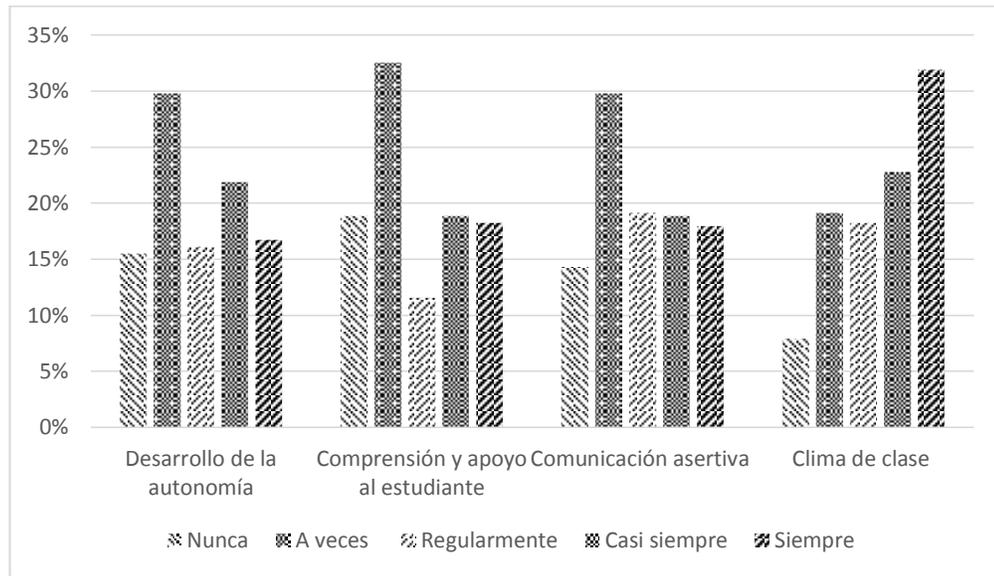


Fuente: Elaboración personal.

De acuerdo a la opinión de los estudiantes, se muestra en la gráfica que los maestros del área de matemática, a veces propician oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones propias, como una estrategia para fortalecer su autonomía, además opinan que reciben poca comprensión y apoyo de parte de los maestros. La gráfica muestra que la comunicación asertiva es escasa entre maestros y estudiantes. A pesar de ello manifiestan que el clima de clase en un porcentaje regular es de confianza y respeto. Por lo que se deduce que las relaciones interpersonales entre maestros y estudiantes son aceptables, pero que necesitan mejorar en varios aspectos.

Gráfica No. 20

Desarrollo de autonomía, comprensión y apoyo a estudiantes, comunicación asertiva y clima de clase en el área de comunicación y lenguaje.



Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a la opinión de los estudiantes, se muestra en la gráfica que los maestros del área de comunicación y lenguaje, a veces propician oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones propias, como una estrategia para fortalecer su autonomía, además opinan que reciben poca comprensión y apoyo de parte de los maestros. La gráfica muestra que la comunicación asertiva es escasa entre maestros y estudiantes. A pesar de ello manifiestan que el clima de clase en un porcentaje regular es de confianza y respeto. Por lo que se deduce que las relaciones interpersonales entre maestros y estudiantes son aceptables, pero que necesitan mejorar en varios aspectos.

De acuerdo a la observación, la opinión de maestros y estudiantes obtenida mediante grupo focal, se puede establecer que el ambiente escolar se caracteriza por mantener buenas relaciones interpersonales entre maestros y estudiantes.

Con algunas excepciones manifestadas por estudiantes que indican que a veces no les reciben tareas, no se generan espacios para plantear dudas.

También se pudo observar que en el área de matemática el ambiente escolar se caracteriza por hacer llamados para que ponga atención, que no se paren, que no hagan bulla, etc., lo cual afecta de cierta manera las relaciones interpersonales.

Otra coincidencia marcada entre la observación, opinión de maestros y estudiantes es que ambos afirman que cuando prevalece un ambiente de confianza y respeto, beneficia el aprendizaje de los estudiantes, ya que tienen la confianza de plantear y aclaran dudas, manifestar inquietudes y expectativas, compartir experiencias. Además ayuda al crecimiento personal, ya que los profesores tienen la posibilidad de apoyar en la solución de problemas personales y brindar consejos, compartir experiencias de vida o transmitir mensajes motivacionales.

Por el contrario cuando el ambiente escolar es tenso, los estudiantes prefieren callar y quedarse con dudas. Finalmente los maestros indican que para que haya buenas relaciones interpersonales, los estudiantes no deben tenerse ni muy cerca, ni muy lejos. Al respecto, una afirmación atribuida a los ancianos en el contexto guatemalteco "ni muy cerca que te quemes; ni muy lejos que te enfríes". Hay que buscar un punto de equilibrio.

Propuesta

Es evidente la necesidad generalizada, de una formación docente en el marco del nuevo enfoque curricular, los maestros indican que el Ministerio de Educación debería aprovechar los primeros quince días de inicio del ciclo escolar, aprovechando la disponibilidad de tiempo que tienen para capacitarlos en áreas específicas, en éste caso, Matemática y Comunicación y Lenguaje.

Otro aspecto que beneficiaría sería ampliar los periodos para estas áreas, o en todo caso, que las actividades co-curriculares, que autoricen los directores de los establecimientos educativos, o que realice el Ministerio de Educación, que se lleven a cabo sin afectar los periodos de las áreas en mención.

Por su parte los estudiantes demandan clases más creativas y alegres. Aparejado a ello consideran necesario mejorar la actitud docente, sobre todo de quienes imparten el área de matemática, a efecto de que no dicten tan rápido, que repitan temas que no están claros, que sean menos enojados, entre otros. Además sugieren que se busquen nuevas formas de enseñar, por ejemplo a través de juegos, trabajos grupales, y otras que fomenten la creatividad, la participación, cooperación y motivación por el aprendizaje.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis y discusión de resultados se realizó con base al problema de investigación, antecedentes, fundamentación teórica y resultados cuantitativos y cualitativos de la investigación realizada, de acuerdo a las categorías e indicadores de cada una de las variables planteadas dentro del proceso de investigación. Lo anterior ha permitido comparar, contrastar y discutir los resultados desde diferentes puntos de vista, los cuales se detallan a continuación.

4.1 Aprendizaje

El nivel de aprendizaje que la mayoría de estudiantes alcanza en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, es satisfactorio, según los resultados de la guía de revisión de cuadros de calificaciones, un alto porcentaje de estudiantes alcanza notas arriba de 60 puntos. Los maestros opinan que el aprendizaje es satisfactorio, porque según comentarios de exalumnos, les ha servido para ingresar a otras carreras, incluso hay profesionales graduados en diferentes ramas de la ciencia; por su parte los estudiantes indican que el aprendizaje es satisfactorio. (Ver gráficas No. 1 y 2).

Sin embargo, el hecho de que la mayoría apruebe el área por la calificación obtenida, no garantiza un aprendizaje significativo. De acuerdo a los hallazgos obtenidos mediante la aplicación de la técnica de la observación se establece que la metodología para impartir las clases, se basa en el discurso, la descripción y la transcripción mecánica de contenidos. Esto genera que los estudiantes se conviertan en agentes pasivos, cuya participación se reduce a escuchar, copiar contenidos, resolver problemas asimilados de manera abstracta y mecánica.

Acerca de este aspecto, Alarcón (2001), manifiesta que los estudiantes no deberán ser meros receptores pasivos de las explicaciones del profesor, o solamente ejercitarse en la aplicación de las técnicas y procedimientos convencionales, es necesario ceder el papel protagónico de la clase a los estudiantes. Se pretende que el profesor seleccione y plantee problemas de acuerdo con los propósitos y deje que los estudiantes los resuelvan sin indicarles caminos preestablecidos; ante un problema, los estudiantes deberán aprender a expresar sus ideas, a explicar a sus compañeros cómo lograron resolverlo, a discutir defendiendo sus estrategias de resolución, así como a reconocer sus errores.

Esta forma de enseñar de los maestros se relaciona muy directamente con el modelo conductista; como lo indica Marqués y Sancho (1987), El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (la secuencia básica es la de estímulo respuesta) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. El conductismo considera que sólo se debe hablar de los aprendizajes observables y medibles objetivamente.

Es oportuno señalar que existe un 12.94% de estudiantes con aprendizaje insatisfactorio, (Gráficas No. 1 y 2) porque no lograron la nota mínima de 60 puntos. Los maestros y estudiantes coinciden al indicar que se debe al poco interés que muestran los estudiantes por el aprendizaje, sin detallar las causas que lo originan.

Según resultados obtenidos mediante la aplicación de la técnica de grupos focales (Anexo 13 y 14), se establece que efectivamente existe desinterés de los estudiantes, estableciendo que entre algunas causas que lo provocan, es la metodología tradicional utilizada por los maestros, la ausencia de medios y materiales didácticos, la falta de catedráticos especializados en las diferentes

áreas. En tal sentido sería interesante continuar con una investigación que profundice acerca de las causas que provocan el desinterés de los estudiantes por aprender.

El nuevo enfoque curricular contemplado en el Currículum Nacional Base, establece que las áreas y sub áreas que se desarrollan en educación secundaria, están encaminadas a desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores en los estudiantes. Al respecto Alarcón (2001) indica que el estudio de las matemáticas en la educación secundaria es fundamental para la formación de los estudiantes. El estudio, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la educación secundaria persigue propósitos esencialmente formativos que consisten en: desarrollar habilidades, promover actitudes positivas y adquirir conocimientos matemáticos.

4.2 Desempeño docente

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante cuestionario estructurado, en la categoría de formación, los maestros manifiestan que su formación les permite desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes, puesto que en clases aplican los momentos del aprendizaje significativo y desarrollan acciones de actualización periódica relacionada con el área que imparten. (Ver gráfica No. 3), al respecto un 28% de estudiantes coinciden con la opinión de maestros; y un 26% difiere al manifestar que de manera escasa los maestros llevan a la práctica un aprendizaje significativo.

Comparado lo anterior con datos obtenidos mediante la técnica del grupo focal (Anexo 15), maestros y estudiantes coinciden en que la formación del maestro para impartir las áreas de matemática y comunicación y lenguaje se desarrolla en el marco de un enfoque educativo tradicional, privilegiado por la clase magistral. Esto obedece a que el Ministerio de Educación no ha promovido una verdadera capacitación o un proceso de profesionalización que implemente a maestros de

nuevas herramientas metodológicas acordes al nuevo enfoque curricular que establece el Currículum Nacional Base.

Grossman, Schoenfels y Lee (2005) manifiestan?

Los profesores eficaces conocen mucho más de su materia y más que una 'buena pedagogía'. Conocen la forma en que los estudiantes tienden a comprender (y a tener errores conceptuales) sobre su materia; saben cómo anticipar y diagnosticar esos errores; y saben cómo tratarlos cuando aparecen. Este tipo de conocimiento se ha denominado conocimiento didáctico del contenido. Este conocimiento se diferencia del conocimiento sobre habilidades genéricas para enseñar porque es específico del contenido que se enseña. Grossman, Schoenfels y Lee (p. 205)

La formación que actualmente poseen la obtienen mediante acciones individuales, a través de investigaciones bibliográficas o estudios universitarios en profesorado o licenciaturas.

Con base en la observación no participante realizada en diferentes clases, y la opinión de estudiantes recogida mediante la técnica del grupo focal, se puede comprobar que las clases se desarrollan con poca creatividad, dinamismo e innovación, recurriendo a la clase magistral. Sin duda incide en el aprendizaje de los estudiantes.

Lo demuestra Maldonado (2012), con su estudio de tesis titulado "Percepción del Desempeño Docente en relación con el aprendizaje de los estudiantes" que evidencia entre sus principales resultados que los profesores que no desarrollan clases motivadoras y creativas, su desempeño docente adolece del aspecto valorativo.

En la categoría de planificación docente, según los resultados obtenidos a través de la guía de análisis documental, se establece que la totalidad de maestros realiza una planificación de tipo bimestral, en donde se contemplan de manera general las actividades, contenidos, competencias e indicadores de logro que se pretenden realizar, lo que no permite tener claridad de lo que se pretende realizar de manera específica en cada clase, es por ello que la planificación no cumple su

cometido en un 100% de constituirse en el mapa que oriente y guíe el trabajo diario. Los maestros argumentan que para orientarse en las actividades y contenidos a realizar diariamente, hacen revisiones en libros de texto o escriben en cuadernos de trabajo, lo que demuestra que no es una planificación formal y con argumentos técnicos.

Otro aspecto importante de análisis lo constituye las planificaciones que no incluyen los elementos mínimos de una planificación basada en nuevo enfoque curricular y sobre todo no se contemplan una secuencia didáctica que vincule las actividades desde el inicio hasta el final. Lo que da como consecuencia, que muchas veces se planifica una actividad, se ejecuta otra diferente y se evalúa otra totalmente diferente.

Acerca del particular; Hernández y Guárate (2017), manifiestan que la planificación didáctica constituye la ordenación y la estructura secuencial que el maestro realiza de todos los elementos que intervienen en la situación de enseñanza-aprendizaje, para ello toma en cuenta tanto lo mediato como lo inmediato. La planificación didáctica implica la elaboración del plan de trabajo para una situación de enseñanza-aprendizaje específica, que le permite al maestro visualizar y guiar el desarrollo de este proceso hasta su culminación. El elemento central de la planificación didáctica debe ser “exponer secuencialmente todo el conjunto de actividades y tareas a realizar para orientar las expresiones que habrán de recorrer los estudiantes a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje”

Aunque en las gráficas 6, 7 y 8 derivadas del cuestionario estructurado administrado a maestros y estudiantes, se observa que los maestros socializan su planificación de actividades con estudiantes; esto se contradice con los resultados obtenidos mediante la técnica del grupo focal, en donde estudiantes manifiestan que generalmente las tareas que realizan son de tipo sorpresa, porque no tienen conocimiento previo de las mismas. (Ver anexo 16).

Con base en el análisis y discusión anterior se puede establecer que el desempeño docente en la categoría de planificación es deficiente, principalmente porque no se realizan planificaciones específicas de las actividades a realizar diariamente y sobre todo por la falta de secuencia didáctica entre los componentes de la planificación. En tal sentido sería recomendable diseñar en consenso con los maestros un formato de planificación, sencillo y práctico capaz de ser utilizado en el desarrollo de las actividades diarias, como un mapa que guíe y oriente el trabajo docente.

En relación al desempeño docente, en la categoría de metodología, los resultados obtenidos mediante el cuestionario estructurado (gráficas 9, 10 y 11), desde la opinión de los maestros se aprecia que las clases son dinámicas y participativas, donde los estudiantes tienen la oportunidad de construir sus aprendizajes mediante la utilización de diversas estrategias de aprendizaje; sin embargo los estudiantes opinan en forma contraria, indicando que pocas veces se realizan clases alegres, significativas e importantes, lo que no permite que comprendan con facilidad en la primera explicación, así mismo se establece que pocas veces los estudiantes son dotados de estrategias de aprendizaje para ser constructores de su propio aprendizaje.

Los resultados obtenidos mediante la técnica de grupo focal y la observación de clases, demuestran similitud entre la opinión de los estudiantes y lo observado, en relación a que los maestros no utilizan variedad de técnicas y estrategias de aprendizaje para el desarrollo de las clases. La práctica habitual es la clase magistral, lo que provoca monotonía, aburrimiento y desinterés en el estudiante. Aunque los maestros reconocen que cuando se han aplicado tareas grupales, los resultados han sido mejores. (Ver anexo 17).

Existen estudios relacionados con el tema, donde destacan la importancia de la metodología para el desarrollo del proceso educativo, por ejemplo; Céspedes (2012), en su estudio de tesis titulado “Estrategias didácticas para el desempeño

del docente como gerente de aula”, determina que utilizando estrategias didácticas se mejora el desempeño docente y ayuda a que los estudiantes se sientan motivados en el desarrollo de las clases, así mismo indica que las estrategias utilizadas por los maestros son herramientas que ayudan a mejorar la comunicación con los estudiantes.

García (2013), en su estudio titulado “Metodología de enseñanza y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa 3073, El Dorado” entre sus principales resultados destaca que el rendimiento académico es mejor en la medida que los maestros aplican metodologías de enseñanza apropiadas de acuerdo al tema y áreas. Cuando la metodología de enseñanza es inadecuada el rendimiento de los alumnos es menor al promedio esperado.

De acuerdo a lo anterior se establece que el desempeño docente en la categoría de metodología, es deficiente, en tanto que se reproduce un modelo educativo tradicional, cuya finalidad es la transcripción mecánica de contenidos, en detrimento de la creatividad de los estudiantes en la construcción de sus propios aprendizajes.

Analizado el desempeño docente desde la categoría de medios y materiales didácticos que se utilizan para el desarrollo de las clases, según gráficas (12, 13 y 14) existe coincidencia total entre maestros y estudiantes al indicar que los maestros no utilizan medios y materiales didácticos para el desarrollo de las clases. Ante la falta de los mismos, se recurre a la clase magistral, donde el rol de estudiantes es meramente pasivo y el maestro se convierte en un trasmisor de contenidos.

Al respecto Sangrá (2005), indica que un material de aprendizaje es un recurso que tiene que facilitar al estudiante la adquisición de nuevos conocimientos, nuevas habilidades y nuevas actitudes acerca de una materia. En consecuencia,

el punto de inicio para la elaboración de la estructura del material no es el contenido sino los objetivos de aprendizaje.

El material de aprendizaje tiene un único objetivo pero una doble vertiente: su finalidad es facilitar el aprendizaje a una persona mediante la interacción de los diversos elementos que lo componen y, por otra parte, es, a la vez, el contenedor del conocimiento que hay que transmitir al aprendiz.

Los resultados obtenidos a través de la técnica de grupos focales confirman que los maestros generalmente no utilizan medios y materiales para el desarrollo de las clases, recurriendo repetitivamente en el uso pizarrón, marcador, almohadilla y libro de texto. Consideran que hacer carteles es difícil por el número de grados y estudiantes que atienden. Efectivamente se pudo comprobar mediante la observación realizada que no se utilizan materiales y medios didácticos como auxiliares del aprendizaje. (Ver anexo 18).

Una de las opciones que manifestaron maestros que podría implementarse a futuro son los materiales elaborados por los propios estudiantes o recursos del contexto inmediato. Por su parte los estudiantes demandan clases más alegres, dinámicas, participativas y creen que la mejor forma podría ser a través de juegos.

De acuerdo a la observación realizada se establece que los recursos y materiales didácticos influyen en el aprendizaje de los estudiantes, pues se pudo establecer que en el desarrollo de clases magistrales la actitud de los estudiantes fue pasiva, memorística y sin oportunidades para que los estudiantes desarrollaran su creatividad y autonomía en el aprendizaje. Esto contribuye, al mismo tiempo a promover un clima de clase de monotonía.

Lo anterior demuestra que el desempeño docente no está acorde a las necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes, lo cual redundará en un

aprendizaje mecánico, memorístico, determinado por una calificación numérica y de promoción, alejada de un aprendizaje significativo.

Con respecto al desempeño docente desde la categoría de evaluación, los resultados del cuestionario (Gráficas No. 15, 16 y 17) revelan que los maestros muy pocas veces realizan actividades de evaluación diagnóstica que les permita explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje, lo que no permite orientar el área en una dirección adecuada, en detrimento del aprendizaje de los estudiantes. También se observa que la aplicación de diferentes modalidades de evaluación es escasa, utilizando en mayor porcentaje la heteroevaluación. En cuanto al uso de instrumentos de evaluación los maestros manifiestan que casi siempre utilizan variedad de instrumentos para evaluar, aunque la opinión no es contundente porque el porcentaje que lo afirma no es mayor al 30%.

Por su parte los estudiantes indican que en escasa ocasiones los maestros practican evaluación diagnóstica, desarrollan con poca frecuencia diferentes modalidades de evaluación y en cuanto al uso de instrumentos de evaluación como rúbricas, textos paralelos, portafolios, son utilizados muy esporádicamente. Generalmente se hace uso de pruebas escritas, que reproducen un sistema mecánico y memorista con fines de obtener calificaciones que determinen la aprobación y promoción.

Al respecto López (2009), manifiesta que la aplicación de la evaluación exige utilizar un conjunto de instrumentos que ayuden a obtener la información. Habitualmente, la confusión terminológica nos ha llevado a mezclar evaluación con calificación, objetivos con criterios de evaluación, criterios con instrumentos, etc.

Para realizar una adecuada evaluación formativa es necesario emplear distintos y complementarios instrumentos que ayuden a incidir en una mejora del aprendizaje

y con una retroalimentación adecuada. Por ello, se considera al instrumento como el medio a través del cual recabamos información y registramos los datos que nos van a permitir emitir una valoración.

Los resultados obtenidos mediante la técnica de grupo focal, los estudiantes opinan que generalmente para evaluar se utilizan pruebas objetivas. Sin embargo los maestros manifiestan que utilizan hojas de trabajo, laboratorios, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, sopas de letras, mesas redondas y debates. Al practicar la guía de análisis documental se determinó que efectivamente la evaluación bimestral se fundamentó en pruebas objetivas; la mayoría con series de memoria, con algunas excepciones donde se estableció que evalúan otros niveles del conocimiento como comprensión, análisis y síntesis. Otro aspecto que amerita hacer mención, es que la mayoría de pruebas de evaluación no tienen relación entre competencias e indicadores de logro establecida en la planificación bimestral. (Ver anexo 19).

De acuerdo a lo planteado anteriormente, el desempeño docente desde la categoría de la evaluación es un proceso que influye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes, sobre todo cuando se determina el aprendizaje mediante pruebas objetivas que generalmente fomentan un aprendizaje memorístico, repetitivo, mecánico, superficial y de poca duración. Por el contrario cuando se practican evaluaciones de observación y desempeño se desarrollan conocimientos, habilidades y destrezas.

El desempeño docente desde la categoría de las relaciones interpersonales, permite el siguiente análisis; basado en el cuestionario estructurado administrado a estudiantes y maestros (Gráficas No. 18, 19 y 20), los maestros manifiestan que las clases se desarrollan en un ambiente de confianza y respeto, donde se propician oportunidades para fortalecer la autonomía de los estudiantes, los maestros opinan que existe apoyo y comprensión hacia los estudiantes, lo cual

demuestran mediante una comunicación asertiva que favorece las buenas relaciones interpersonales.

Por su parte los estudiantes difieren con la opinión de maestros, al manifestar que los maestros proporcionan pocas oportunidades para que los estudiantes fortalezcan su autonomía, mediante la toma de decisiones propias, además se establece que reciben poco apoyo y comprensión de los maestros, sobre todo en la generación de espacios para aclarar dudas, repetir temas que no están claros, sobre todo en el área de matemática, la comunicación asertiva es limitada en clase; a pesar de ello, acusan que el clima de clase es de confianza y respeto.

Acerca del tema, Vigotsky (1978), manifiesta que la interacción es uno de los componentes más importantes de cualquier experiencia de aprendizaje. Los procesos de enseñar y aprender requieren la integración de todos estos tipos de relaciones y, para ello, es necesario el papel activo del alumnado en su propio desarrollo, así como el apoyo, también activo y mediador, del profesorado y de otros actores sociales en la organización de las actividades o tareas.

Parafraseando lo descrito por Vigotsky, un clima de clase ameno, de confianza y respeto es fundamental para la construcción de los aprendizajes. Además favorece la autonomía e iniciativa de los estudiantes.

Por su parte Vaello (2007), profesor de educación secundaria, nos dice: “El secreto de enseñar no es tanto transmitir conocimientos como contagiar ganas”, y tiene toda la razón. La sintonía con el alumnado, la metodología utilizada, la credibilidad del profesorado, la pasión por enseñar y tener en cuenta los elementos contextuales del alumnado harán más fácil “contagiar las ganas” por los conocimientos y, por tanto, por aprender.

Los resultados obtenidos mediante la técnica del grupo focal, maestros y estudiantes acusan que las relaciones interpersonales se desarrollan en el marco

de un ambiente de confianza y respeto. Aunque según los estudiantes, el clima de clase se pone un poco tenso, cuando no se les reciben tareas, no se repiten temas que no están claros, entre otros. La observación realizada, confirma, que las relaciones interpersonales son estables, con algunas excepciones, donde los maestros constantemente hacen llamados de atención, o instan a los estudiantes a permanecer en sus lugares y guardar silencio. (Ver anexo 20).

Docentes y estudiantes coinciden en afirmar que cuando existen buenas relaciones interpersonales, se favorece el aprendizaje, pues los estudiantes tienen la confianza de plantear dudas, resolver problemas, compartir inquietudes, expectativas y experiencias. Caso contrario ocurre cuando no hay buenas relaciones interpersonales, los estudiantes prefieren guardar silencio y quedarse con las dudas, lo que les afecta en su aprendizaje.

Con base en el análisis y discusión de resultados acerca del problema de investigación; ¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, es resultado del desempeño docente? Los resultados han demostrado que el aprendizaje es satisfactorio porque la mayoría de estudiantes han alcanzado la nota mínima de 60 puntos, también se ha establecido, según los resultados que el desempeño docente es deficiente analizado desde diferentes categorías e indicadores. Llama la atención que el desempeño docente es deficiente, pero la mayoría de estudiantes alcanza la nota mínima, y en consecuencia el aprendizaje es satisfactorio.

Por tal motivo considero que es recomendable realizar otro tipo de investigación, con enfoque diferente, por ejemplo que el nivel de aprendizaje y el desempeño docente sea determinado por los estándares de calidad alcanzados por los estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede inferir que haber alcanzado la nota mínima no es sinónimo de aprendizaje, ni mucho menos aprendizaje significativo, puesto que los resultados demuestran que los maestros presentan limitaciones dentro de su función, la falta de capacitación o profesionalización en sus áreas que imparte, permite que continúen reproduciendo un modelo educativo tradicional basado en una educación memorística, consistente en depositar conocimientos en el estudiante con el fin de reproducirlos, realizar operaciones mecánicas y abstractas y muchas veces reproducir los pensamientos y criterios de los profesores.

Acerca de este tema Freire (1971), manifiesta que se ha partido de un concepto erróneo y limitado de la educación al concebirla como la mera instrucción intelectual en un proceso de transmisión de conocimientos.

4.3 Conclusiones

- El nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, de los institutos oficiales del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje es satisfactorio porque el 87.07 % alcanzo notas arriba de 60 puntos, sin que ello implique un aprendizaje significativo.
- Según lo observado, el desempeño de los docentes que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, es deficiente, tomando en cuenta que su función la realizan en el marco de un paradigma tradicional caracterizado por una educación memorista, por lo que se infiere que la calificación es subjetiva y no representa un aprendizaje significativo.
- El desempeño de los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, incide positivamente ya que la mayoría de estudiantes obtuvo calificaciones arriba de 60 puntos, las cuales son producto de la memorización de contenidos, según la observado.
- De acuerdo a los resultados obtenidos se estableció que los docentes no utilizan medios y materiales didácticos como recursos auxiliares para facilitar el aprendizaje, por lo que se plantea como propuesta de solución, una guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje de tercero básico, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, que dinamice, motive y facilite el aprendizaje.

4.4 Recomendaciones

- Es necesario que los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, realicen una evaluación de proceso o formativa, dirigida al grupo de estudiantes que representa el 12.07% que no alcanzo la nota mínima de 60 puntos, para determinar las causas y reorientar las acciones pedagógicas que permitan un aprendizaje satisfactorio en los estudiantes.
- Es necesario implementar un programa de formación docente en planificación, metodología participativa, uso de recursos y materiales didácticos y evaluación de los aprendizajes, en el marco del nuevo enfoque curricular, dirigido a maestros que imparten las áreas de Matemática, Comunicación y Lenguaje en los institutos oficiales, ciclo básico, área rural, de la cabecera municipal de Huehuetenango, a efecto lograr la formación integral de los estudiantes.
- Es recomendable que los maestros que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en los institutos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, logren incidir positivamente en el grupo de estudiantes que no alcanzaron la nota mínima de 60 puntos, representado por el 12.93% mediante prácticas pedagógicas innovadoras, considerando que el reto docente lo constituyen los estudiantes con aprendizaje insatisfactorio.
- Se recomienda a los directores de los institutos oficiales del ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, brindar acompañamiento a los docentes de las áreas de matemática y comunicación y lenguaje de tercero básico en la aplicación de la guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas, que dinamicen, motiven y faciliten el aprendizaje.

REFERENCIAS

Libros

- Barriga, A. (2009). *El Docente y los Programas Escolares*. México, D.F.: Editorial Bonilla Artigas .
- Blanco, C. (2016). *Encuesta y Estadística. Métodos de Investigación Cuantitativa en Ciencias Sociales y Comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Brujas.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la Investigación Cuantitativa en las Ciencias Sociales*. Bogotá, Colombia: Editorial Arfo.
- Cerón, M. (2006). *Metodología de la Investigación Social*. Santiago de Chile: Editorial LOM, Concha y Toro.
- Condemarín, García & Gutiérrez (2009). *Con Amor se Enseña Mejor*. Santiago de Chile: Editorial Universidad Alberto Hurtado.
- Del Cid, Méndez & Franco (2011). *Investigación. Fundamentos y Metodología*. México: Editorial Pearson Educación .
- Flores, R. (2011). *Observando Observadores. Una Introducción a las Técnicas Cualitativas de Investigación Social*. Santiago de Chile, Chile: Editorial Universidad Católica de Chile.
- Gómez, M. (2016). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Brujas.
- Gómez, Pierre & Alzate (2010). *¿Cómo Elaborar Tesis de Maestría y Doctorado?* Bogotá, Colombia: Editorial Ecoe, Ediciones.
- Hernández, Fernández & Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación*. México.

- Hirsch, E. (2012). *La Escuela que Necesitamos*. Madrid, España: Editorial Encuentro.
- Imbernón, F. (2010). *Procesos y Contextos Educativos*. Barcelona, España: Editorial Graó, de Irif, S.L.
- Lerma, H. (2009). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, Colombia: Editorial Ecoe Ediciones .
- López, F. (2014). *Fortalecer la Profesión Docente. Un Desafío Crucial*. Madrid, España: Editorial Narcea, S.A. .
- Olabuénaga, J. (2012). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Bilbao, España: Editorial Universidad de Deusto .
- Páramo, P. (2011). *La Investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Piloto de Colombia.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*. México: Editorial Mónica Vega Pérez
- Rojas, R. (2012). *Métodos para la Investigación Social*. México: Editorial Plaza Valdés .
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar Investigaciones Sociales*. México: Editorial Plaza Valdés .
- Rubio, F. (2012). *Educación, Investigación y Desarrollo Social*. Madrid, España: Editorial Narcea, S.A.
- Sacristán, J. (2008). *Educación por Competencias, ¿Qué hay de nuevo?*. Madrid, España: Editorial Morata, S.L.
- Sangrá, A. (2005). *Los Materiales de Aprendizaje en Contextos Educativos Virtuales*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Scangarello, J. (2016). *Psicología y Educación*. Argentina: Editorial Brujas .
- Sobrado & Cortés. (2009). *Orientación Profesional. Nuevos Escenarios y Perspectivas*. Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva, S.L.

Vaillant, C. (2011). *Desarrollo Profesional Docente*. Madrid, España: Editorial Narcea S.A.

Vaillant, C. (2015). *El ABC de la Formación Docente*. Madrid, España: Editorial Narcea, S.A.

E-grafías

Navarro, M. (2008). *Cómo Diagnosticar y Mejorar los Estilos de Aprendizaje*. Recuperado el 26 de octubre de 2017, de https://books.google.com/books/.../Como_diagnosticar_y_mejorar_los_estilos.html?hl...

ANEXO 1
PROPUESTA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA



Propuesta Metodológica

Guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje de tercero básico, de institutos oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

Lic. Wilfido Bosbelí Félix López

Guatemala, noviembre de 2017

Índice

1.	Introducción.	1
2.	Objetivos de la guía.	2
3.	Justificación.	3
4.	Fundamentación teórica.	5
5.	Desarrollo de la guía.	11
	Referencias.	38

1. INTRODUCCIÓN

La guía metodológica que se presenta corresponde a la propuesta de tesis, la cual se elaboró como producto de los resultados obtenidos en el estudio titulado, “El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes”, realizado con maestros que imparten las áreas de matemática y comunicación lenguaje a estudiantes de tercero básico de los institutos oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

La guía contempla los objetivos que se pretenden alcanzar, el grupo objetivo al cual está dirigida; que básicamente lo constituyen los maestros que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje. Con base en la malla curricular de tercero básico, se establecieron los temas transversales de cada área y para cada uno se incluye una serie de actividades lúdicas que les permitan a los maestros aplicarlas en sus prácticas pedagógicas a nivel de aula.

La guía se socializará con maestros y directores de los establecimientos educativos, así mismo se llevaran a cabo talleres con actividades prácticas y demostrativas; para el efecto se contempla un cronograma que establece las fechas de realización. Se detallan los recursos que serán necesarios para la socialización de la guía y la realización de talleres y la forma de evaluación.

El objetivo fundamental de la guía es Contribuir al mejoramiento del aprendizaje de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

2. OBJETIVOS DE LA GUÍA

2.1 Objetivo general

Contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, mediante una guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas.

2.2 Objetivos específicos

- Sensibilizar a los maestros acerca del valor didáctico que poseen las actividades lúdicas, en favor de la creatividad de los estudiantes en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Dotar a los maestros de herramientas metodológicas lúdicas que le permitan realizar sus clases con creatividad, dinamismo e innovación, de acuerdo al nuevo enfoque curricular, establecido en el Currículum Nacional Base.
- Utilizar la guía como un instrumento que dinamice y facilite el aprendizaje de los estudiantes dentro de un clima de clase ameno.

3. JUSTIFICACIÓN

Con base a los resultados obtenidos en el proceso de investigación relacionado con el problema ¿En qué medida el aprendizaje insatisfactorio de estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, es resultado del desempeño docente? Se pudo establecer que la metodología que los maestros generalmente utilizan para impartir clases en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje, se basan en la clase magistral, en el discurso, la descripción y transmisión mecánica de contenidos. Esto ha generado que los estudiantes se conviertan en agentes pasivos, cuya participación se reduce a escuchar, copiar contenidos acabados, resolver problemas asimilados de manera abstracta y mecánica.

Al respecto, Alarcón (2001), manifiesta que los estudiantes no deberán ser meros receptores pasivos de las explicaciones del profesor, o solamente ejercitarse en la aplicación de las técnicas y procedimientos convencionales, es necesario ceder el papel protagónico de la clase a los estudiantes. Se pretende que el profesor seleccione y plantee problemas de acuerdo con los propósitos y deje que los estudiantes los resuelvan sin indicarles caminos preestablecidos; ante un problema, los estudiantes deberán aprender a expresar sus ideas, a explicar a sus compañeros cómo lograron resolverlo, a discutir defendiendo sus estrategias de resolución, así como a reconocer sus errores.

Según lo indican los resultados, la formación docente se enmarca dentro de un enfoque educativo tradicional, privilegiado precisamente por la clase magistral; esto obedece, según opinión de los maestros a que el Ministerio de Educación no ha promovido programas o proyectos de capacitación y profesionalización docente en el ciclo básico, que los implemente con herramientas metodológicas acordes al nuevo enfoque curricular que establece el Currículum Nacional Base.

Los estudiantes demandan clases con creatividad, dinamismo e innovación, debido a que las clases magistrales provocan monotonía, aburrimiento y desinterés por aprender, además no propicia la oportunidad de poner de manifiesto la creatividad en la construcción de sus aprendizajes.

Por otro lado, los resultados de la investigación realizada demuestran que los maestros generalmente no utilizan medios y materiales didácticos para el desarrollo de las clases; y ante la falta de los mismos recurren a la clase magistral. Los recursos que a menudo se utilizan son; pizarrón, marcador, almohadilla y libro de texto. Según los maestros se debe en alguna medida al número de grados y de estudiantes que atienden.

Al respecto Sangrá (2005), indica que un material de aprendizaje es un recurso que tiene que facilitar al estudiante la adquisición de nuevos conocimientos, nuevas habilidades y nuevas actitudes acerca de una materia. En consecuencia, el punto de inicio para la elaboración de la estructura del material no es el contenido sino los objetivos de aprendizaje.

El objetivo general del estudio pretende contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero básico, en las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, de institutos oficiales del ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, mediante un programa de formación docente. Por tal motivo se plantea como alternativa de solución la presente guía metodológica para la aplicación de actividades lúdicas en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje de tercero básico, de institutos oficiales, ciclo básico del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango.

La guía pretende dinamizar el aprendizaje, fortalecer la creatividad de los estudiantes mediante actividades lúdicas; como dice Salvador, A. (1998) El juego es un instrumento didáctico que puede ayudar en una pedagogía activa, a “hacer matemáticas en la clase de matemáticas”, frente un aprendizaje pasivo y

verbalista; a tener en cuenta los procesos intelectuales y los afectivos, al intercambio de actitudes y puntos de vista, a la participación activa, al trabajo colectivo, a propiciar la creatividad y la imaginación.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 Actividades lúdicas:

Mercado (2015), manifiesta que el juego favorece el desarrollo de la espontaneidad en las personas que lo practican. Existen cuatro elementos que son indispensables a la hora de describir cualquier conducta que se defina como juego: la libertad, el placer, la espontaneidad y la satisfacción en sí misma. El juego es una experiencia siempre creadora. La actividad lúdica ha sido considerada como plena de significados y con la función de ayudar al desarrollo pleno de la personalidad.

Según Piaget (1985), “los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla”.

El juego implica una serie de procesos que contribuyen al desarrollo integral, emocional y social de las personas, no solamente de los niños, sino también de los jóvenes y adultos. (Blatner & Blatner, 1997).

Jiménez (2003), sostiene que los juegos son actividades amenas que indudablemente requieren esfuerzo físico y mental, sin embargo, el alumnado las realiza con agrado; no percibe el esfuerzo y sí la distracción.

En muchos casos, el juego es un medio para poner a prueba los conocimientos de un individuo, favoreciendo de forma natural la adquisición de un conjunto de destrezas, habilidades y capacidades de gran relevancia para el desarrollo tanto personal como social. (Rojas, 2009).

Las principales razones para utilizar los juegos como recurso didáctico en el aula son las siguientes:

Son actividades atractivas y aceptadas con facilidad por los estudiantes que las encuentran novedosas, las reconocen como elementos de su realidad y desarrollan su espíritu competitivo. Además, el juego estimula el desarrollo social de los estudiantes, favoreciendo las relaciones con otras personas, la expresión, la empatía, la cooperación y el trabajo en equipo, la aceptación y seguimiento de unas normas, la discusión de ideas, y el reconocimiento de los éxitos de los demás y comprensión de los propios fallos. (Chamoso, 2004).

4.2 Las actividades lúdicas como recurso didáctico para matemática

Las matemáticas son una disciplina rechazada por muchos alumnos, debido a su aparente complejidad y aburrimiento, a su carácter abstracto y poco motivador. Descubrir que las matemáticas son una ciencia fascinante es un trabajo difícil, puesto que es necesario terminar con esos mitos que la caracterizan. (Torres, 2001).

A menudo se imparte esta materia con métodos principal o exclusivamente deductivos, exponiendo los contenidos del currículo a través de una lección magistral, y dejando en mano de los estudiantes la realización de tareas escolares que pueden llegar a ser repetitivas, mecánicas y tediosas. Sin embargo, De Guzmán (2004), afirma: “Si cada día ofreciésemos a nuestros alumnos, junto con el rollo cotidiano, un elemento de diversión, incluso aunque no tuviese nada que ver con el contenido de nuestra enseñanza, el conjunto de nuestra clase y de nuestras mismas relaciones personales con nuestros alumnos variarían favorablemente”. Jiménez (2003), concluye que con estas actividades, “el alumno se implica más en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

La enseñanza deductiva en matemáticas está enfocada a lo que Bloom (1980), denomina proceso mental de bajo nivel, es decir, se basa en procedimientos

memorísticos y de repetición, que no dan cabida a la resolución de problemas, por medio del análisis, la interpretación o la representación en lenguaje matemático de una idea, es decir, a los procesos mentales de alto nivel. La investigación realizada en este campo respalda que el juego contribuye a un mejor aprendizaje (Gairín, 1989; De Guzmán, 1989; Corbalán, 1994; De Guzmán, 2004; Rojas, 2009; Cano et al., 2010); en particular, se considera el juego como un instrumento muy potente para el aprendizaje de conocimientos relacionados con la competencia matemática.

Sin embargo, es un modelo poco extendido en la realidad. Introducir el juego u otras tareas lúdicas en el aula no tiene por qué ser complejo en matemáticas, donde surgen numerosos planteamientos y problemas cuya resolución puede ser vista como un premio o una meta a alcanzar. Algunos investigadores ya han analizado las ventajas que puede suponer introducir juegos en el aula mediante el estudio de casos prácticos de aplicación (Torres, 2001; Chamoso et al., 2004; Hernández, et al., 2010; Bracho, et al., 2011; Malaspina, 2012 y Villarroel, 2012).

Salvador (1998), manifiesta que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a adquirir altos niveles de destreza en el desarrollo del pensamiento matemático, sirve para enseñar contenidos y estrategias de la resolución de problemas. Una clase con un juego es una sesión motivada desde el comienzo hasta el final, produce entusiasmo, diversión, interés, desbloqueo y gusto por estudiar matemáticas.

Mediante el juego el alumnado no solo se divierte, sino que desarrolla su personalidad y estado anímico. Conduce al estudiante a la conquista de su autonomía, y a la adquisición de una conducta que ayudará en sus actividades.

Según Piaget (1985):

Los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al estudiante la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo que el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo. (p. 20).

Según Guzmán (1989), relaciona al juego y la enseñanza de la matemática mediante el siguiente pensamiento: -El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se la han pasado tan bien jugando y han disfrutado tanto contemplado su juego y su ciencia, ¿Por qué no tratar de aprender la matemática a través del juego y de la belleza?-

Salvador (1998), manifiesta que el juego es un instrumento didáctico que puede ayudar en una pedagogía activa, a “hacer matemáticas en la clase de matemáticas”, frente un aprendizaje pasivo y verbalista; a tener en cuenta los procesos intelectuales y los afectivos, al intercambio de actitudes y puntos de vista, a la participación activa, al trabajo colectivo, a propiciar la creatividad y la imaginación.

4.3 Las actividades lúdicas como recurso didáctico para comunicación y lenguaje

Salvador (1998), menciona también que el juego constituye una forma de relación y comunicación entre el alumnado y un instrumento de asimilación e integración el mundo de los adultos. Tiene un claro valor educativo y resulta ser un valioso elemento metodológico, sin embargo, históricamente el sistema educativo lo considera una actividad poco “seria”, no adecuada para los procesos de aprendizaje que tienen lugar en el aula.

Es también un elemento de motivación, de estimulación y exploración. Mediante el juego se pueden crear situaciones de máximo valor educativo y cognitivo que permitan experimentar, investigar, resolver problemas, descubrir y reflexionar.

Todo esto puede ser conducido a la construcción del conocimiento, al aprendizaje significativo. Las implicaciones de tipo emocional, el carácter lúdico, el desbloqueo emocional, la desinhibición, son fuente de motivación, es una forma distinta de acercarse al conocimiento muy diferente de la que tiene lugar en las situaciones

de aprendizaje tradicionales. El juego en comunicación y lenguaje fomenta el desarrollo de la expresión oral, la reflexión acerca del razonamiento seguido para a una solución, ya que al jugar los alumnos y alumnas deben hablar, discutir, compartir, para después comprobar y explicar.

En el área cognitiva-verbal, el juego fortalece la imaginación, creatividad, agilidad mental, memoria, atención, pensamiento creativo, lenguaje, interpretación de conocimiento, comprensión del mundo, pensamiento lógico, seguimiento de instrucciones, amplitud de vocabulario y expresión de ideas.

4.4 Objetivos del juego didáctico

Un juego didáctico debería contar con una serie de objetivos que le permitirán al maestro establecer las metas que se desean lograr con los alumnos, entre los objetivos se pueden mencionar: plantear un problema que deberá resolverse en un nivel de comprensión que implique ciertos grados de dificultad. Afianzar de manera atractiva los conceptos, procedimientos y actitudes contempladas en el programa. Ofrecer un medio para trabajar en equipo de una manera agradable y satisfactoria. Reforzar habilidades que el estudiante necesitará más adelante. Educar porque constituye un medio para familiarizar a los jugadores con las ideas y datos de numerosas asignaturas. Brindar un ambiente de estímulo tanto para la creatividad intelectual como para la emocional. Y finalmente, desarrollar destrezas en donde el niño posee mayor dificultad.

4.5 Características del juego didáctico

Una vez establecidos estos objetivos es necesario conocer sus características para realizarlo de una manera práctica, sin olvidar que debe contemplar lo siguiente: intención didáctica, objetivo didáctico, reglas, limitaciones y condiciones, un número de jugadores, una edad específica, diversión, tensión, trabajo en equipo, competición. Existen muchos tipos de juegos y diversas clasificaciones, sin embargo se puede tomar como referencia una más práctica y sencilla. En

primera instancia se pueden clasificar de acuerdo al número de jugadores, los cuales pueden ser individuales o colectivos. Por otro lado está según la cultura, pueden ser tradicionales y adaptados. (Yvern, 1998).

También pueden ser de acuerdo a un director, que pueden ser dirigidos y libres. Según la edad, para adultos, jóvenes y niños. De acuerdo a la discriminación de las formas, de engranaje y rompecabezas. Según la discriminación y configuración, de correspondencia de imagen. De acuerdo a la orientación de las formas, las imágenes invertidas. De ordenamiento lógico, de secuencias temporales y de acción. Según las probabilidades para ganar, de azar y de razonamiento lógico. (Yvern, 1998).

4.6 Rol del maestro al crear un juego didáctico

Chacón (2001), afirma que el maestro en este caso debe: poseer conocimiento acerca del tema, no olvidar el fin didáctico, dirigir el juego con una actitud sencilla y activa, establecer las reglas de forma muy clara, formar parte de los jugadores y determinar la etapa psicológica en la que se encuentre el estudiante. Entonces, aquí es donde surgen algunas interrogantes, el maestro en esta etapa de elaboración del juego se comienza a preguntar ¿cómo lo hago?, ¿qué le puedo dibujar?, ¿qué habilidades manuales necesito? Y es cuando él requiere soluciones prácticas como las siguientes: si no sabe dibujar, puede utilizar papel carbón y plantillas; posee la letra y trazos ilegibles, las puede realizar en la computadora o con plantillas; si afirma que no tiene creatividad puede buscar modelos y patrones en revistas; si no posee los recursos económicos suficientes, puede utilizar material de desecho; si no cuenta con suficiente tiempo puede mandar a hacer algunas piezas de madera o cartón.

Una vez realizado el juego, todavía no está listo: falta el ensayo final, cuando se lleva por primera vez a la clase: todos los estudiantes deben jugar. Si ocurre que ellos no sólo jugaron, sino que disfrutaron, pusieron todo su empeño en realizar la actividad, lo hicieron alegremente y quisieran volver a jugar. Si al finalizar esa

partida se hace un alto y se comparte en torno a qué, cómo y porqué se jugó, haciendo mención al contenido revisado, se prolonga el juego, y se potencia la experiencia de aprendizaje (Tirapegui, s/f).

5. DESARROLLO DE LA GUÍA

5.1 Aplicación de actividades lúdicas en matemática

5.1.1 Grupo objetivo

Docentes que imparten las áreas de matemática y comunicación y lenguaje en tercero básico.

5.1.2 Aplicación de actividades lúdicas en matemática

- **Contenido**

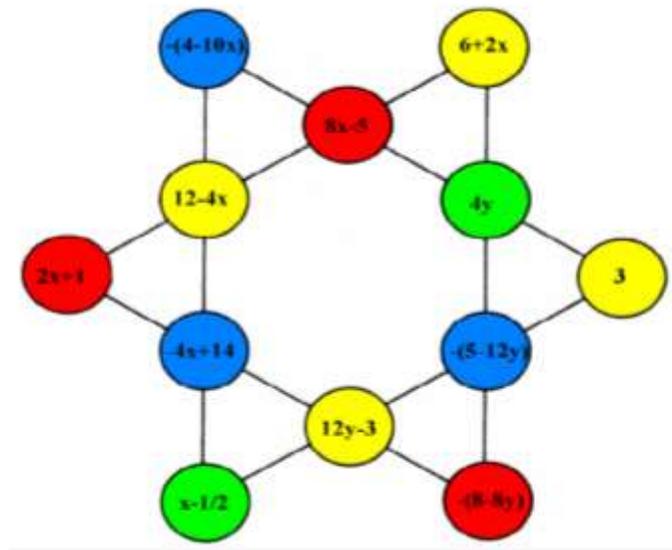
Para el área de matemática se tomarán en cuenta los siguientes contenidos: álgebra, trigonometría, conjuntos, ecuaciones, números reales y estadística. Las actividades lúdicas que se pretende utilizar para estos temas son los siguientes:

JUEGOS PARA ALGEBRA

Fel-li

Se colocan las 6 piezas frente a frente dejando libre la posición central. De manera alternativa se mueve una ficha a una posición libre o se captura una ficha contraria saltando sobre ella. Las capturas se pueden encadenar utilizando una misma pieza. Es obligatorio capturar, y si un jugador no se da cuenta el oponente tiene el derecho a capturar la pieza. Gana el que captura todas las piezas del contrario o le impide moverlas. Si una pieza llega a la primera línea contraria hace "dama" y puede mover en línea recta tantas posiciones como quiera y capturar piezas contrarias siempre que salte sobre ella. Recuperado el 31 de noviembre de 2017, de www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/.../JUEGOS_MATEMATICOS.pdf

dos incógnitas, calcula los números de cada casilla y comprueba que efectivamente se trata de una estrella mágica. Recuperado el 31 de noviembre de 2017, de www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/.../JUEGOS_MATEMATICOS.pdf



El pasaje algebraico

“El pasaje algebraico”: Vas a entrar en un pasaje algebraico lleno de peligros matemáticos. Coloca una moneda en la casilla número 1 de salida y, a partir de ahí, deberás encontrar el valor de x que te indicará a que casilla debes saltar. Cuando encuentres la $x - 25$ podrás saltar a la meta y habrás superado todas las dificultades planteadas. No olvides que las únicas soluciones de la x que debes tomar son las que numeran las casillas (desde el 1 hasta el 25). ¡Mucha suerte! ¡La necesitarás!

www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/.../JUEGOS_MATEMATICOS.pdf

1 SALIDA [2]	2	3	4	5
$2x - 10 = 16$	$-1 - \frac{x+3}{12} = \frac{-x}{7}$	$x^2 = 2x$	$\sqrt{x+3} = -4$	$\begin{cases} x - 2y = 0 \\ 8 - 4x = 0 \\ x - y = 1 \end{cases}$
10	9	8	7	6
$\frac{x-x-6}{4-5} = -2$	$\frac{-1-(x+3)}{10} = -2$	$\frac{x-x+3}{2-5} = 4$	$\begin{cases} \frac{x-1}{2} - y = 6 \\ x+1 = 2 \end{cases}$	$\begin{cases} 2x + 6y = 4 \\ 5x + 7y = 1 \end{cases}$
18	12	13	14	15
$x^2 = 16$	$x^2 - 3x - 10 = 0$	$x - 3 = 2x - 11$	$2x^2 - 11 = x^2 + 7x$	$x^2 = 21.856.012$
20	19	18	17	16
$x^2 - 9 = 0$	$x^2 - 13x - 14 = 0$	$\begin{cases} x+y=2 \\ 2x-x=1 \end{cases}$	$\frac{x-5}{2} - \frac{x-x-11}{2} = \frac{x-11}{4}$	$(x-10)^2 - (x-10)^2 = 36$
28	22	23	24	25 META
$\sqrt{x-2} + x = 8$ (Times)	$x - (3x - 12) = -8$	$\frac{(x-6)^2}{4} = 0$	$x - (2x - 10) = \frac{-2-x}{11}$	

JUEGOS PARA TRIGONOMETRÍA

Jokan

Material: Tablero, fichas y dados especiales.

Se necesitan un tablero, fichas de tres colores y dados en cuyas caras haya las inscripciones 2A, 2O, 2R, 3A, 3O, 3R (las letras A, O y R son las iniciales de agudo, obtuso y rectángulo)

Descripción del material del juego

Se necesitan un tablero, fichas de tres colores y dados en cuyas caras haya las inscripciones 2A, 2O, 2R, 3A, 3O, 3R (las letras A, O y R son las iniciales de agudo, obtuso y rectángulo).

Reglas del juego

Es un juego para un máximo de tres jugadores, pero pueden jugar también dos. Se sortea el orden de salida, el primer jugador coloca su ficha en la casilla A, el segundo en la B y el tercero en la C. Cada jugador tira el dado y, según el resultado, mueve su ficha a otro vértice (entendiendo por vértice la intersección de

dos o más rectas sobre el tablero, incluido el contorno), que no esté ocupado por ninguna ficha, de la siguiente forma:

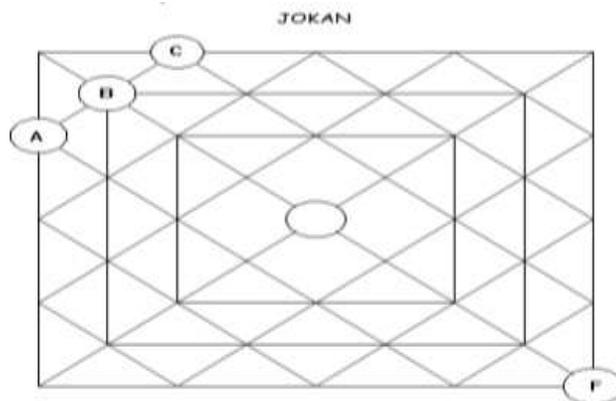
Dos segmentos a su elección, a partir del vértice en que está situado, que formen un ángulo agudo, recto u obtuso, según que el dado marque 2A, 2R o 2O, respectivamente.

Tres segmentos a su elección, a partir del vértice en que está situado, que formen un ángulo agudo, recto u obtuso, según que el dado marque 3A, 3R o 3O, respectivamente. Gana el primer jugador que llega a la casilla F. El orden de los otros es el de llegada a F. Contreras, M. (2004)

Posibles variantes

Cada uno de los jugadores puede tener más de una ficha (por ejemplo, dos). En este caso, se permite comer fichas o no hacerlo (se puede comer una ficha cuando podemos llegar al vértice en el que está situada otra ficha; en ese caso se envía la ficha a la salida y se juega otra vez). Se puede exigir pasar por algún vértice prefijado, tal como el marcado con un círculo en el centro del tablero.

Los objetivos del juego consisten en distinguir en la práctica los tres tipos de ángulos y buscar caminos ventajosos.



Juego de los triángulos

Materiales:

Se necesitan tres dados normales y una hoja para ir apuntando los resultados.

Reglas del juego

Cada uno de los jugadores, por turno, tira los tres dados a la vez y comprueban si los números que le salen pueden ser las longitudes de un triángulo. En caso afirmativo tiene que decir el tipo de triángulo: equilátero, isósceles o escaleno. Si con las longitudes que salen no se puede formar un triángulo, entonces el jugador se anota un cero. En la hoja de resultados se anotan las tiradas de cada jugador y la puntuación correspondiente: un punto si el triángulo es escaleno; dos si es isósceles y tres para el equilátero, gana el jugador que más puntos consigue en un número prefijado de tiradas.

Objetivos:

Encontrar las relaciones entre las longitudes de los lados de un triángulo: cada lado ha de ser menor que la suma de los otros dos y mayor que su diferencia.

Observaciones:

La puntuación de cero puntos cuando el triángulo no se puede formar no hay que explicitarla al comienzo del juego, al menos hasta que esa situación sea planteada por algún jugador. En el momento que aparezca será cuestión de ver la primera condición para que exista el triángulo. Tras haber jugado algunas veces es el momento de intentar encontrar alguna relación que se cumpla siempre entre las longitudes de los lados que permiten formar triángulos. Estamos por lo tanto ante una situación pre instruccional. Una vez hecha la discusión habrá que generalizar el resultado para otras longitudes, mayores o menores, y no enteras.

Después de haber jugado varias partidas, se pueden contar las apariciones de cada uno de los tipos de triángulos. Y comprobar si son las mismas para cada uno o sumando los resultados de todos los jugadores. Ello nos puede llevar a tratar un

caso experimental más de probabilidad de obtención de diferentes resultados.
telesecundaria.gob.mx/mesa_tecnica/files/SEGUND-3.DOC

Dominó de áreas y unidades cuadradas

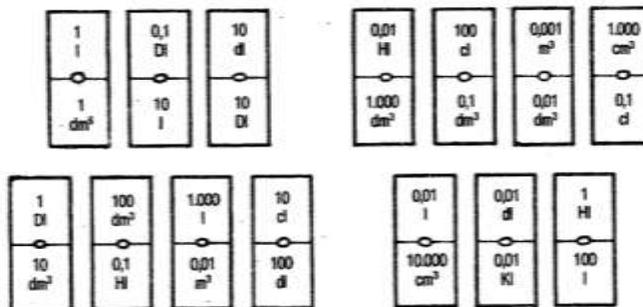
Es un juego para un máximo de cuatro jugadores. En la carpeta de material dispones de un dominó de áreas y unidades cuadradas. Con él puedes utilizar las unidades de área del sistema métrico decimal y practicar la intuición, identificando cada área con su medida en unidades cuadradas. a) Identifica las fichas dobles de este dominó. b) Juega varias partidas. Contreras, M. (2004)

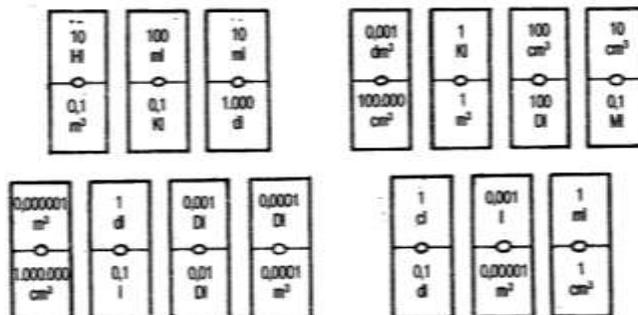
Dominó de áreas y fórmulas

Es un juego para un máximo de cuatro jugadores. En la carpeta de material dispones de un dominó de áreas y fórmulas. Con él podrás identificar cada figura geométrica plana con la fórmula que permite calcular su área. De esta forma adquirirás soltura en el manejo de fórmulas para calcular áreas. c) Identifica las fichas dobles de este dominó. d) Juega varias partidas. Contreras, M. (2004)

Dominó de capacidad y volumen

En este dominó se han elegido siete medidas de capacidad: ml, cl, dl, l, Dl, Hl y Kl. Para cada una, se dan ocho equivalencias expresadas en medidas de capacidad y volumen de manera que, a todas ellas, se les asigna su valor en cm^3 , dm^3 y m^3 , y las cuatro equivalencias restantes, se expresan en distintas medidas de capacidad. Identifica las fichas dobles y juega varias partidas. Contreras, M. (2004)





JUEGOS PARA NÚMEROS REALES

Bingo

Se trata de un juego que se suele llamar de aplicaciones múltiples, es decir, que con la misma estructura de juego, se puede, cambiando las tarjetas del juego trabajar diversos contenidos matemáticos. La idea es utilizar la motivación que puede producir jugar al bingo en clase. Para eso, se ha intentado conservar al máximo las reglas tradicionales del bingo, adaptándolo claro a los contenidos matemáticos que se quieren reforzar.

Con el juego de bingo, se puede repasar o afianzar prácticamente cualquier contenido matemático de Secundaria: operaciones, porcentajes, potencias, ecuaciones.

Reglas del juego

Juego para todo el grupo de clase, se reparte un cartón del bingo por alumno, una persona es designada para llevar el juego (puede ser el profesor). La persona que lleva el juego hace sacar sucesivamente y sin reposición tarjetas por diversos alumnos, cada vez que se saca una tarjeta, se escriben las operaciones a efectuar correspondiente en la pizarra, dejando cierto tiempo entre unas operaciones y otras, los alumnos van señalando en sus tarjetas de BINGO los resultados que

van obteniendo al efectuar los cálculos, gana el primero que rellena su cartón. Una alternativa es que gane el primero que haga dos líneas completas (aunque tengan un número en común) Recuperado del 31 de noviembre de 2017 de <https://www.pinterest.es/pin/400327854368247586/>



Bingomate

Este juego didáctico se enmarca en el tema de números, en la unidad didáctica números enteros. Lo podemos realizar en la última sesión de dicha unidad o en medio de ella (para motivar a los alumnos a la asimilación de los conceptos). También puede utilizarse como prueba inicial para alumnos antes de comenzar la unidad números positivos y negativos. De esta manera detectaríamos las lagunas existentes en esta materia y podríamos corregirlas antes de seguir profundizando en ella.

Objetivos didácticos del juego

Mediante la práctica de este juego en clase pretendemos introducir al alumnado en el mundo de los números enteros de una forma lúdica y manipulativa, de manera que practiquen los conceptos teóricos impartidos en clase acerca de esta materia: comprender el concepto de valor absoluto, operaciones con números enteros, potenciar el cálculo mental utilizar la regla de los signos en las operaciones.

Recursos utilizados:

25 cartones plastificados con 3 líneas horizontales de juego y en cada línea 3 números enteros, rotuladores de plástico para tachar los cartones, 45 bolas de plástico incorporando en su interior operaciones con números enteros, hoja de control plastificada, bolsa para sacar las bolas

HOJA DE CONTROL

-27+5 -22	7.(-3) -21	5.(-4) -20	-17-2 -19	6.(-3) -18	-15-2 -17	(-8).(+2) -16	-18-(-3) -15	(-7).(+2) -14
-9-4 -13	6.(-2) -12	-14+3 -11	(-2).5 -10	-6-3 -9	2-10 -8	(-6)+(-1) -7	(-12):2 -6	15:(-3) -5
0+(-4) -4	(-6):2 -3	(-8)+6 -2	(-6):6 -1	-3+3 0	(-3):(-3) 1	(-8):(-4) 2	(-9):(-3) 3	(-12):(-3) 4
1-(-4) 5	(-2).(-3) 6	2-(-5) 7	(-4).(-2) 8	9.1 9	5.2 10	-2+13 11	8+4 12	(-13).(-1) 13
8+6 14	(-5).(-3) 15	14-(-2) 16	14-(-3) 17	(-6).(-3) 18	+14-(-5) 19	18+2 20	(-3).(-7) 21	16-(-6) 22

BINGOMATE					2
			-11	-7	22
-10			-4		3
		0		8	9

BINGOMATE					1
			-9	0	10
-8			2		2
		-21		11	18

Reglas del juego

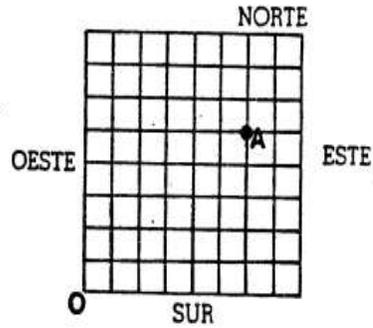
Se reparten los cartones entre los alumnos (primero por parejas y en otra ocasión, si lo consideramos oportuno individualmente). El profesor irá sacando las bolas de la bolsa de una en una y diciendo en voz alta la operación que contiene cada bola, dejando el tiempo suficiente entre bola y bola para que los alumnos puedan tachar los números. Él también los irá tachando en la hoja de control, los alumnos irán tachando en su cartón el número resultante de la operación indicada por el profesor, el primero que tache todos los números de una misma línea horizontal, dirá en voz alta la palabra "LINEA".

En el momento que se canta línea el profesor parará el juego para comprobar que efectivamente el alumno ha tachado correctamente todos sus números. Una vez hecho seguirá el juego, se continúa sacando bolas hasta que los números de un cartón sean tachados en su totalidad por algún alumno, que dirá en voz alta la palabra "BINGOMATE". El profesor comprobará que se han tachado correctamente todos los números del cartón. Si es así el juego termina, de lo contrario el juego continuará hasta que se produzca un "BINGOMATE" correcto. Sario, Terceño & Martín (2010), recuperado el 31 de noviembre de 2017, de euclides.us.es/da/apuntes/maes/2010-11/Unidades/JUEGOS_DIDACTICOS.pdf

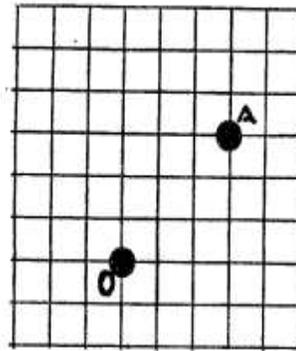
JUEGOS PARA ESTADÍSTICA

Paseo aleatorio

Una persona sale de un local situado en el punto O de la figura que sigue y decide volver a su casa situada en el punto A, siguiendo las direcciones Norte o Este, según salga cara o cruz al lanzar una moneda en cada esquina (las líneas de la figura representan calles). ¿Tiene muchas posibilidades de llegar a su casa?

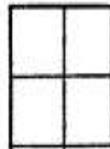


Este tipo de problemas admiten muchas versiones. Por ejemplo, se puede situar el origen en un punto interior de la trama y permitir que avance en las cuatro direcciones Norte, Sur, Este, u Oeste, según el resultado de un sorteo que se puede realizar con dos monedas, con un dado tetraédrico, con una tabla de números aleatorios. Contreras, M. (2004)

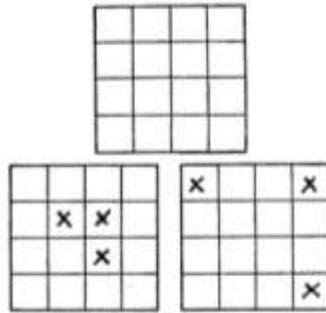


Lluvia aleatoria

¿Cómo elegirías al azar una casilla de la trama 2x2? Pon un punto en la casilla elegida. ¿Cuántos puntos esperas que correspondan a cada casilla? Repite la simulación 100 veces y comprueba tu conjetura.

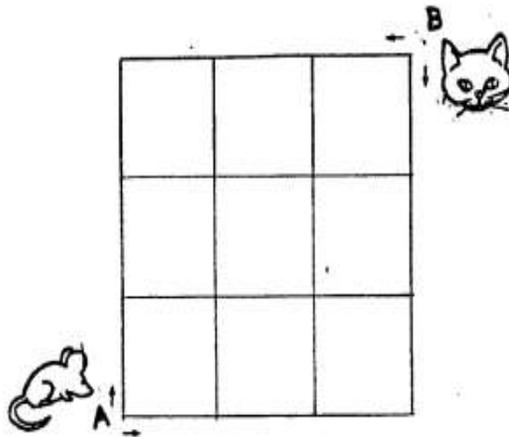


Si la trama consta de más cuadrados y sorteas entre ellos 100 puntos, ¿cuántos esperas que correspondan a cada uno de ellos? ¿Y en tres cuadrados vecinos? ¿Y en tres cuadrados no vecinos? Contreras, M. (2004)



El encuentro

Las líneas de una trama cuadrada van a representar calles. Sobre una como la que sigue, un ratón y un gato inician un paseo aleatorio.



El ratón sale de A y sólo puede avanzar hacia la derecha y hacia arriba; el gato sale de B y sólo puede ir hacia la izquierda y hacia abajo. Ambos van a la misma velocidad y en cada cruce avanzan al azar por uno de los dos caminos posibles. Si el gato encuentra al ratón, se lo come. ¡Se admiten apuestas! ¿Se comerá el gato al ratón? ¿Es justo que apuesten en la misma cantidad los que dicen que sí que los que dicen que no? Simula este juego con diversos tamaños de la retícula cuadrada y extrae consecuencias. Contreras, M. (2004)

5.1.3 Cronograma

Para darle viabilidad y factibilidad al uso de la guía, se involucrará a los directores de los institutos oficiales del ciclo básico, área rural de Huehuetenango, se

impartirán charlas de sensibilización tanto a directores como a docentes de las áreas de matemática y comunicación y lenguaje sobre el valor didáctico de las actividades lúdicas para la construcción de un aprendizaje significativo en los estudiantes. Posteriormente se socializarán los objetivos de la guía con directores y docentes, al mismo tiempo se desarrollarán dos talleres, en las fechas comprendidas del 3 al 15 de enero de 2018. Al finalizar la primera unidad, en el mes de abril se desarrollará el taller número 3 y finalizando la segunda unidad en el mes de junio se desarrollará el taller número 4.

5.1.4 Metodología

Previa coordinación con los directores de los establecimientos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, se realizarán talleres, con actividades prácticas y demostrativas para maestros que imparten el área de matemática de tercero básico.

5.1.5 Recursos

- Humanos: directores, maestros del área de matemática, especialista, coordinadores técnico administrativos.
- Materiales: recursos audiovisuales, bingos, piedrecitas, fichas de colores, cartones, marcadores, reglas, lápices, lapiceros, temperas, entre otros.
- Financieros: los talleres serán financiados con el apoyo de directores y maestros del área de matemática.

5.1.6 Evaluación

Los talleres serán evaluados a través de un PNI, así mismo a través de comentarios, observaciones y sugerencias por parte de los participantes.

5.2 Aplicación de actividades lúdicas en comunicación y lenguaje

5.2.1 Aplicación de actividades lúdicas en comunicación y lenguaje

- **Contenido**

Para el área de comunicación y lenguaje se tomarán en cuenta los siguientes contenidos: La comunicación, comprensión lectora, literatura, redacción y escritura y enfoques gramaticales. Las actividades lúdicas que se pretende utilizar para estos temas son los siguientes:

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA EXPRESIÓN ORAL

La dramatización y el teatro

La dramatización se puede considerar como otra actividad lúdica porque va a fomentar no solo la expresión sino la gestualización y la voz (expresión lingüística, corporal, plástica y rítmico-musical). Su carácter fundamental es la globalización conducente a lograr la expresión total. Tiene la ventaja de poner al estudiante ante realidades desconocidas para él que se planificarán, de lo más sencillo a lo más complejo (primero interpretará objetos, animales, personajes, progresivamente se pasará a situaciones más complicadas como escenas e historias reales o imaginarias y finalmente, se puede enfrentar con la representación de textos variados).

El teatro tiene sus bases en la dramatización y ambos poseen recursos comunes muy útiles en la enseñanza de segundas lenguas: la acción, la toma de decisiones: hacer del espectador un observador participante, despertar sentimientos, ofrecer experiencia vivida (visión del mundo), el carácter lineal de las secuencias que favorecen la comprensión la presencia de la narración y el diálogo, el argumento. Labrador, M. (2008).

Entrevista en parejas

Se divide al grupo en dos. Se le da a cada grupo una serie de preguntas, que deben ser diferentes en cada grupo. Ahora todo el mundo buscará una pareja del grupo contrario y que no conozca bien. Cada uno hará sus preguntas y tomará anotaciones de las respuestas. Luego cada persona podrá presentar y hablar acerca de la persona que entrevistó. Pizarro & Carmo (2007)

Historia de las palabras

El profesor distribuye un papelito para cada alumno y empieza la historia determinando el tiempo verbal que será usado, puede ser pretérito o incluso el futuro. En ronda, cada alumno irá añadiendo elementos a la historia usando la palabra del papelito recibido. El último alumno de la ronda tiene que terminar la historia. La selección de palabras será determinada por la unidad en que estén trabajando o hayan estudiado en clase. Las palabras pueden estar relacionadas a un tema o ser aleatorias para así estimular la creatividad obteniendo un resultado más divertido. El tiempo verbal también estaría determinado por lo que hayan visto en clase. Pizarro & Carmo (2007)

Ejemplo del juego: Casa, biblioteca, avión, policía, bolígrafo, pedido, sur

Profesor: El verano pasado no me quedé en casa.

Alumno 1:

Fui a la biblioteca para obtener información de lugares exóticos para visitar.

Alumno 2:

Decidí viajar en avión a pesar de tener mucho miedo.

Alumno 3:

En el aeropuerto robaron mi maleta y fui donde la policía en el mismo aeropuerto.

Alumno 4:

En el camino encontré mi maleta y observé una nota y un bolígrafo pegados a la maleta.

Alumno 5:

Escribieron en la nota un pedido de disculpas porque se equivocaron de maleta.

Alumno 6:

Finalmente comencé mi viaje al sur, con atraso pero con un nuevo bolígrafo.

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA REDACCIÓN

Redacción en grupo

Objetivo: escribir un texto cooperando en grupo.

Materiales: una hoja en blanco y algo para escribir.

Desarrollo: se divide la clase en varios equipos y se les asigna números comenzando con el uno. El profesor da un tema y el equipo número uno comienza a desarrollarlo. Se les da 4 minutos como máximo. Cuando se acaba el tiempo la hoja pasa al equipo dos que continuará la historia en cuatro minutos. Y así sucesivamente hasta el último equipo. Al final el profesor recogerá la hoja y leerá en voz alta el resultado de la historia comunal. Pizarro & Carmo (2007)

Dando rienda suelta a la imaginación

Objetivo: escribir acerca de un tema.

Materiales: música clásica, jazz o new age.

Desarrollo: los alumnos cierran los ojos, el profesor escoge un tema y con preguntas o frases les dirige el pensamiento. Los alumnos tendrán que decir lo

que vieron, sintieron o imaginaron mientras el profesor hablaba y luego podrán escribir una redacción. Pizarro & Carmo (2007)

Ejemplos de temas (para cada uno el profesor tiene que añadir palabras o preguntas relacionadas):

¿Qué hacías hace un año?

Recordando la niñez.

Un rato alegre de tu vida.

El viaje de los sueños.

Un viaje inolvidable.

Al lado de un ser querido.

Una emoción muy grande.

El momento de tu nacimiento.

Ejemplo de desarrollo:

Tema: recordando la niñez. Con la música de fondo y la clase de ojos cerrados el profesor puede comenzar diciendo que escojan un lugar de la niñez. Puede preguntar qué colores ven, qué aromas le vienen a la mente, qué sensaciones agradables recuerdan, qué persona pueden ver en su mente, qué sabores probaron en la época, qué juegos tenían con sus amigos o familiares, etc.

Sugerencia: esta es una dinámica para ser preparada con tiempo, considerando la personalidad y las características del grupo. Hay que preparar a las personas para que tomen la actividad con seriedad. Se deben considerar factores como posibles interrupciones (lo que sería negativo para la actividad), ruidos innecesarios y comodidad del grupo. Sugerimos el uso de alfombras, si esto es posible, para que todo el mundo se relaje en el piso.

Se podría programar la actividad de tal forma que los propios estudiantes lleven una alfombrita individual. De no ser posible, se pueden utilizar los pupitres del aula. Es una actividad parecida con el método de sugestopedia o las técnicas de hipnosis. Pizarro & Carmo (2007)

Viviendo en familia

Objetivos: dramatización, desarrollo oral, vocabulario y redacción.

Desarrollo: se divide la clase en equipos de cuatro a cinco personas. A cada persona se le asigna un personaje (Idea de lista de personajes: alegre, triste, borracho, fanfarrón, soñoliento, intelectual, tímido, perspicaz, religioso, ateo, vago, trabajador, hablador, bromista, serio, quejoso, razonador, desamparado, censor, etc.). Se les explica a los estudiantes que cada equipo es una familia y se les da tiempo para que preparen sus papeles según la personalidad/carácter que recibieron.

Se les da una situación de fiesta a cada equipo: cumpleaños, aniversario de boda, navidad, fin de año, carnaval, fiestas patronales (por ejemplo, de San Juan), etc. Se les da el mismo tiempo de representación a todos los equipos. Se les estimula con aplausos después de cada representación. Como actividad posterior se les puede pedir a los alumnos que escriban una redacción acerca de la familia que más les gustó o más les llamó la atención, describiéndola o hablando acerca de sus rasgos. Pizarro & Carmo (2007)

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA GRAMÁTICA

Descripción de personas

Objetivo: uso de adjetivos.

Desarrollo: cada alumno recibe en la espalda un papel con el nombre de un personaje famoso. El profesor lo pega (con cinta adhesiva) a cada uno sin que el alumno sepa de quién se trata. Todo el mundo se pone de pie y en círculo, de tal forma que cada uno vea la espalda del siguiente.

Comienza un estudiante describiendo (sin decir el nombre) a la persona del papel que tiene al frente. La persona del papel tendrá que intentar adivinar de quién se trata. El grupo puede ayudar también. Pizarro & Carmo (2007)

Ensalada de Frutas

Objetivo: practicar los nombres de las frutas.

Desarrollo: cada alumno escoge el nombre de una fruta. Todos están sentados en círculo. Cada uno va a llamarse por el nombre de la fruta que ha escogido. Los alumnos deben decir una o dos veces para el grupo el nombre de la fruta que escogieron y así sabrán cuáles frutas pueden llamar. Un alumno empieza el juego llamando a una fruta. La persona llamada repite su nombre de fruta y llama a otra. Por ejemplo: "Sandía llama a Melón.", "Melón llama a Manzana.", "Manzana llama a Aguacate...". Cada alumno tendrá que responder inmediatamente. El alumno que se olvide de su nombre de fruta o tarde para contestar y llamar a otro del grupo sale del juego. También pierde si llama a alguna fruta que ya había salido del juego. Pizarro & Carmo (2007)

Variante:

Objetivo: utilizar el verbo ir + a + infinitivo.

Desarrollo: los alumnos se disponen en círculo. Cada alumno escoge un verbo. Todos repiten una o dos veces el verbo que han escogido para el grupo que así sabrá cuáles verbos podrá mencionar. Comienza el juego con el primero que dice, por ejemplo: “Voy a cantar.” El que está con el verbo cantar va a decir: “No vas a cantar, vas a estudiar.”. El del verbo estudiar dice: “No vas a estudiar, vas a caminar...” Si alguien se equivoca sale del juego. Sale también el alumno que diga un verbo que ya no esté en el círculo.

Vamos a la Fiesta

Objetivo: repasar nombres de objetos, sustantivos y adjetivos.

Desarrollo: el profesor escoge a dos o tres personas del grupo que son las que van a saber la solución al juego. El resto del grupo tiene que adivinar el enigma del juego. En círculo todos dicen una palabra (objeto, sustantivo o adjetivo) que van a llevar a la fiesta y el profesor dice si pueden entrar o no. El secreto es haber escogido una letra de antemano y llevar un objeto que comience con la misma. A medida que las personas vayan adivinando, no dicen el secreto para que la mayoría adivine. Cuando queden varios “perdedores” se para el juego y se les da un “castigo” (ir a la lista del Purgatorio). Ejemplo: entre los dos o tres alumnos y el profesor escogen una letra, la P. Al comenzar el juego, el primer alumno (que no era de los escogidos) dice voy a la fiesta con una manzana. El profesor le responderá que no podrá entrar. Otro alumno dice voy a la fiesta con un libro. El profesor responderá que no podrá entrar. Un alumno escogido dice voy a la fiesta con un papel y el profesor le responderá que podrá entrar. Así sucesivamente hasta que la mayoría comprenda cuál es el enigma para poder entrar a la fiesta. Pizarro & Carmo (2007)

Variante:

Este juego se puede realizar usando como secreto para ir a la fiesta la primera letra del propio nombre del participante. Así cada participante tendrá que decir un objeto que comience con la primera letra de su nombre. Esta variedad es más difícil ya que el grupo verá que con diferentes objetos que no tienen relación, ni siquiera la misma letra de comienzo, se podrá entrar a la fiesta.

Es una forma también de que el grupo se presente en los primeros días de clase y todos fijen los nombres.

Ejemplo:

Estudiante 1: Me llamo Marcelo y voy a llevar un disco. El profesor le dice que no puede entrar.

Estudiante 2: Me llamo Carolina y voy a llevar un cristal. El profesor le dice que podrá entrar.

Simón dice

Objetivos: entender y practicar imperativos.

Desarrollo: la clase está enfrente del profesor quien comienza el juego. El profesor indica lo que Simón quiere y el grupo tiene que obedecer. El profesor dice:

“Simón dice pónganse en pie” (Poneos en pie)

“Simón dice tóquense la nariz” (Tocaos...)

“Simón dice vayan a la pizarra y tóquenla” (Id y tocad...)

El que se equivoque sale del juego.

El profesor puede decir también:

“Siéntense” (Sentaos)

Aquí los que obedezcan salen del juego ya que Simón no dijo eso.

Al principio el profesor debe ir lentamente y después que los alumnos se acostumbren a los comandos puede acelerar el ritmo. También es recomendable dar 2 o 3 comandos que Simón diga e intercalar uno sin la frase “Simón dice”. El juego se vuelve realmente divertido cuando los comandos mueven al grupo por todo el aula. Pizarro & Carmo (2007)

Memoria

Objetivo Lingüístico: Cualquier estructura gramatical.

Tipo de actividad: Práctica semi-controlada, repaso, entrada en calor, separador o cierre.

Tiempo: 5 – 10 minutos.

Destrezas en juego expresión y comprensión oral

Procedimiento:

El profesor empieza por decir algo acerca de sí mismo, por ejemplo “Me gusta jugar al tenis”

Seleccionar a un estudiante que debe repetir lo que el profesor dijo y agregar algo acerca de sí mismo, por ejemplo “A Hernán le gusta jugar al tenis y a mí me gusta tomar sol”

El siguiente estudiante deberá repetir todo lo anterior y agregar algo: “A Hernán le gusta jugar al tenis, a Martín le gusta tomar sol y a mí me gustan las películas de terror”

Seguir así, en el orden en que los estudiantes están sentados (si se va en forma aleatoria se hace demasiado difícil recordar lo que se dijo”), la mega oración se va acumulando y el estudiante que comete un error gramatical o se olvida de algo, pierde y obtiene un punto. Gana el estudiante que al final del juego tiene menos puntos. Guastalegnanne, H. (2009).

Variantes:

Se puede guiar a que los estudiantes agreguen datos encadenados con la información anterior, por ejemplo: “A Hernán le gusta jugar al tenis, a Martín y a mí nos gusta tomar sol, a Fernando y a María les gustan las películas de terror...”

Continuar el texto

Objetivo Lingüístico: Comparativos y superlativos

Tipo de actividad: Práctica libre, repaso, entrada en calor, separador o cierre.

Tiempo: 5 – 10 minutos.

Destrezas en juego Expresión y comprensión oral

Los estudiantes deben pensar en un objeto y lo comparen consigo mismo, por ejemplo: “Estoy pensando en algo que es más alto que yo, mucho más pesado que yo, más rápido que yo, más grande que yo, más largo y ancho que yo, más duro que yo y más antiguo que yo, pero es menos inteligente y más barato que yo, hace más ruido que yo y contamina el medioambiente tanto como yo. Trabaja más que yo y es más puntual que yo, también”. Los otros estudiantes tratan de adivinar qué es: “¿Un avión? -NO. ¿Un colectivo? -Sí”. Ganan puntos los estudiantes que adivinen correctamente. Guastalegnanne, H. (2009).

Escalera de oraciones

Objetivo Lingüístico: Cualquier estructura gramatical y sintaxis.

Tiempo: 5 – 10 minutos.

Destrezas en juego expresión y comprensión escrita

Darles a los estudiantes una oración y decirles que pueden cambiar, agregar o sacar una, dos o tres palabras, solamente una operación por vez para obtener una nueva oración, luego se les da otra oración a la que deben llegar, cumpliendo con las reglas anteriores en la menor cantidad de pasos posibles, en cada paso la oración resultante debe ser correcta y tener sentido. Por ejemplo: Deben ir de “En verano hace mucho calor en el norte” a “Mi hermana canta cuando nos cocina pizza”:

“En verano hace mucho calor en el norte”

Mi hermana tiene mucho calor en el norte (3 cambios)

Mi hermana tiene mucho calor en la cocina (2 cambios)

Mi hermana canta mucho trabajando en la cocina (2 cambios)

Mi hermana canta cuando está en la cocina (2 cambios)

Mi hermana canta cuando cocina” (3 supresiones)

“Mi hermana canta cuando nos cocina pizza” (2 agregados)

Gana el estudiante o el equipo que lo logra hacer en menor cantidad de pasos.
Guastalegnanne, H. (2009).

Variantes:

Se puede permitir más de una operación por paso, se puede agrandar o limitar el número de cambios.

5.2.2 Cronograma

Para darle viabilidad y factibilidad al uso de la guía, se involucrará a los directores de los institutos oficiales del ciclo básico, área rural de Huehuetenango, se impartirán charlas de sensibilización tanto a directores como a docentes de las áreas de matemática y comunicación y lenguaje sobre el valor didáctico de las actividades lúdicas para la construcción de un aprendizaje significativo en los estudiantes. Posteriormente se socializarán los objetivos de la guía con directores y docentes, al mismo tiempo se desarrollarán dos talleres, en las fechas comprendidas del 3 al 15 de enero de 2018. Al finalizar la primera unidad, en el mes de abril se desarrollará el taller número 3 y finalizando la segunda unidad en el mes de junio se desarrollará el taller número 4.

5.2.3 Metodología

Previa coordinación con los directores de los establecimientos oficiales, ciclo básico, del área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, se realizarán talleres, con actividades prácticas y demostrativas para maestros que imparten el área de comunicación y lenguaje de tercero básico.

5.2.4 Recursos

- Humanos: directores, maestros del área de matemática, especialista, coordinadores técnico administrativos.
- Materiales: recursos audiovisuales, temperas, periódico, revistas, entre otros.
- Financieros: los talleres serán financiados con el apoyo de directores y maestros del área de comunicación y lenguaje.

5.2.5 Evaluación

Los talleres serán evaluados a través de un PNI, así mismo a través de comentarios, observaciones y sugerencias por parte de los participantes.

REFERENCIAS

Libros

Borja & Martín (2012). *El juego en las ludotecas y patios escolares*. Editorial Octaedro, Barcelona España.

Batllori, J. (2012). *Juegos que agudizan el ingenio*. Editorial Narcea, Madrid, España

Mercado. L. (2015). *Juego y recreación en educación*. Editorial Brujas, Buenos Aires, Argentina.

E-grafías

Pizarro, E. (2007). *Orientaciones para la enseñanza de ELE: más de 100 actividades para dinamizar la clase de español*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de www.todoele.net/actividades_mat/OrientacionesEnsenanzaELE.pdf

Guastalegnanne, H. (2009). *Juegos para trabajar gramática*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de www.marcoele.com/descargas/enbrape/guastalegnanne_juegos.pdf

Chacón, P (2001). *El juego didáctico como estrategia de enseñanza aprendizaje*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf

Revistas

Muñiz, Alonso & Rodríguez (2014, septiembre). *El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas*, Número 39, páginas 19 -33. Recuperada de www.fisem.org/www/union/revistas/2014/39/archivo6.pdf

ANEXO 2

FORMATOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Investigación:

Título: El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Lugar y fecha: Huehuetenango, 25 de septiembre de 2017.

Yo, _____ una vez informado acerca de los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los riesgos que se pueden generar de ella, autorizo a Wilfido Bosbelí Félix López, estudiante de la Maestría en Formación Docente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para realizar los siguientes procedimientos:

1. Administrar cuestionario estructurado a maestros de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de tercero básico.
2. Administrar cuestionario estructurado a estudiantes de tercero básico, para determinar el desempeño docente de catedráticos (as) que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje.
3. Revisión documental de planificación docente, pruebas de evaluación y cuadros de registros de calificaciones de la última prueba bimestral de catedráticos (as) que imparten las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje en tercero básico.
4. Observación de clases de los catedráticos (as) de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje, en tercero básico.

Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán presentar propuesta para mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante un programa de formación docente.
- Toda información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad de San Carlos de Guatemala bajo la responsabilidad del investigador.
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Esto también se aplica a mi cónyuge y a otros miembros de mi familia.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma: _____ DPI: _____

ANEXO 3

FORMATOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN LA INVESTIGACION. GRUPO FOCAL DOCENTES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Investigación:

Título: El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Lugar y fecha: Huehuetenango, 10 de octubre de 2017.

Los abajo firmantes, docentes de las áreas de Matemática y Comunicación y Lenguaje de los Institutos Oficiales, ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango, una vez informados acerca de los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los riesgos que se pueden generar de ella, autorizamos al Lic. Wilfido Bosbelí Félix López, estudiante de la Maestría en Formación Docente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para aplicar guía de grupos focales. Adicionalmente se nos informó que:

- Nuestra participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estando en libertad de retirarnos de ella en cualquier momento
- No recibiremos beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán presentar propuesta para mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante un programa de formación docente.
- Toda información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio

electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad de San Carlos de Guatemala bajo la responsabilidad del investigador.

- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Esto también se aplica a mi cónyuge y a otros miembros de mi familia.

Hacemos constar que el presente documento ha sido leído y entendido por nosotros en su integridad de manera libre y espontánea.

No.	Nombre del participante	No. De teléfono	No. DPI	Firma
1	Nora Esmeralda Argueta del Valle	46652170		
2	Hernán Leobardo Recinos Martínez	50300485		
3	Axcel Luciano Robles Alonzo	51948743		
4	María Eugenia Cobón	42977244		
5	Glenda Yesenia Hernández Gómez	41622169		
6	Aura Paola Ríos González	58263344		
7	Byron Roberto Hernández Palacios	49474774		
8	Sandra Sucel Palacios Mérida	52222479		
9	Blandy Yesenia Rivas Mendoza	47928860		

ANEXO 4

FORMATOS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN LA INVESTIGACION. GRUPO FOCAL ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Investigación:

Título: El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Lugar y fecha: Huehuetenango, 10 de octubre de 2017.

Los abajo firmantes, estudiantes, miembros del gobierno escolar de los Institutos Oficiales ciclo básico, área rural de la cabecera municipal de Huehuetenango; una vez informados acerca de los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los riesgos que se pueden generar de ella, autorizamos al Lic. Wilfido Bosbelí Félix López, estudiante de la Maestría en Formación Docente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para aplicar la guía de grupos focales.

Adicionalmente se nos informó que:

- Nuestra participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estando en libertad de retirarnos de ella en cualquier momento
- No recibiremos beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán presentar propuesta para mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante un programa de formación docente.
- Toda información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio

electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad de San Carlos de Guatemala bajo la responsabilidad del investigador.

- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Esto también se aplica a mi cónyuge y a otros miembros de mi familia.

Hacemos constar que el presente documento ha sido leído y entendido por nosotros en su integridad de manera libre y espontánea.

No.	Nombre del participante	No. De teléfono	Establecimiento	Firma
1	Adilia Yamile Martínez López	57451139	INEB Chimusinique	
2	Withnny Jammiley Alvarado Samayoa.	46979006	INEB Chimusinique	
3	Nineth Irasema Gómez Ordóñez	40163869	INEB Chimusinique	
4	Yesica Ester Saucedo Rivas	40532453	INEB El Terrero	
5	Herly Samanda López Gómez	56010758	INEB El Terrero	
6	Heidi Roxana Medrano		INEB El Terrero	
7	Delia Azucena Soto Gómez	46202260	INEB Zaculeu	
8	Jonatán Stibe Recinos Gómez	44878125	INEB Zaculeu	
9	Yesenia Yamilet Gómez Gómez	30815592	INEB Cambote	
10	Yohana Liseth Martínez López	47746609	INEB Cambote	
11	Colefny Magalí Castillo Gómez	51746219	INEB San Lorenzo	
12	Sheila Alejandra Morales Chávez	33023642	INEB San Lorenzo	

ANEXO 5

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO DIRIGIDO A DOCENTES



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Renglón presupuestario: _____ Nivel académico: _____

Sexo: M _____ F _____ Fecha: _____

Introducción. El presente estudio se realiza como trabajo de graduación de la Maestría en Formación Docente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y tiene como objetivo fundamental contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de los Institutos Oficiales del ciclo básico del área rural de la cabecera departamental de Huehuetenango, mediante un programa de formación docente. Esta entrevista es parte importante del estudio, por lo que se le agradece su aporte.

Instrucciones: Lea detenidamente los ítems que se le presentan y coloque una “x” en la alternativa que considere adecuada según su criterio.

	No.	Indicadores	Nunca	A veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
Formación docente	1	¿Aplica los momentos del aprendizaje significativo como parte de su formación docente?					
	2	¿Se actualiza en forma periódica en el área que imparte, para brindar un servicio de calidad?					
	3	¿Inicia y finaliza con puntualidad sus clases?					

Planificación	4	¿Analiza con los estudiantes las competencias e indicadores de logro que se pretenden alcanzar en el desarrollo de cada tema?					
	5	¿Da a conocer a los estudiantes la planificación de las actividades que se pretende realizar durante las clases?					
Metodología	6	¿Comprenden los estudiantes con facilidad el contenido de la clase con la primera explicación?					
	7	¿Realiza actividades que los estudiantes puedan recordar como importantes, entretenidas y significativas?					
	8	¿Se caracteriza su clase por permitir la participación y cooperación de los estudiantes?					
	9	¿Los contenidos teóricos desarrollados en clase son complementados con trabajos prácticos?					
	10	¿Cree que los contenidos del área que imparte, son aplicables en la solución de problemas de la vida diaria de los estudiantes?					
	11	¿Propicia que los estudiantes sean constructores de su propio aprendizaje, mediante el uso diversas estrategias de aprendizaje?					
Medios y materiales didácticos	12	¿Diseña y elabora medios y materiales didácticos para el desarrollo de las clases?					
Evaluación	13	¿Realiza actividades para explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje?					
	14	¿Practica la autoevaluación y coevaluación entre los estudiantes?					
	15	¿Utiliza Escalas de Rango, Rúbricas, Portafolios, Textos paralelos, entre otros, como herramientas de evaluación?					
	16	¿Analiza con los estudiantes, los resultados de la evaluación para determinar los logros y dificultades?					
Relaciones interpersonales	17	¿Propicia oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones y no solo reciban órdenes?					
	18	¿Brinda una segunda oportunidad a estudiantes que incumplen con tareas, no importando el motivo del incumplimiento?					
	19	¿Dedica tiempo, en algún momento, para orientar a los estudiantes en la solución de problemas personales?					
	20	¿Establece en consenso con los estudiantes normas de convivencia en el aula, para que crear un ambiente de confianza y respeto?					

Observaciones:

ANEXO 6

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO DIRIGIDO A ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Área: _____ Grado: _____ Sección: _____

Sexo: M _____ F _____ Fecha: _____

Introducción. El presente estudio se realiza como trabajo de graduación de la Maestría en Formación Docente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y tiene como objetivo fundamental contribuir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de los Institutos Oficiales del ciclo básico del área rural de la cabecera departamental de Huehuetenango, mediante un programa de formación docente. Esta entrevista es parte importante del estudio, por lo que se le agradece su aporte.

Instrucciones: lea detenidamente los ítems que se le presentan y coloque una “x” en la alternativa que considere adecuada según su criterio.

Categoría	No.	Ítems	Nunca	A veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
Formación	1	¿Antes de desarrollar los contenidos, pregunta el profesor que saben del tema?					
	2	¿Demuestra el profesor seguridad y dominio de los contenidos que imparte?					
	3	¿El profesor, inicia y finaliza con puntualidad las clases?					

Planificación	4	¿Analiza el profesor con los estudiantes los objetivos que se pretenden alcanzar en el desarrollo de los temas?					
	5	¿Da a conocer el profesor a los estudiantes la planificación de las actividades que se pretenden realizar durante las clases?					
Metodología	6	¿Comprenden con facilidad el contenido de la clase con la primera explicación?					
	7	¿Las clases que desarrolla el profesor son alegres, participativas e interesantes?					
	8	¿Permite el profesor que los estudiantes participen con libertad en el desarrollo de las clases?					
	9	¿Los contenidos teóricos desarrollados en clase se complementan con trabajos prácticos?					
	10	¿Los conocimientos adquiridos en el curso le han servido para resolver problemas de su vida diaria?					
	11	¿Le proporciona el profesor algunas estrategias para construir su propio aprendizaje?					
Medios y materiales	12	¿Utiliza el profesor algunos recursos o materiales (videos, grabaciones, carteles, etc.) para auxiliarse en el desarrollo de las clases?					
Evaluación	13	¿Realiza el profesor actividades para explorar y establecer el nivel de preparación, intereses y expectativas de los estudiantes al inicio de cada unidad de aprendizaje?					
	14	¿Practica el profesor la autoevaluación (Evaluarse a uno mismo) y coevaluación (Evaluar a otro compañero) entre los estudiantes?					
	15	¿Además de pruebas escritas y preguntas orales, utiliza el profesor otras formas creativas para evaluar?					
	16	¿Analiza el profesor conjuntamente con los estudiantes, los resultados de la evaluación para determinar los logros y dificultades?					
Relaciones interpersonales	17	¿Permite el profesor que los estudiantes tomen decisiones y no solo reciban órdenes?					
	18	¿Le brinda el profesor una segunda oportunidad cuando no entrega tareas, no importando el motivo del incumplimiento?					
	19	¿Dedica tiempo el profesor, en algún momento, para orientar a los estudiantes en la solución de problemas personales?					
	20	¿Establece el profesor conjuntamente con los estudiantes las normas de convivencia en el aula, para crear un ambiente de confianza y respeto?					

Observaciones:

ANEXO 7

LISTA DE COTEJO PARA OBSERVAR EL DESARROLLO DE CLASES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
 MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Profesor (a): _____

Área: _____ Fecha: _____

No.	Indicadores	Nunca	A veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1	Explica las competencias e indicadores de logro que pretende alcanzar con el desarrollo del tema.					
2	Evidencia el uso de la planificación docente como un mapa que orienta el desarrollo de la clase.					
3	Comprenden los estudiantes con facilidad el contenido de la clase					
4	Desarrolla actividades de aprendizaje importantes, entretenidas y significativas.					
5	Se caracteriza su clase por permitir la participación y cooperación de los estudiantes.					
6	Aplica los cuatro momentos del aprendizaje significativo.					
7	Complementa la teoría con la práctica.					
8	Proporciona estrategias de aprendizaje a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje.					
9	Fortalece la autonomía de los estudiantes.					
10	Demuestra seguridad y dominio de los contenidos que imparte.					
11	Inicia y finaliza con puntualidad sus clases.					
12	Se observa un ambiente de confianza y respeto en el aula.					
13	Utiliza medios y materiales didácticos en el desarrollo de la clase.					
14	Practica la autoevaluación y coevaluación entre los estudiantes.					
15	Utiliza instrumentos de evaluación acordes a la corriente constructivista (Escala de Rango, Rúbricas, Portafolios, Textos paralelos, entre otros)					

Observaciones:

ANEXO 8

GUÍA DE REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Profesor(a): _____

Área: _____ Fecha: _____

Tipo de planificación: bimestral _____ mensual _____ semanal _____ diario _____

No.	Aspectos a observar	Sí	No
1	Contiene los componentes mínimos: competencias, indicadores de logro, aprendizajes esperados o contenidos, procedimientos, recursos y actividades de evaluación		
2	Los contenidos declarativos están contextualizados de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes.		
3	Existe secuencia didáctica entre competencias, indicadores de logro, actividades de aprendizaje y actividades de evaluación.		
4	Incluye técnicas e instrumentos de evaluación acordes al nuevo enfoque del currículo (Escalas de Rango, Rúbrica, Portafolio, Texto Paralelo, entre otros)		
5	Contempla el uso de medios y recursos materiales tecnológicos, del entorno y estructurados.		
6	Los procedimientos didácticos evidencian la aplicación de los 4 momentos del aprendizaje significativo.		
7	Los contenidos procedimentales fomentan el trabajo en equipo y colaborativo.		
8	Contempla actividades que promuevan la autonomía de los estudiantes.		
9	La dosificación de contenidos es coherente		
10	Los contenidos actitudinales fomentan un clima de clase de respeto y armonía.		

Observaciones:

ANEXO 9

GUÍA DE REVISIÓN DE CUADROS DE CALIFICACIONES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Grado: _____ Sección _____ Área: _____

Fecha: _____

Áreas	Puntos					
	0-59	60-70	71-80	81-90	91-100	Total
Matemática						
Comunicación y Lenguaje L1						

Observaciones:

ANEXO 10

GUÍA DE REVISIÓN DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Nombre del establecimiento: _____

Profesor(a): _____

Área: _____ Fecha: _____

Tipo de Evaluación: de observación ___ de desempeño: ___ prueba objetiva: ___

No.	Aspectos a observar	Si	No
1	Contiene Instrucciones generales claras y precisas		
2	Vocabulario adecuado en el planteamiento de los ítems		
3	Tiempo suficiente para resolver la prueba		
4	Evalúa conocimiento (memoria)		
5	Evalúa comprensión		
6	Evalúa Aplicación		
7	Evalúa Análisis		
8	Evalúa Síntesis		
9	Evalúa juicios de valor		
10	Los ítems tienen relación directa con las competencias e indicadores de logro		
11	Adecuada construcción: distractores adecuados, espacio suficiente, estética, entre otras.		

Observaciones:

ANEXO 11

GUÍA DE GRUPO FOCAL CON DOCENTES DE
MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN Y LENGUAJE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Introducción: en reunión con docentes de Institutos Oficiales del Ciclo Básico, del área rural de Huehuetenango, Huehuetenango, que imparten las áreas de Matemática o Comunicación y Lenguaje, se comparten conocimientos y valiosas experiencias en relación al estudio de investigación titulado “El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes”

Fecha: 10 de octubre de 2017

Lugar: Hotel y Restaurant Casa Blanca

Hora de inicio: 8:00

Hora de finalización: 10:00 de la

mañana

No.	Nombre del participante	No. De teléfono	Área que imparte	Firma
1	Nora Esmeralda Argueta del Valle	46652170	Matemática	
2	Hernán Leobardo Recinos Martínez	50300485	Comunicación y Lenguaje	
3	Axcel Luciano Robles Alonzo	51948743	Matemática	
4	María Eugenia Cobón	42977244	Comunicación y Lenguaje	
5	Glenda Yesenia Hernández Gómez	41622169	Matemática	
6	Aura Paola Ríos González	58263344	Matemática	
7	Byron Roberto Hernández Palacios	49474774	Matemática	
8	Sandra Sucl Palacios Mérida	52222479	Matemática	
9	Blandy Yesenia Rivas Mendoza	47928860	Comunicación y Lenguaje	

Desarrollo

No.	Categorías	Preguntas y respuestas	Interpretaciones
1	Nivel de aprendizaje en matemáticas	¿Qué nivel de aprendizaje adquieren los estudiantes en el área de matemáticas? Insatisfactorio – Regular - Bueno - Muy bueno Excelente	
2	Nivel de aprendizaje en comunicación y lenguaje	¿Qué nivel de aprendizaje adquieren los estudiantes en el área de comunicación y lenguaje? Insatisfactorio – Regular - Bueno - Muy bueno Excelente	
3	Formación	¿Qué capacitaciones han recibido para desarrollar las áreas de matemáticas o comunicación y lenguaje de acuerdo al nuevo enfoque curricular? Charlas, talleres, conferencias, diplomados, círculos de calidad, otros.	
4	Planificación	¿Qué tipo de planificación considera que da mejores resultados en el desarrollo de su actividad docente? Bimestral, mensual, semanal, diaria, otras. ¿Qué componentes de la planificación se le dificultan más? Competencia, indicadores de logro, contenidos, recursos, evaluación, otros.	
5	Metodología	¿Qué técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje le han generado mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes?	
6	Medios y Materiales Didácticos	¿Qué medios y materiales didácticos utiliza con mayor frecuencia para el desarrollo de los contenidos curriculares?	
7	Evaluación	¿Qué estrategias y técnicas de evaluación le han dado mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes?	
8	Relaciones interpersonales	¿Cómo influyen las relaciones interpersonales en el aprendizaje de los estudiantes?	
9	Propuesta	¿Qué propuesta sugiere para mejorar el desempeño docente en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje?	

ANEXO 12
 GUÍA DE GRUPO FOCAL CON ESTUDIANTES QUE
 INTEGRAN EL GOBIERNO ESCOLAR DEL CENTRO EDUCATIVO
 DONDE ESTUDIAN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
 MAESTRÍA EN FORMACIÓN DOCENTE

Introducción: en reunión con estudiantes, miembros del gobierno escolar de los Institutos Oficiales del Ciclo Básico, del área rural de Huehuetenango, Huehuetenango, se comparten conocimientos y valiosas experiencias en relación al estudio de investigación titulado “El desempeño docente y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes”

Fecha: 10 de octubre de 2017

Lugar: Hotel y Restaurant Casa Blanca

Hora de inicio: 10:00

Hora de finalización: 12:00 horas

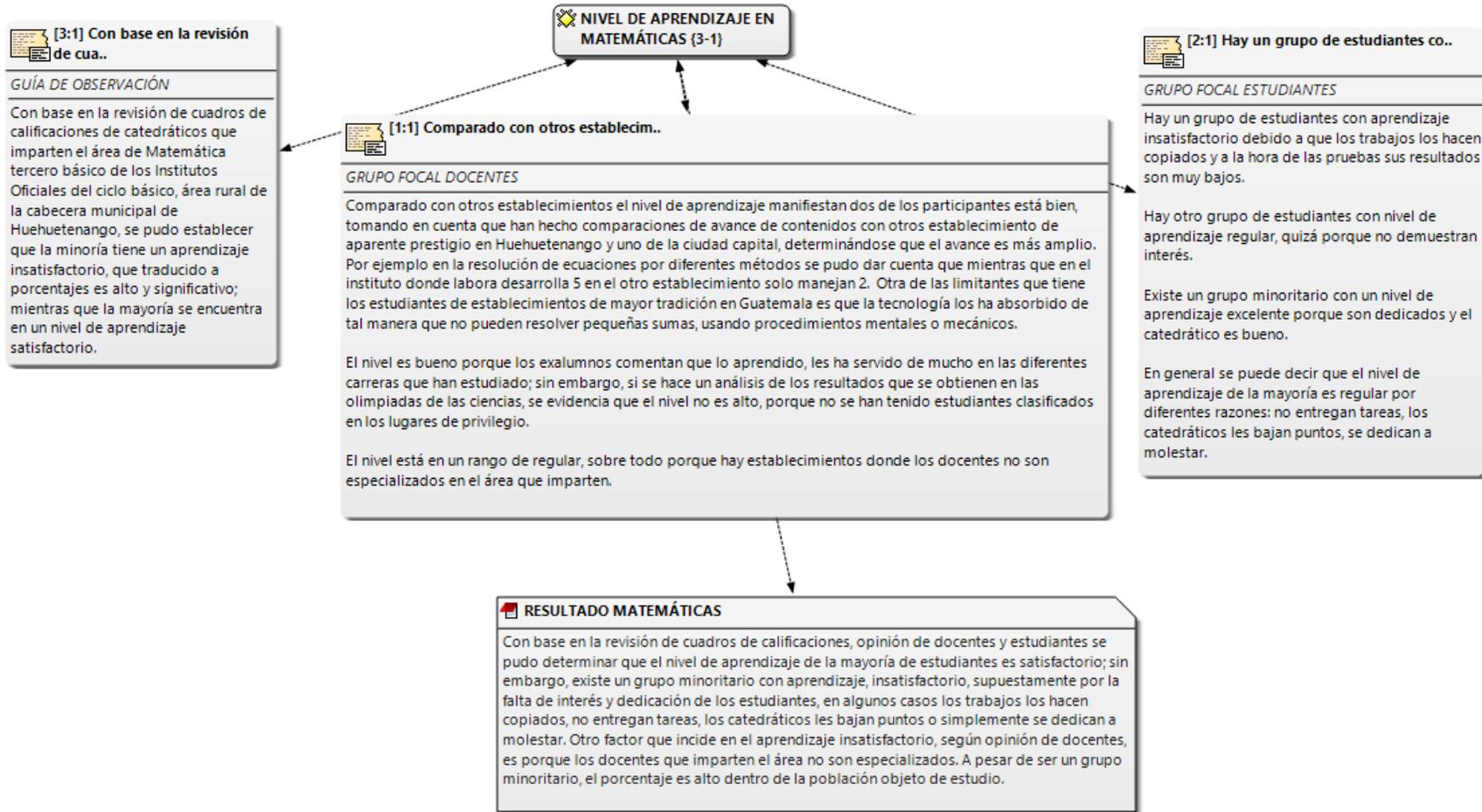
No.	Nombre del participante	No. De teléfono	Cargo que ocupa	Firma
1	Adilia Yamile Martínez López	57451139	Presidenta	
2	Withnny Jammiley Alvarado Samayoa	46979006	Vice presidenta	
3	Nineth Irasema Gómez Ordóñez	40163869	Secretaria	
4	Yesica Ester Saucedo Rivas	40532453	Presidenta	
5	Herly Samanda López Gómez	56010758	Vice presidenta	
6	Heidi Roxana Medrano		Vocal	
7	Delia Azucena Soto Gómez	46202260	Vice presidenta	
8	Jonatán Stibe Recinos Gómez	44878125	Vocal de finanzas	
9	Yesenia Yamilet Gómez Gómez	30815592	Presidenta	
10	Yohana Liseth Martínez López	47746609	Secretaria	

Desarrollo

No.	Categorías	Preguntas y respuestas	Interpretaciones
1	Nivel de aprendizaje en matemáticas	¿Qué nivel de aprendizaje cree que han adquirido sus compañeros en el área de matemáticas? Satisfactorio - Insatisfactorio – Regular - Bueno - Muy bueno Excelente	
2	Nivel de aprendizaje en comunicación y lenguaje	¿Qué nivel de aprendizaje cree que han adquirido sus compañeros en el área de comunicación y lenguaje? Satisfactorio - Insatisfactorio – Regular - Bueno - Muy bueno Excelente	
3	Formación	¿Demuestran los docentes, creatividad, innovación, dinamismo en el desarrollo de sus clases?	
4	Planificación	¿Qué estrategias utilizan los docentes para dar a conocer a los estudiantes, su planificación de las actividades que pretende realizar durante la unidad?	
5	Metodología	¿Qué técnicas y estrategias, utilizadas por los docentes, les despiertan el interés por aprender?	
6	Medios y Materiales Didácticos	¿Considera que los medios y materiales didácticos que utilizan los docentes, son suficientes y funcionales?	
7	Evaluación	¿Qué formas de evaluación utilizan con mayor frecuencia los docentes?	
8	Relaciones interpersonales	¿Cómo se siente ante la forma en que el docente se relaciona con los estudiantes?	
9	Propuesta	¿Qué sugerencias haría a los profesores de matemática y comunicación y lenguaje para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	

ANEXO 13

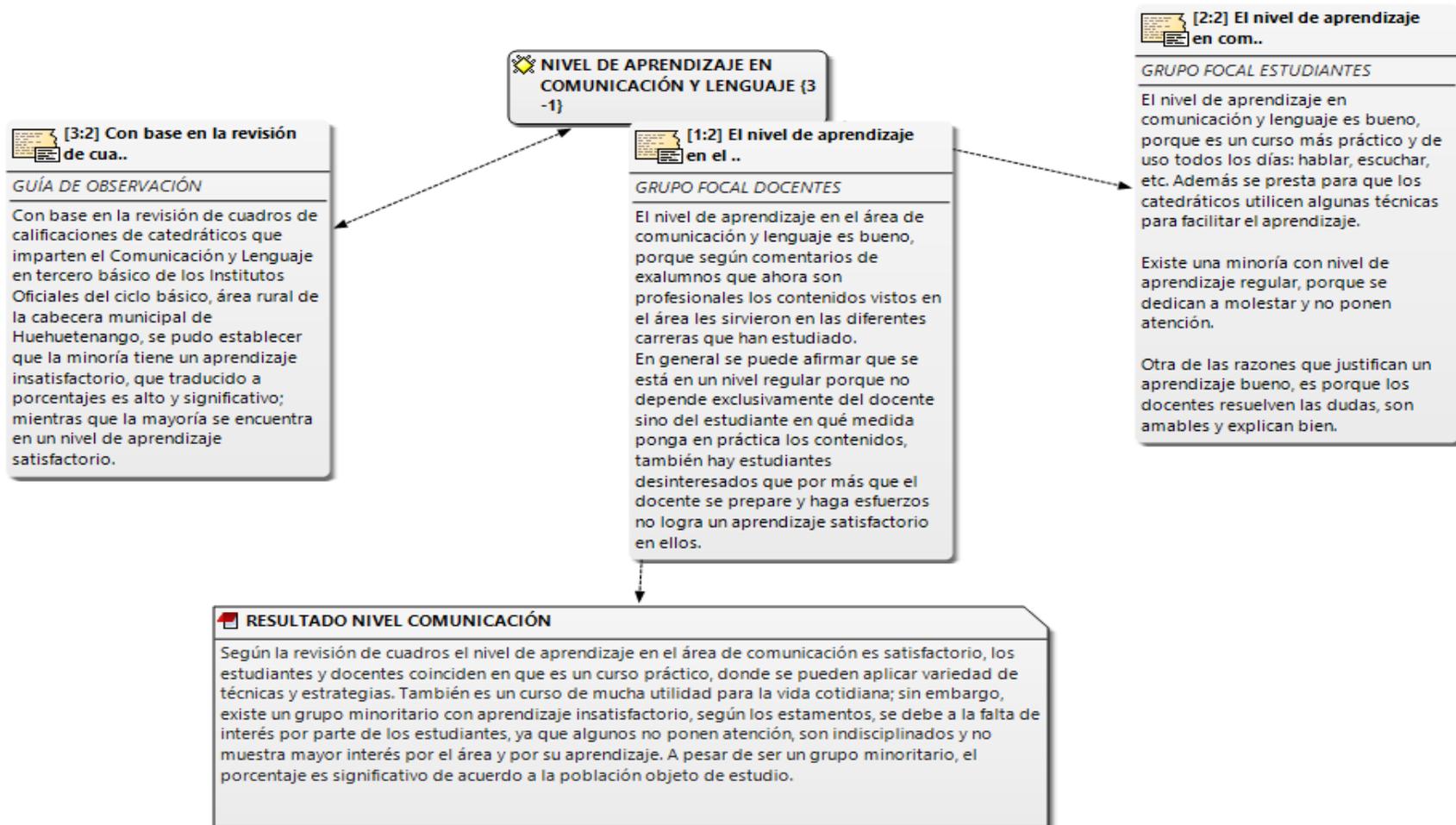
NIVEL DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA



Fuente: elaboración personal

ANEXO 14

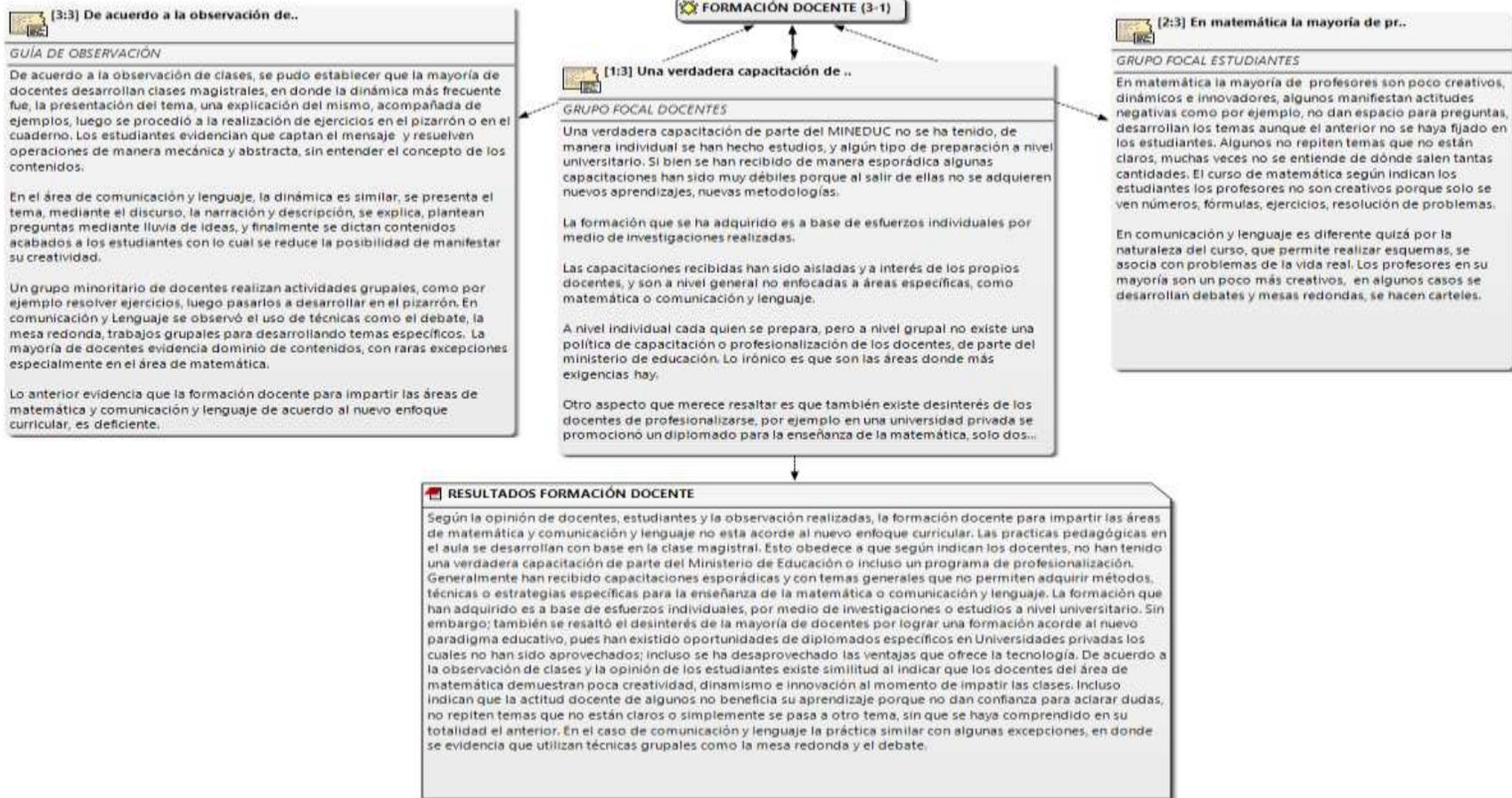
NIVEL DE APRENDIZAJE EN COMUNICACIÓN Y LENGUAJE



Fuente: elaboración personal

ANEXO 15

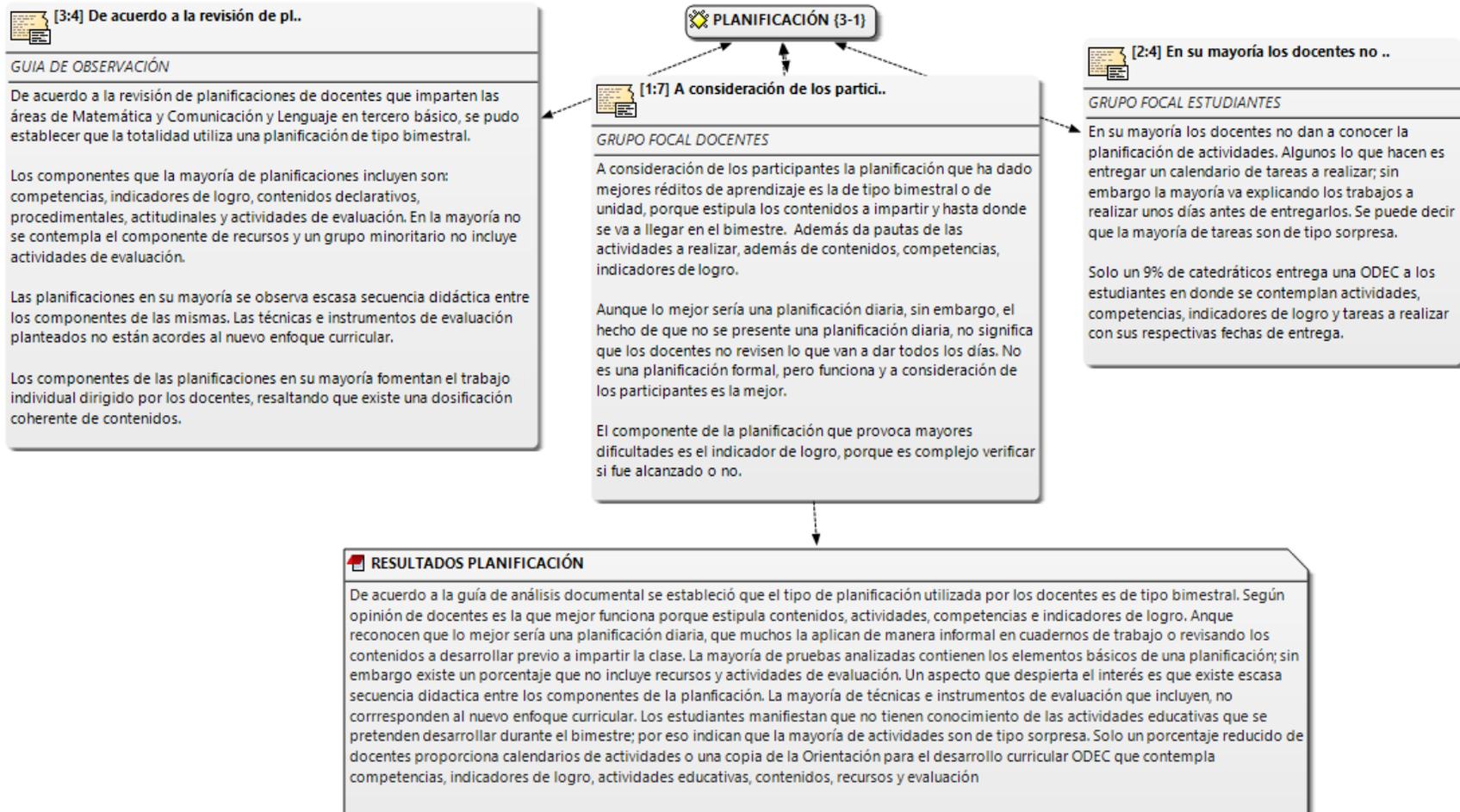
CAPACITACIONES RECIBIDAS EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN Y LENGUAJE DE ACUERDO AL NUEVO ENFOQUE CURRICULAR



Fuente: elaboración personal

ANEXO 16

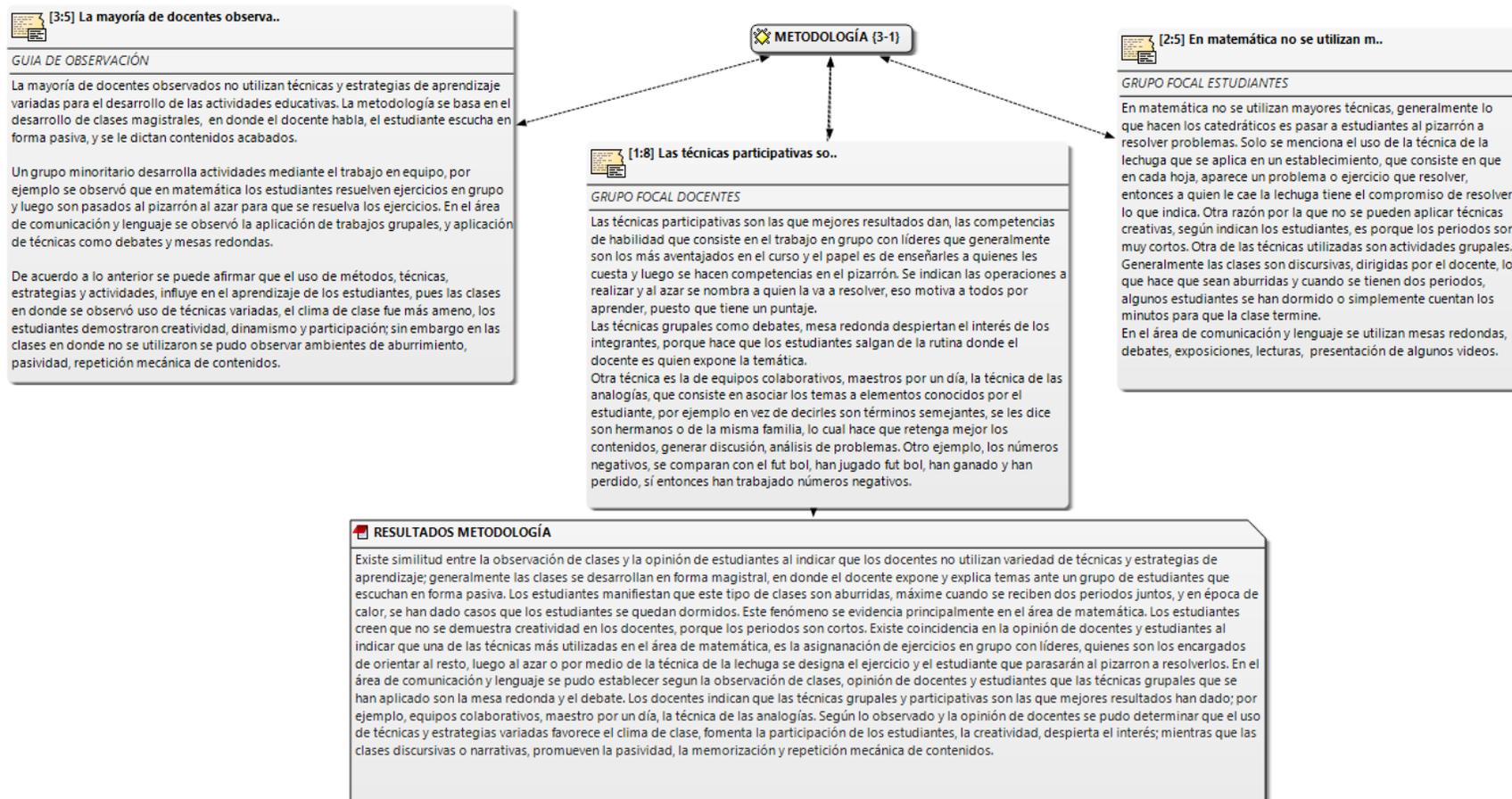
TIPOS DE PLANIFICACIÓN Y SUS COMPONENTES



Fuente: elaboración personal

ANEXO 17

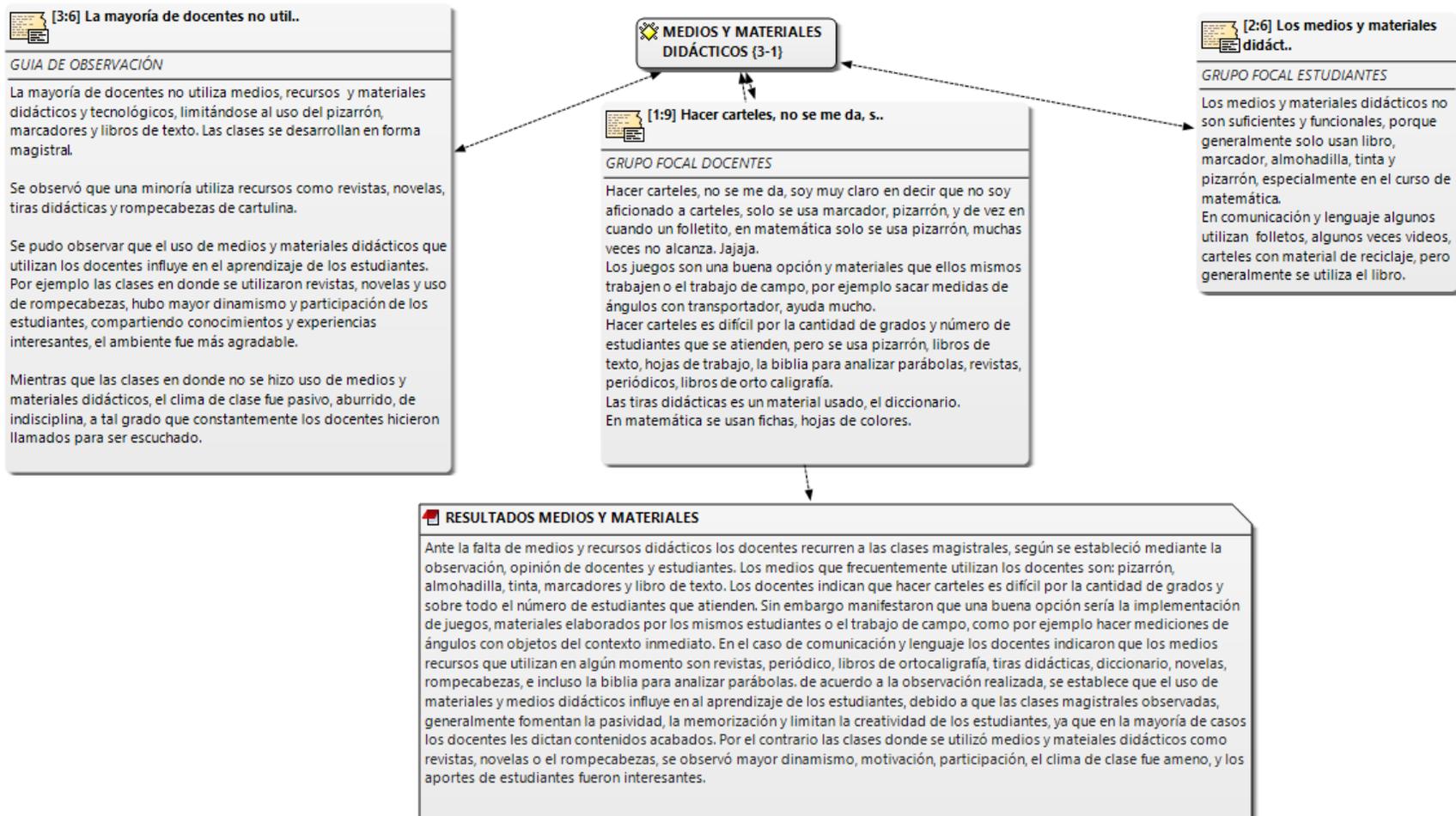
TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR LOS DOCENTES Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE



Fuente: elaboración personal

ANEXO 18

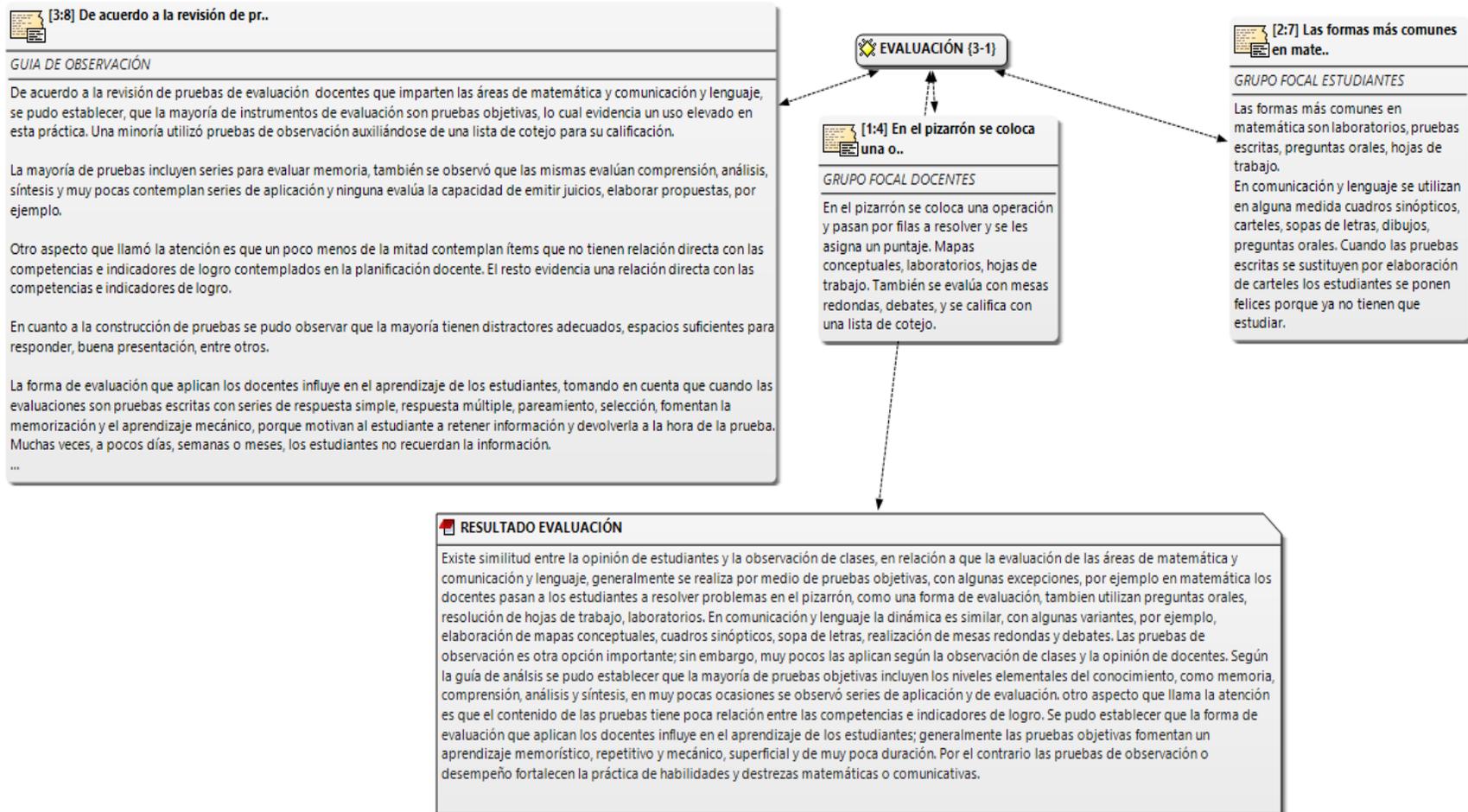
MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE



Fuente: elaboración personal

ANEXO 19

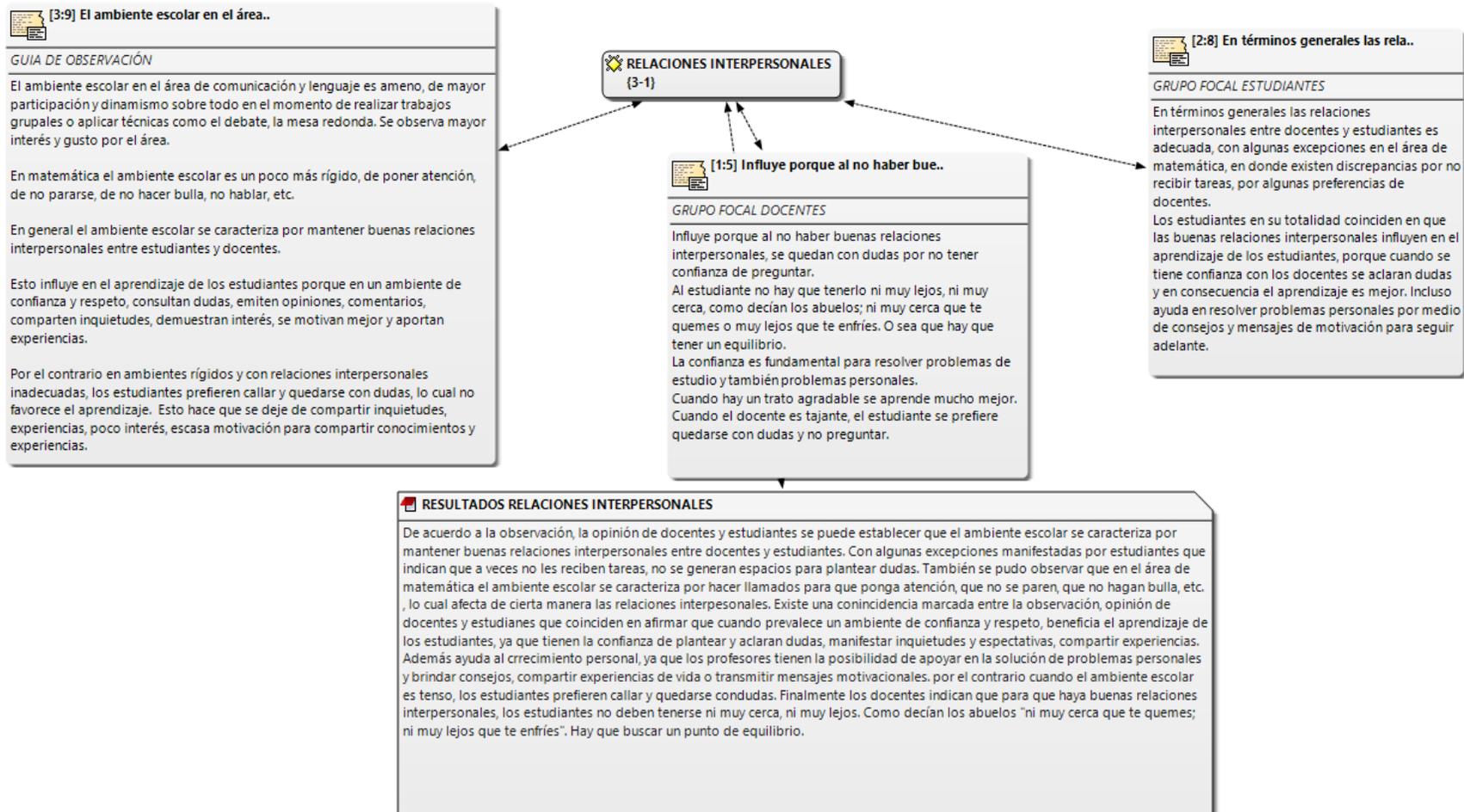
LA EVALUACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE



Fuente: elaboración personal

ANEXO 20

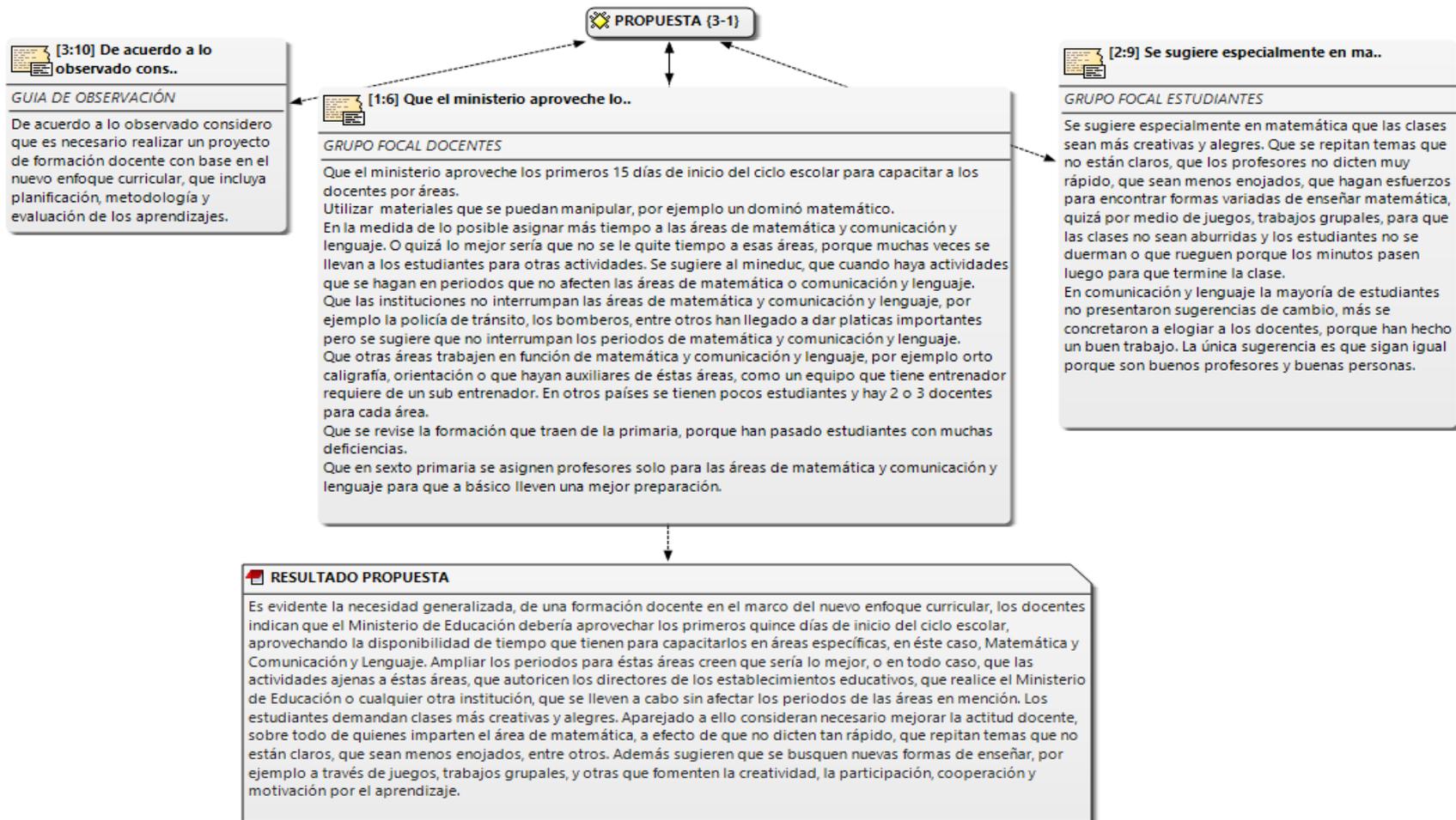
RELACIONES INTERPERSONALES Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE



Fuente: elaboración personal

ANEXO 21

PROPUESTA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DOCENTE



Fuente: elaboración personal