



Decanato de Posgrado

**Trabajo final para optar por el título de:
Maestría Ciencias Educación Mención Enseñanza de
Matemática Básica**

TÍTULO

**Taller de Planificación sobre la Aplicación de Las Estrategias de
Enseñanza-Aprendizaje en los Docentes del Área de Matemática
en los Grados de Primaria En La Escuela Máximo Gómez
en el Año 2018-2019.**

Postulante:

María Victoria de Jesús Silverio

Tutora:

Msc. Damarys Vicente de la Riva

**Santiago de los Caballeros,
República Dominicana
Diciembre, 2018**

Agradecimientos

A Dios Todopoderoso:

Por darme la vida, por haber sido el guía, proveer la capacidad y la inteligencia para lograr la meta deseada.

A la Universidad UNAPEC de Santo Domingo

Especialmente a la extensión de Santiago, por haberme abierto sus puertas y brindarnos la oportunidad de especializarnos y por la meta alcanzada.

A Nuestra Asesora: Damaris Vicente de la Riva

Por siempre estar dispuesta a brindarme el apoyo necesario cada vez que la requiera, por ser una persona dedicada a su labor y a sus estudiantes y ayudarnos con sus conocimientos y orientaciones en el transcurso de este proceso.

A los Profesores-as:

Por sus importantes y valiosos aportes intelectuales y por su muestra de afecto. Nuestros conocimientos llevan impresos huellas de cada uno de ellos.

Dedicatorias

A Dios:

Por darme la vida, por ser mi guía en el camino y darme la fortaleza para enfrentar con entereza los obstáculos que se presentaron y así lograr las metas deseadas.

Gracias señor

A mi madre: Victoria Silverio Payano

Por los ejemplos de firmeza y entereza que la caracterizan y que me ha infundido siempre, por el valor manifiesto para seguir adelante, gracias por darme la vida y el orgullo de ser tu hija.

Este triunfo es tuyo

A mi padre: Antonio María de Jesús Martínez (Fallecido)

Te fuiste sin ver cumplido mi sueño, pero en tu honra he continuado en el camino de la honestidad.

Siempre estará en mi corazón

A mis hermanas: Yvelise y Yarneli

Por su amor, cariño y apoyo completo, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

Mi triunfo también es para ustedes

A mis sobrinos: Anthony, Ian y Junior

Por darme tantas alegrías en mi vida.

¡Los amos!

A mi cuñado: Félix

Por siempre estar presente cuando te he necesitado, gracias por ser parte de mi familia.

A mi amiga: Glennys

A ti por ser una persona sencilla y sincera, por siempre apoyarme, ser más que una amiga y siempre estar conmigo, brindándome tu amistad.

Te quiero mucho

A mis compañeros de estudio: Carolina, Denny, Yvelise y Baberson

Por su ardua labor, empeño de superación, colaboración y apoyo en esta etapa de mi vida.

¡Muchas Gracias!

ÍNDICE

Agradecimientos.....	i
Dedicatorias	ii
Lista de Tablas y Figuras	vi
Resumen.....	viii
Introducción.....	ix

CAPITULO: I FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. ASPECTOS GENERALES DE LA MATEMÁTICA.....	1
1.1. Dominio de la terminología matemática	1
1.2. Aprendizaje, Enseñanza de Contenidos y Métodos en la Educación	2
1.3. La evaluación de los aprendizajes	4
1.3.1. Estrategias de evaluación.....	5
2. DOCENTE DE MATEMÁTICA EN LA ACTUALIDAD	7
2.1. Perfil del docente de matemática	7
2.2. Principios que fundamentan el perfil del docente de matemática	8
2.3. Competencias generales del docente de la matemática.....	13
3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA. .	14
3.1. Estrategia de enseñanza aprendizaje según del diseño curricular.	17
3.1.1. Tipo de estrategia según el diseño curricular del nivel primario.....	18
3.2. Las Técnicas como estrategia para la enseñanza	21
4. ASPECTO CONCEPTUALES DE COMPETENCIAS.....	22
4.1. Concepto de Competencia.....	22

CAPITULO II: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y DISEÑO DE PROPUESTA 1

2.1. Diagnóstico actual del problema de la investigación	27
2.2. Diseño de propuesta:	44
Conclusiones.....	52
Recomendaciones.....	53
Referencias Bibliográficas	54
Anexos	57

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Lista de Graficas

Grafica 1. Análisis según el sexo de los docentes.....	26
Grafica 2. Análisis de los grupos etéreos de los docentes.....	27
Grafica 3. Experiencia que tiene como docente.....	27
Grafica 4. Estrategias que más utilizan los docentes	29
Grafica 5. Valoración de los resultados obtenidos con la utilización de la estrategia de resolución de problemas.....	30
Grafica no. 6. Desarrollo alcanzado por los estudiantes de la competencia luego de la aplicación de las estrategias de enseñanza.....	31

Lista de Tablas

Tabla 1. Nivel de educación alcanzado por los docentes.....	28
Tabla 2. Frecuencia con que actualizan la planificación docente.....	28
Tabla 3. Que métodos utiliza para evaluar el desarrollo de las competencias correspondientes a la unidad o tema.....	30
Tabla 4. Valoración de los conocimientos de los estudiantes luego de la utilización de las estrategias de enseñanza aprendizaje.....	31

Tabla no. 5. Planificación de la Enseñanza:	32
Tabla no. 6. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.....	33.
Tabla no. 7. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje.....	35
Tabla no.8. Desarrollo de Habilidades y Competencias.....	36
Tabla no. 9. Conocimiento del Contenido Curricular:	37

RESUMEN

Las estrategias de enseñanza aprendizaje son un conjunto de acciones en la cual se le da forma al desarrollo de la docencia, la misma se implementan, mediante un modelo pedagógico, con la correcta aplicación de estas el docente puede conseguir un aprendizaje significativo en los estudiantes, de ahí es la importancia de una buena planificación y ejecución de las mismas. Por lo que este estudio lleva como título taller de planificación sobre la aplicación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los docentes del área de la matemática en los grados de primaria en la escuela Máximo Gómez en el año 2018 - 2019. Este estudio se realizó bajo una investigación descriptiva, no experimental, con una población de 16 docente y una muestra representativa de 10 que fueron el centro de obtención para la información primaria. A lo mismo se le aplicaron los instrumentos de investigación, dicho instrumentos se agruparon por separado para valorar las informaciones obtenida en lo mismo y realizar el análisis comparativo entre ambos. Ya agrupado y analizado se resaltan las conclusiones siguientes; un 80% de los docentes entrevistado indicaron no ser del área de la matemática. Otros resultados importantes para esta investigación ha sido que un 70% de los docentes no saben cómo aplicar las estrategias de enseñanza aprendizaje en el área de la matemática. un 60% de los docentes observado en la práctica pedagógica, no promueven que los estudiantes alcancen las habilidades y competencias curriculares propuestas para el logro del aprendizaje significativo.

Introducción

La matemática tiene por propósito comprender valores y desarrollar actitudes en el alumno y se requiere el uso de habilidades que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos logrados para enfrentar su entorno. Se requiere el uso de habilidades que permitan desarrollar las capacidades para percibir, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos

El quehacer primordial de la enseñanza de la matemática ha estado vinculado, históricamente hablando, con la actividad de los seres humanos en su relación con el mundo (Freire, 1996), y ha tenido como objeto básico la solución de problemas, especialmente presente en el contexto externo a la misma matemática (Morris, 2003).

Se ha insistido continuamente en la ocupación que tiene la escuela, en particular la educación matemática, de asumir definitivamente su papel en cuanto a la incorporación de las necesidades de la vida cotidiana, tanto en los contenidos, como en los métodos de enseñanzas. En las clases de matemática debería tener prioridad, el tratamiento de situaciones donde los alumnos de todos los niveles puedan hacer aproximaciones, apreciaciones y estimaciones, evaluar, describir y representar informaciones, interpretar y criticar afirmaciones.

En la actualidad la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas han sido el objeto de múltiples estudios a nivel mundial, destacándose diferentes investigaciones que dan cuenta de deficiencias en dichos procesos y la necesidad de generar estrategias que permitan mejorar su estudio en el aula.

En los últimos años diferentes intelectuales han abordado las estrategias de aprendizaje y la motivación desde diferentes perspectivas. Respecto a estos temas, se han encontrado investigaciones relacionadas también con el rendimiento académico.

La matemática es una asignatura que se aplica para resolver situaciones de la vida diaria basada en la lógica, por ende, el maestro de esta área debe desarrollar diferentes tipos de dinámica que permitan a los estudiantes obtener un aprendizaje significativo en los conocimientos esenciales de la asignatura.

Para el Ministerio de Educación de la República Dominicana, (2016) las estrategias de enseñanza aprendizaje, componen la forma de planificar y instituir sistemáticamente las actividades para apoyar la edificación de conocimientos en el ámbito escolar, en permanente interacción con el contexto. En correspondencia con lo antes dicho las habilidades marcan las pautas que debe seguir el maestro para que su trabajo áulico sea más productivo y organizado.

No obstante, en los maestros de los grados del nivel primario del Centro Educativo Máximo Gómez, San Francisco de Macorís, se visualiza que no utilizan las estrategias de enseñanza aprendizaje, acorde a las necesidades del estudiantado, se hace necesario en virtud de los resultados arrojados en las pruebas nacionales y la evaluaciones de finales de periodo que son muy bajo en la gran mayoría de los estudiantes, es por estas razones que el personal docente debe reajuste su planificación de manera que los alumnos puedan desarrollar las competencias educativa propuesta en dicha asignatura.

Partiendo de las explicaciones anteriores presentada y valorando la dificultad que han presentados los estudiantes del nivel primario del centro educativo Máximo Gómez, de San Francisco de Macorís se realizan las siguientes interrogantes.

- 1) ¿Cuál es el dominio que tienen los docentes de las estrategias utilizadas para enseñar la matemática?
- 2) ¿Cómo aplican los docentes las diferentes estrategias en la enseñanza de la matemática?
- 3) ¿Están acordes las estrategias aplicadas en la enseñanza de la matemática con las competencias del estudiantado?

En la actualidad, la matemática es una rama del saber que goza de un amplio prestigio social, debido a la asociación que se hace de ésta con el desarrollo científico y tecnológico. Un estudiante de buen rendimiento en matemática es asociado también, a una persona capaz, con amplias perspectivas de desarrollo profesional. Pero para el común de los estudiantes, la Matemática sigue siendo una asignatura compleja, provista de un lenguaje crítico y de escasa significancia en su vida cotidiana.

La enseñanza de la matemática tiene por finalidad incorporar valores y desarrollar actitudes en el niño, de manera que obtenga conceptos claros y amplios para lo cual se requiere el uso de destrezas que permitan desarrollar las capacidades para percibir, comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno. Es por ello que se hace necesario que el docente del centro educativo Máximo Gómez de San Francisco de Macorís trabaje en función de las necesidades de sus alumnos, y al mismo tiempo que dicho trabajo esté sustentado por alguna teoría de aprendizaje, pues la misma le va a facilitar los elementos que le van a permitir contribuir con el rendimiento de sus estudiantes.

Actualmente los alumnos de la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís carecen de habilidades, destrezas y competencias que afectan negativamente la valoración de la matemática como medio de expresión a nivel social, desmejorando su formación integral. La problemática presentada en esta investigación permite abordar la reflexión y la posibilidad dentro de la confección que plantea el currículo Básico, para la participación activa del estudiante en su proceso formativo, es decir, se le facilitan tanto a docentes como a estudiantes herramientas para el desarrollo de un aprendizaje significativo.

Motivo por el cual se realiza esta investigación con el objetivo de diseñar talleres de Planificación sobre la Aplicación de las Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje en los docentes del área de la matemática en los grados de primaria en la escuela Máximo Gómez en el Año escolar 2018-2019.

Los objetivos específicos de esta investigación son:

- Identificar el dominio que tienen los docentes de las estrategias utilizadas para enseñar la matemática.
- Verificar cómo aplican los docentes las diferentes estrategias en la enseñanza de la matemática.
- Conocer si están acorde las estrategias aplicadas en la enseñanza de la matemática con la competencia del estudiantado

La presente investigación es un estudio descriptivo no experimental, ya que la misma estudia el dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en los años escolares 2018-2019.

Para recolectar las informaciones de esta investigación se hizo necesario utilizar técnicas e instrumentos adecuados que permitan abordar de manera concreta y amplia todas las variables pertinentes del tema de investigación. Estos instrumentos estuvieron compuestos por 10 ítems de elaboración propia, cerrado que permitieron valorar el dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez. También se aplicó una ficha de acompañamiento observacional en el aula, en la cual se valoró las estrategias que utiliza los docentes para alcanzar sus indicadores de logros, de manera que se pueda identificar sus debilidades y convertirlas en fortalezas.

Este trabajo de investigación está estructurado en dos capítulos.

En el capítulo I: están las fundamentaciones teóricas. En este se desarrollaron todos los conceptos que involucran el tema investigado, se abordaron por orden cronológico según las variables que presenta el estudio, iniciando desde las generalidades de la matemática, el perfil del docente, estrategia didáctica desde su diferente perspectiva y por último se abordaron las competencias.

El capítulo II; este está compuesto por el análisis de los resultados y el diseño de la propuesta; la primera parte la confirman La situación actual de centro, su ubicación y el por qué, del problema, se presentan los instrumentos ya agrupado e interpretados en tablas y gráficas para su mejor comprensión, luego se presenta la ficha de acompañamiento en la cual mediante la observación se identifica si el docente cumple con los indicadores de logro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Luego de analizado los dos cuestionarios se procede a realizar las conclusiones y recomendaciones del trabajo final, una vez realizado se procede a la segunda parte de este capítulo, el cual consiste en una propuesta para solucionar la debilidad o deficiencia encontrada en las conclusiones en la cual se incorporarán los resultados principales obtenidos.

CAPITULO: I
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Fundamentaciones teóricas acerca de las estrategias de la enseñanza de Aprendizajes en los docentes de matemática

Partiendo de los diferentes estudios realizado se ha encontrado la sustentación en diferente punto de vista del proceso lógico matemático, contribuyendo de esta manera con un planteamiento didáctico un análisis reflexivo del contexto, su entorno, práctica docente.

1. ASPECTOS GENERALES DE LA MATEMÁTICA

1.1. Dominio de la terminología matemática

Las matemáticas, a discrepancia de otras asignaturas, se basan básicamente en significaciones, términos y definiciones. Los procesos matemáticos componen efectivamente su esencia (Kline, 1985). Sin ellos tanto las organizaciones como el significado del entendido matemático asumirían muy poco sentido. Los procesos matemáticos pueden ser reglados jerárquicamente y cada uno de ellos está distinguido por un contenido que lo identifica y lo diferencia de los demás.

Algunos de los términos con los cuales trabajan los docentes de la matemática son producto de representaciones del ambiente mismo o usados con propiedad en el lenguaje frecuente de la población. El término "límite", es usado con periódicamente en la lengua materna y, al mismo tiempo, se aprovecha para denotar un concepto muy significativo en todo el edificio matemático. Igualmente, el término "derivada" está intrínsecamente relacionado, a partir de su significado, con el verbo "derivar", el cual se usa siempre en diferentes lenguas.

Cabe señalar que no siempre se interactúa en el lenguaje habitual en términos matemáticos y cuando los usamos aspiramos expresar otras ideas y no necesariamente nociones o mensajes matemáticos. No es que los términos obtengan significados diferentes, sino que el conocido matemático que los caracteriza está claramente determinado y restringido a un contenido o idea

matemática. Estamos en presencia del uso de un mismo vocablo en dos formas desiguales del lenguaje. Los docentes tienen el compromiso de establecer y aclarar, en el desarrollo de las clases de matemáticas estas diferencias.

La escuela regularmente otorga a los estudiantes el compromiso de su aprendizaje y la aplicación de una concluyente disciplina. Presentemente sabemos que el aprendizaje no es un argumento exclusivo de quien estudia, sino también de quien tiene la ocupación de enseñar, en la generalidad de los casos los docentes. Es por esto que se considera que los alumnos pueden aprender de manera autónoma si entran en contacto continuo y activo con el objeto que apetecen aprender. Consideramos, en tal sentido, que aún incumbimos a profundizar sobre ciertos aspectos fundamentales concernientes con la enseñanza de las matemáticas, lo cual influirá ampliamente en el proceso de aprendizaje. Ambos componentes de la educación matemática se corresponden mutuamente, ellos están estrechamente ligados con la significación de evaluación escolar.

1.2. Aprendizaje, Enseñanza de Contenidos y Métodos en la Educación Matemática

El dominio y manejo periódico de los términos matemáticos ayuda ampliamente a la comprensión de las concepciones matemáticas. Hay diferentes maneras de relacionar un término matemático con símbolos, los cuales se componen en sinónimos de esos términos. Así, por ejemplo, la palabra cuadrado es un término usado diariamente, en el sentido matemático en la generalidad de los casos, para denotar cosas que tienen el rasgo de un cuadrado. Una mesa cuadrada, un papel cuadrado, un cuadro cuadrado, etc., se bautizan en sinónimos simbólicos de la palabra cuadrado. No ocurre lo mismo, con el término rectangular, aunque pudiese coexistir en la vida cotidiana mayor cantidad de rectángulos que cuadrados.

Un segundo aspecto significativo que se debe tomar en cuenta cuando nos resemamos a los términos matemáticos es la idea de vinculado que la mayoría de

ellos denota. Así por ejemplo el vocabulario triángulo, números negativos, racionales, función, etc. comprenden grupos de elementos que poseen características equivalentes. Igualmente, la generalidad de los términos matemáticos, conjuntamente de su orden estructural y jerárquico, están relacionados unos con otros, cumpliendo a ciertas leyes de orden, similares a los principios de orden que mantienen a las diferentes lenguas en un sistema compacto. Los educadores tienen que hacerle ver a los alumnos la importancia de los términos matemáticos, su apropiado uso y el dominio de sus respectivos significados. Si este objetivo es tocado mediante las clases de matemática, seguramente hemos garantizado la tierra para seguir trabajando matemáticamente con nuestros estudiantes.

Los procedimientos matemáticos juegan un papel muy importante en la matemática escolar, más que en las matemáticas profesionales, aunque cuando se demuestra un teorema o se elabora un concepto matemático desarrollamos un procedimiento caracterizado por cierta lógica y secuencia de pasos. Los procedimientos son en realidad soluciones esquematizadas de una determinada tarea y también los podemos ver como algoritmos; sin embargo, existe una pequeña diferencia entre ambos. Los primeros son más complejos y forman parte del trabajo cotidiano en matemáticas, mientras que los algoritmos se centran especialmente en seguir un conjunto de indicaciones secuenciales para resolver algunos tipos de tareas matemáticas muy específicas, para lo cual existe un camino estrictamente ordenado y rigurosamente mecánico.

La educación matemática escolar está impregnada por procedimientos y algoritmos, lo cual ha hecho que la enseñanza matemática en los diferentes niveles del sistema educativo, inclusive en las universidades, esté enfocada fundamentalmente al aprendizaje de algoritmos. No es grave, también contribuye a la formación matemática, los alumnos tienen que hacer uso correcto de ellos, inclusive aprender a construirlos. Ésta es una tarea importante de la educación

matemática, sin embargo, hemos reducido el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas solamente a algoritmos, lo cual, según algunos educadores matemáticos, ha causado cierto daño al aprendizaje de las matemáticas. Tanto Blum (1985) como Skovsmose (1994), entre otros, señalan que dentro de la perspectiva de una educación matemática orientada hacia la resolución de problemas, los proyectos y las aplicaciones, los procedimientos y algoritmos matemáticos constituyen un elemento del eslabón matemático, lo cual es en cierta forma mucho más complejo, compacto y profundo que la simple aplicación de un algoritmo matemático.

1.3. La evaluación de los aprendizajes

En un currículo basado en el desarrollo de competencias, la evaluación es una guía para los representantes del proceso educativo acerca de la actividad de la enseñanza y de la calidad de los aprendizajes. El fin último de la evaluación, en este currículo, es promover aprendizajes en función de las Competencias Fundamentales.

Valorar el desarrollo de las competencias supone usar instrumentos y medios diversos acordes a la competencia que se intenta valorar en contextos similares a las situaciones existentes que vivirá el estudiantado. No se trata sólo de valorar conceptos y hechos, sino también instrucciones, actitudes y valores que integrados forman la competencia. Esto implica que los docentes deben ser críticos con los métodos, técnicas e instrumentos hasta ahora utilizados, pero también supone que sean abiertos, propositivos y creativos para incorporar nuevos métodos acordes al currículo. Un examen no es la única forma de evaluar, sino que un portafolio, un cartel, un cuestionario, son estrategias válidas para desarrollar el proceso de evaluación. En el Nivel Primario, los cuadernos y trabajos del estudiantado siguen siendo instrumentos adecuados para evaluar el proceso de aprendizaje y sus productos, siempre y cuando la retroalimentación del profesor o la profesora oriente la marcha hacia el dominio de las competencias.

Las competencias de los y las docentes se colocarán de manifiesto no sólo en su forma de instruir, sino también en su forma de valorar, ya que ambas tienen que estar en correspondencia. De hecho, la forma en que el maestro o maestra evalúa condiciona el modo como él o la alumna buscan instruirse. En este sentido es sugestivo notar que algunas habilidades de aprendizaje consiguen ser también estrategias de evaluación y viceversa: cualquier diligencia de evaluación es a la vez una actividad de aprendizaje.

1.3.1. Estrategias de evaluación

La evaluación persigue identificar lo que el estudiante y la estudiante han conseguido y lo que les falta por lograr. Algunas de las destrezas de evaluación que se proponen en un currículo encaminado al desarrollo de competencias son:

- 1. Observación de un aprendizaje y/o registro anecdótico:** son registros de situaciones, hechos, eventos en los que se desarrolló un proceso de aprendizaje.
- 2. Elaboración de mapas conceptuales:** son organizadores gráficos, en los que se presentan conceptos relacionados y organizados jerárquicamente.
- 3. Portafolios:** son la recopilación de trabajos, ejercicios relevantes, gráficas, imágenes que expresan de forma escrita y gráfica el proceso vivido por los y las estudiantes durante un período. Es muy importante registrar la reflexión que hace el estudiantado sobre su producción.
- 4. Diarios reflexivos de clase:** son las experiencias, ideas, sentimientos, reflexiones experimentadas por el estudiantado y registradas de manera escrita y sistemática.
- 5. Debates:** es una técnica de evaluación en la que se expresan opiniones encontradas sobre un tema; las ideas se sustentan en investigaciones, lecturas y experiencias.

6. **Entrevistas:** es un ejercicio de preguntas y respuestas sobre uno o varios temas.
7. **Puestas en común:** son las exposiciones sobre un tema en las que todos los participantes exponen sus ideas de forma oral sobre un tema, utilizando diferentes recursos y materiales como apoyo.
8. **Intercambios orales:** son diálogos en los que los y las estudiantes expresan sus ideas, e intercambian opiniones sobre uno o varios temas.
9. **Ensayos:** son la expresión escrita y organizada de las ideas y reflexiones que resultan de las investigaciones del estudiantado sobre uno o varios temas.
10. **Resolución de problemas:** es la búsqueda de la solución a un problema identificado y definido, y donde se toma en cuenta el procedimiento utilizado para la solución del mismo.
11. **Casos para resolver:** son pruebas situacionales reales, para ser analizadas y buscar diversas alternativas de solución.

La evaluación del docente en el área de la matemática aumenta las posibilidades para fortalecer y consolidar los aprendizajes, así como los logros de los objetivos o propósitos en cualquier campo de estudio. La misma permiten identificar cuáles son las necesidades prioritarias que se deben de atender y desde la perspectiva educativa debe mostrar congruencia entre saber y desempeño, esta fórmula es la que puede encausar a la educación hacia la llamada calidad.

Con las diversas técnicas de evaluación de los aprendizajes el docente podrá realizar, una mejor valoración de los contenidos curriculares trabajado acorde a las competencias que debe desarrollar los estudiantes, permitiendo así identificar las debilidades que poseen cada uno y registrarla de manera sistemática durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. DOCENTE DE MATEMÁTICA EN LA ACTUALIDAD

2.1. Perfil del docente de matemática

El perfil del educador, de carácter general, según Fernández y Valdivieso (2006), es: “el conjunto de capacidades organizadas por unidades de capacidades requeridas para realizar una acción profesional, de acuerdo con razonamientos valorativos y cuantificaciones de calidad”. Aquí se plantea un perfil transformador para el docente de Matemática.

La solución a la dificultad en la enseñanza de la Matemática requiere de ejercicios concretos, que sin duda se correspondan con el docente de la Matemática que se rescata en sus espacios. Es así como Murillo (2003) indica que el docente necesita: “una propuesta de modernización del maestro de matemática con los nuevos preceptos teóricos-prácticos de la matemática a partir de situaciones de aprendizajes el contexto de su diario vivir.

Ser maestro no representa vaciar contenidos monótonos, acabados, concluyentes, es obligatorio que dicho profesional aborde con pertinencia nuevos paradigmas, apuntando a la perspectiva de educación de calidad. En este marco de innovación educativa, que hace mención la tríada matemática-cotidianidad y pedagogía integral, debe poseer como norte el progreso integral del ser humano centralmente en una línea de varias direcciones, donde los dos elementos (docentes-alumnos) de este binomio utilicen diversas fuentes de indagación, impulsen ejercicios de investigación y descubran el desarrollo integral que les aprueben ser miembros eficaces de la sociedad.

En particular, la Matemática debe ser vista como un ente en constante remodelación para adoptarla a los cambios y los requerimientos de la sociedad, esta estructura debe contribuir a formar un ciudadano integral. La docencia no consiste únicamente en transmitir conocimientos, sino en despertar en el educando el deseo

y la alegría por aprender; crear en su alma un vínculo afectivo con los que lo rodean; desarrollar al individuo desde adentro; y entender que no se debe enseñar a las masas y en serie, sencillamente, porque todos son diferentes; por lo tanto, la enseñanza de la Matemática debe orientarse en atención al ritmo de aprendizaje y estilos de aprendizaje propio de cada estudiante.

Por eso, la verdadera docencia es aquella que propicia que el estudiante se forje la necesidad de aprender por su cuenta y encontrar en el profesor un guía, un acompañante para llegar al conocimiento. En la medida en que se respeten estas ideas, se estará favoreciendo hacia la Matemática el desarrollo personal de actitudes, habilidades y capacidades de aprehensión. Afirma al respecto Alcalá (2002): “el papel del docente es clave nos corresponde una función atractiva, pero compleja y difícil: animar, organizar, establecer un clima relacional que dé significatividad al trabajo que hay que realizar”.

En tal sentido, la pedagogía integral, componente de la tríada mencionada, intenta modificar las instituciones educativas para recuperar los principios psicopedagógicos de la contemporaneidad. La Matemática debe propiciar acciones hondamente educadoras que van desde la toma de decisiones hacia la participación intensiva de los miembros del proceso enseñanza-aprendizaje, hasta la adquisición de conocimientos y desarrollo de aptitudes para desenvolverse en la vida.

2.2. Principios que fundamentan el perfil del docente de matemática

Los principios de la formación del docente con la tríada, como eje guía, proponen un proceso liberador y problematización de la realidad, basado en la motivación, el interés y la auto formación durante todas las etapas de la vida. Para ello es meritorio que la figura del docente que enseña esté preparada para el cambio; se trata de un matemático-docente investigador que enseñe lo que investiga y que haga de su práctica docente objeto de estudio; aquel que según Sánchez (1997) enseña lo que practica y transmita criterios y procedimientos para superar su propia práctica profesional.

Por tal motivo, urge la superación de las prácticas docentes en las aulas de clases, que de acuerdo con Zubiría (1985) están llenas de: “improvisación, burocratización, deshumanizada, naturaleza informativa más que formativa”. Cuestión desprovista de razón alguna, en vista de que la docencia es un proceso creativo a través del cual los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje interactúan con objetos de conocimientos, develando así su propia lógica de construcción y, al hacerlo, ambos se transforman.

La docencia debe ser un proceso creativo, por lo tanto, no puede ser una tarea magistral, como ha venido ocurriendo, donde se pretenden dosificar cápsulas de saber para que los estudiantes asimilen, y que sean aceptadas sin reflexión ni pensamiento crítico. No es posible seguir considerando estudiantes como receptáculos en los que hay que realizar “un depósito”, en palabras de Freire (1972), ellos son sujetos, que tienen proyectos de vida, o que los necesitan.

Se propende, así, que la docencia promueva los procesos de crecimiento del educando desde la matemática, colaborando con su desarrollo integral. Nada de estas ideas son posible sin una preparación del profesor teórica y metodología en la Educación Matemática, esta ciencia debe estar anclada a su didáctica, el saber matemático debe convertirse en un saber pedagógico; es decir, un saber que pueda ser enseñando. Ernest (2000) afirma que: “es necesario distinguir entre la Matemática como disciplina de la Matemática escolares”.

El docente de Matemática debe ser formado y ser formador de sus discentes con el diálogo como herramienta pedagógica en la enseñanza; parece repetitivo el recordarlo, pero fue utilizado por Sócrates y su discípulo Platón en todos los centros enseñanza más notables de la época.

Todas estas influencias ratifican el método socrático y el diálogo como herramienta para la enseñanza de la matemática. El arte de interpretar, denominado

la mayéutica, permite entonces refutar y liberar los errores de los discentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática mediante el diálogo.

Por su parte, Kline (1976) en su libro: *Por Qué Juanito no Sabe Sumar* establece un diálogo donde se incita a que los docentes admitan el error de sus estudiantes y se busquen soluciones eficaces. También, Polya (1979), en sus trabajos de enseñanza de la matemática, pone en evidencia el diálogo entre el profesor y el estudiante. Se puede introducir esta técnica para resolver problemas básicos de Matemática para generar discusiones y debatir ideas entre los estudiantes y el docente.

Además, con el diálogo se pueden enfrentar, según Moran (2003), a: “situaciones y experiencias que se enseñen formas de construir el pensamiento; con estrategias didácticas que desarrollen y develen lógicas de pensar que lleven a los descubrimientos, que problematizan el conocimiento”.

La investigación no debe estar alejada de la docencia matemática, porque si no se seguirá transmitiendo conocimientos legitimados y acabados, y el acto de aprehender queda despojado del descubrimiento y de su finalidad. La Matemática en las aulas de clases ha estado vacía de historia, de finalidad, carente de sentido cotidiano de vida, impidiendo la formación integral del educando.

La mayoría de los estudiantes han sido privados del legado de la creación de la matemática, aún en los mismos profesores, carentes de la epistemología de la matemática; las opiniones y la predisposición en muchos de los casos sigue siendo prueba fiel, consecuencia inédita y repetitiva del hecho pedagógico mecanicista, desde una pedagogía tradicional.

Asimismo, al ejercer la docencia sin la preparación respectiva, el matemático coloca en el aula su creencia epistemológica de la construcción de la ciencia, y no convierte el conocimiento en un saber socializarle, pues no tiene formación

humanista y entonces establece la relación epistemológica sujeto-objeto en las aulas, donde el que tiene el conocimiento es el docente y el estudiante solo atiende y copia sin intervenir en el proceso de enseñanza.

En tal sentido, la enseñanza de la Matemática de estos tiempos debe ser liberadora de la opresión de los problemas que se han presentado en este proceso, y dirigida a la formación en todas sus capacidades. Es su responsabilidad, sobre todo, de fomentar y practicar los más elevados valores éticos y morales, la práctica desarrollada en el pensamiento crítico, debe legitimarse en el anhelo y necesidad de la sociedad. Los estudiantes deben ser el centro del docente, y promover la construcción social del conocimiento debe ser la máxima de este profesional.

La formación del docente de Matemática y la enseñanza misma de la ciencia, debe ser la construcción de un saber integrado, no fragmentado, que permita elaborar visiones en forma cooperativa, reflejo de un intelecto activo y en constante evolución. La ciencia, entonces, deberá enseñarse y aprenderse no como un saber meramente operativo, sino como un todo racionalmente y emocionalmente construido, inmerso en un contexto socio histórico, entretejido a partir de numerosas tramas.

La apropiación y la reconstrucción del conocimiento por los estudiantes debe guardar estrecha relación con su interés, motivación y afectividad. Es obligación de los docentes preocuparse, en la enseñanza la matemática, de desarrollar determinadas actitudes y hábitos de trabajo que ayuden a los discentes a ser capaces de apreciar el propósito de la actividad, a tener confianza en su habilidad para abordarla satisfactoriamente, ser imaginativos, sistemáticos y persistentes.

Las funciones que ha de desempeñar el profesor de Matemática adquieren sentido en el contexto de los cambios que la sociedad demanda a la escuela, es decir, a las soluciones de los problemas.

Se necesita, entonces, y así lo exigen los nuevos tiempos, una didáctica de la ciencia lógica concebida como un acercamiento de las diferentes visiones de los integrantes del proceso educativo, en una realidad que exprese en los estudiantes afinidades y afectos intelectuales y valorativos hacia la matemática, su legado, historia, utilidad, belleza, creatividad, arte y experimentar, así como el sabor de conocer sus teorías que elevan al ser humano hacia los más sublimes estados de armonía con la naturaleza, con la belleza, la música, la estética y el sentir.

Para ello, el perfil del docente de la Matemática debe tener el principio de integralidad, toma en cuenta las características de la ciencia donde se requiere el estudio del problema de la enseñanza de dicha ciencia de manera total y no fragmentada, y la necesidad de estudiarlo desde todas sus perspectivas en una misma actividad docente, lo que mejora la asimilación de lo estudiado.

Así pues, el nuevo docente de Matemática debe estar preparado en la psicología del aprendizaje, en las creencias, rechazos y emociones que se desarrollan alrededor de la matemática, de allí que Gómez (2000, p. 26) expresa que: “el estudiante al aprender matemática, recibe continuos estímulos asociados con la Matemática - problemas, actuaciones del profesor, mensajes sociales, etc. - que generan cierta tensión”.

En consecuencia, la actitud que se tenga sobre la Matemática influye tanto en el componente cognitivo, como en el afectivo y en el intencional. El profesional no puede tomar en cuenta la parte cognitiva, sino que es menester atender, por ejemplo, cuáles son las creencias que los estudiantes tienen de la ciencia. En efecto, como lo afirma Gómez (2000, p. 23): “las creencias matemáticas son una de las componentes del conocimiento subjetivo implícito del individuo sobre las matemáticas y su enseñanza y aprendizaje”.

De manera que, el perfil del docente de Matemática debe poseer las herramientas psicológicas que propenden reconocer y eliminar tales sentimientos

negativos hacia la ciencia. Se aspira un desarrollo óptimo de la matemática, aportando habilidades que permitan descubrir y liberar creencias negativas en los estudiantes, desde luego, con experiencias y estímulos de la emoción y el afecto como vehículo para el aprendizaje de la ciencia. Como conclusión, acudir a los conocimientos cotidianos de los estudiantes y a la historia viva de la Matemática son buenas estrategias.

2.3. Competencias generales del docente de la matemática según el diseño curricular

- a) Habilidad para innovar, indagar y crear en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática.
- b) Capacidad para propiciar un ambiente favorable para el aprendizaje de la matemática.
- c) Capacidad para enfrentar la diversidad socio-cultural en el proceso didáctico – matemático.
- d) Capacidad de trabajo colaborativo y en equipo en el quehacer profesional.
- e) Capacidad de autocrítica en su rol como educador y profesor de matemática.
- f) Habilidad para aplicar conocimientos disciplinarios.
- g) Capacidad para desarrollar una formación ética en el estudiante.

Competencias especializadas del docente de la matemática según el diseño curricular

- a) Habilidad para planificar acciones didácticas en matemáticas.
- b) Capacidad para asumir nuevas exigencias curriculares, metodológicas y tecnológicas.
- c) Capacidad para utilizar diversas estrategias de enseñanza.
- d) Habilidad para comprender, identificar y aplicar teorías del aprendizaje en matemática.
- e) Habilidad para exponer ideas matemáticas.
- f) Habilidad para conectar áreas de desarrollo de la matemática y su relación con otras disciplinas.

El papel primordial de los docentes en los modelos educativos enfocado en el aprendizaje, ha cambiado literalmente en busca de mejores resultados, en la actualidad es necesario además saber enseñar, ser empático, hacer gestión escolar, dar tutorías académicas, realizar investigación educativa, ser un buen animador en clase, saber técnicas y estrategias de aprendizaje.

3. Estrategias didácticas de la enseñanza de la matemática para el desarrollo del pensamiento lógico.

(Sirvent, 2005). Indica que las estrategias didácticas, son un tipo de enseñanza-aprendizaje, donde el docente tiene una técnica y actividades que realiza de acuerdo a los diferentes elementos como son; la población, las posibilidades cognitivas de los alumnos, la cual permiten realizar dicha actividad.

Para poder lograr un aprendizaje más completo y ajustado a la edad de los alumnos se necesita trabajar la estrategia adecuada, ya que esta le será de mucha ayuda tanto a los estudiantes como al docente, en la cual se

implementa las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje (sirvent, 2005)

Desde la perspectiva más clara se puede decir que las estrategias de enseñanza van dirigidas a los estudiantes, la misma se encajan a la necesidad, los objetivos y el contenido que se pretenden desarrollar en el proceso lógico matemático, al principio del año escolar (Sirvent, 2005). Por consiguiente, las estrategias de aprendizaje, son seleccionadas por el docente, con las cuales le permita conseguir sus objetivos propuesto en el contenido a tratar.

El docente en el proceso de aprendizaje del alumno es un guía, en el cual busca la manera más adecuada para crear estrategia didácticas en el aula y conseguir en ellos nuevos saberes, en este procesos los recursos son importante a la hora de generar aprendizaje significativo, ya que por medio de este no solo se implementa estrategias, si no también que se incluyen recursos didácticos en virtud de un desarrollo de aprendizaje y de habilidades en los alumnos, consiguiendo así que no solo se implementen en lo centro educativo, sino también en el ambiente social en el cual se desenvuelve. (Garzón, 1999).

En otro orden se entiende que las estrategias didácticas del proceso de enseñanza, son un conjunto de acciones en la cual se le da forma al desarrollo de la docencia, la misma se implementan, mediante un modelo pedológico, por medio de instrumento que son diseñado para ir dirigido a un objeto donde se identifica; lugares, recurso y objetivo, (Derry y Murpht, 1986, citado por Diaz Barriga y Hernández, 1998), esto consiste en una mezcla, entre actividades y recursos para facilitar la adquisición de nuevos saberes. Es por ende que el docente tiene que realizar y preparar nuevas estrategias didácticas, en la cual se tendrá que desarrollar diferentes actividades para poner a prueba los conocimientos adquirido.

Díaz-Barriga y Hernández (1998) “este indico que el alumno no consigue el aprendizaje de manera solitario, sino que es necesario la intervención del docente. Es esa la función esencial de un educador, servir como guía de los procesos en la enseñanza de los contenidos en el campo educativo, dando a este el papel de no ser quien comunica el conocimiento, sino el que interviene entre el aprendizaje y el estudiante.

En el ámbito de la enseñanza se entiende que el aprendizaje no es brindarle saberes por el educador, si no brindarle todas las estrategia necesaria para que sea el propio estudiante que adquiera el conocimiento desde una perspectiva innovadora y única, permitiendo que el docente promueva e incentive el proceso aprendizaje con un resultados positivo, valorando que mientras más difícil sean la dificultad del aprendizaje del alumno, más interés tendrá que proporcionar el docente para favorecer el mismo. (Díaz-Barriga y Hernández, 2008).

Para Rogoff (2005) entiende que el proceso de formación educativa tiene que agrupar lo conceptos reflexivo y práctico, ya que su importancia radica en la formación en los docentes partiendo de la apropiación en conocimientos generales, pero no haciendo de esto su única fuente de partida para su formación, sino renovándolos ante cada situación de los alumnos, su contexto y cultura, permitiendo crear estrategia alternativa que faciliten aplicar lo aprendido.

Cabe señalar que el proceso investigación en la formación docente en el campo de la educación es de vital importancia ya que a partir de esta se consigue un profesional reflexivo y capacitado dentro de una labor integra, el cual tendrá la capacidad de indagar el ambiente en el centro educativo, en el cual es el lugar donde se intercambian conocimiento de forma continua.

Como indica Díaz Barriga y Hernández (2003), ellos establecen que el educador no es la base principal en la actividad educativa, si no es el motor responsable de que se consiga la misma., por consiguiente, lo que se instruye es que el docente es un profesional capacitado que instruye a la autonomía,

permitiendo dar respuesta a la situación educativa de forma íntegra en los centros, permitiendo sobre pasar el obstáculo recurrente que no han permitido el progreso de la competencia profesional.

A partir de todos estos planteamientos podemos decir que las estrategias cuando son bien aplicada, con una buena programación y diseño el estudiante tiene un mejor aprendizaje ya que facilita el proceso de enseñanza, también es necesario la planificación de estas y tomando en cuenta la diversidad del grupo de niños y niñas.

3.1. Estrategia de enseñanza aprendizaje según del diseño curricular del nivel primario.

El proceso educativo inicia en el ambiente de una acción y un itinerario con el objetivo de hacer algo, la cual pone de manifiesto de qué forma se ha conseguido una meta y de qué manera se ha logrado la capacidad de saber hacer. Dicho currículo establece que los procesos de enseñanza podrán ser importante a la disposición en que tome como inicio las experiencias del estudiante, el cual no necesariamente tiene que ser dentro del centro educativo, si no también que la misma incurren en su vida diaria.

Es por ende que para conseguir esta experiencia es de vital importancia conocer las funciones de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, en la cuales se encuentran las siguientes:

- Componen la forma de planificar y constituir sistemáticamente las acciones, Se refieren a las mediaciones pedagógicas ejecutadas con la intención de desarrollar y mejorar los métodos de aprendizaje y de enseñanza.

- Son un medio para favorecer a un mejor progreso cognitivo, socio-afectivo y físico del estudiante. La misma permiten que los alumnos

afronten distintos escenarios y aplique sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores en varios contextos.

- El profesor desempeña un papel primordial pues son garantes de planificar y diseñar condiciones de aprendizaje que garanticen el adelanto de las competencias.

3.1.1. Tipo de estrategia según el diseño curricular del nivel primario.

El estudiante de hoy maneja mucha información y enfrenta múltiples situaciones en su quehacer diario. El o la docente debe acompañarle para que pueda conocer y utilizar diversas estrategias que le permitan transformar, construir y reelaborar los conocimientos para dar sentido al mundo que le rodea.

Aprendizaje Basado en Proyectos.

A través del Aprendizaje Basado en Proyectos los y las estudiantes experimentan problemas y circunstancias del mundo real y ocupan el reto de crear o modificar recursos operaciones que permitan compensar una necesidad. Los pasos para hacer un proyecto se deben hacer en compañía con otros y otras, para conseguir resultados originales que destapen el interés y la satisfacción en los alumnos.

Para la implementación de esta estrategia se selecciona, junto a los y las estudiantes, una situación o problema que ocasione una o varias competencias, una vez identificado se instituye un resultado esperado, certificando la participación de todos los estudiantes. Luego, se escogen los recursos, se ejecuta la investigación y se trabaja de manera constante para presentar resultados y comprobar su impacto.

Los proyectos benefician el trabajo constituido y la reflexión crítica de sus oportunas acciones. Sitúan las aportaciones de las diferentes áreas como puntos de perspectiva que han de completar ya que cada una brinda una visión parcial de la realidad.

Dos aspectos fundamentales explican el valor de los proyectos de trabajo:

- Se centran en una situación o problema y evitan así la excesiva fragmentación de los contenidos. Trascienden la organización por asignatura interconectando con todas las áreas para encontrar respuestas al problema de estudio.

Ofrecen situaciones de aprendizaje muy relevantes, que despiertan y mantienen el interés, a la vez que facilitan aprendizajes significativos por la capacidad de activar experiencias y conocimientos previos, así como una multiplicidad de procedimientos para ordenarlos y comprenderlos.

Aprendizaje por Descubrimiento

El hallazgo y la curiosidad son cualidades propias del individuo, la misma se descansan en las contribuciones de Piaget y Ausubel basado en el perfeccionamiento personal y las corrientes del aprendizaje. Con la misma se busca afianzar en ellos la práctica del aprendizaje en los conocimientos de la vida habitual. De esta manera la situación se convierte en un espacio simultáneos de conocimientos, aprendizajes, compromisos y acciones, a la vez que se penetra en el conocimiento previo y vinculándolo con el conocimiento ya conocido.

Es un aprendizaje que se basa en el compromiso, ya que los estudiantes se instituyen en dependientes de su propio aprendizaje y asumen el compromiso de pensar por sí mismos.

Algunos pasos en el Aprendizaje por Descubrimiento

Marcan los motivos por las cuales eligieron el escenario o problema. Hablan y escriben todo lo relacionado a la sobre la situación o problema. Aprenden y consideran la averiguación y sacan conclusiones. Muestran el proyecto de trabajo. Valoran en grupo los resultados. Diseñan nuevos problemas o contextos a investigar.

Aprendizaje Basado en Problemas

En este se manejan problemas parecidos a los que él y la estudiante afrontarán en su diario vivir, con el propósito de desarrollar las competencias necesarias. Esta estrategia es diferente a las acostumbradas, ya que la misma en vez de presentar primero los contenidos y después llevarlo a la vida diaria, el mismo se inicia con el planteamiento de una dificultad de la vida habitual que origine a los estudiantes a indagaren una determinada idea y que le permita enlazar contenidos de diferentes áreas curriculares.

Algunos pasos del Aprendizaje Basado en Problemas

- Examinar cuál es el problema a solucionar dentro de un grupo de problemas manifestados.
- Se emparejan los elementos primordiales que tienen que ver con el inconveniente.
- Se planea la indagación con todos sus pasos, procedimientos, recursos y tiempos.
- Se planean posibles soluciones al problema para elegir la(s) más adecuada(s).

- Se evalúan permanentemente las trayectorias de trabajo para cambiarlos o mejorarlos, siempre que sea preciso.

Otras estrategias del proceso enseñanza-aprendizaje

Luego de haber mencionado las tres estrategias primordiales citada anteriormente, también encontramos otras técnicas que nos ayudan a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en el centro educativo, tomando en cuenta la necesidad y el interés que presentan cada estudiante para desarrollar la competencias fundamentales y específicas.

Entre las cuales menciona a continuación.

Indagación dialógica. Por medio de esta se formular interrogantes en el transcurso del proceso de enseñanza / aprendizaje

El juego: Este proporcionar el aprendizaje mediante un conjunto de actividades divertidas, breves, con pautas que ayudan a fortalecer los valores; Solidaridad, respeto, responsabilidad, colaboración grupal entre otros.

3.2. Las Técnicas como estrategia para la enseñanza

Algunas técnicas importantes que deben tenerse en cuenta en este Nivel son:

Sociodrama o dramatización: Es un método por el cual se pretende presentar un argumento, mediante la actuación, usando el dialogo de varias personas, con el objetivo ocasionar un ambiente reflexivo.

Estudio de casos: Esta técnica requiere de un grado de responsabilidad y destreza, ya que en la misma se presenta una situación real donde se presenta una problemática por la que atraviesa una persona de la vida cotidiana en un ambiente determinado.

El debate: En esta técnica, en la que varias personas socializan un tema desde diferentes perspectivas.

Con estos diversos tipos de estrategias el docente puede conseguir un aprendizaje significativo en los estudiantes ya que ellos van a desarrollar competencias, que les servirán en su vida diaria, de ahí son la importancia de una buena planificación y ejecución de las mismas.

4. ASPECTO CONCEPTUALES DE COMPETENCIAS

4.1. Concepto de Competencia

Para Gardner Competencia es: “Saber – Hacer en un contexto socio – cultural específico, en donde el Ser Humano es capaz de resolver problemas reales (no hipotéticos) y elaborar productos (tangibles o intangibles) que son importantes para él o para una comunidad determinada”

Barriga (2012) define la competencia como la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales o para realizar una tarea o actividad. Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, etc. que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz.

Según Frade (2009) La Competencia es un conjunto de conocimientos que, al ser utilizados mediante habilidades de pensamiento en distintas situaciones,

generan diferentes destrezas en la resolución de los problemas de la vida y su transformación.

Una competencia es un conjunto específico de formas de conducta observables y evaluables que pueden ser clasificadas de una forma lógica; en definitiva, categorías de conducta (Aledo, 1995).

La competencia es un grupo relacionado de conocimientos, habilidades y actitudes`+ que afectan en su mayor parte a un trabajo (roles o responsabilidades) o que se correlacionan con la actuación en el trabajo, el cual puede ser medido frente a los estándares correctamente aceptados y pueden ser perfeccionados por medio de acciones formativas y de desarrollo (Parry, 1996).

Según diseño curricular (2016) La competencia se describe como facultad para proceder de manera enérgica y autónoma en diferentes ámbitos de forma integrada y apegada a los contenidos, conceptuales, procedimentales, y actitudinales.

La competencia del educador de la matemática consiste en la habilidad adquiridas, efectiva y eficiente para realizar una acción de enseñar en el área. Es necesario vincular el tema de competencia con la calidad educativa y de esta manera realizar las tareas en formación de la enseñanza y realizarla correctamente.

Tipos de competencias

- Fundamentales
- Específicas.

Competencias Fundamentales

Según el diseño curricular del nivel primario (2016), Las competencias fundamentales expresan las intenciones educativas de mayor relevancia y significatividad. Son competencias transversales que permiten conectar de forma significativa todo el currículo. Son esenciales para el desarrollo pleno e integral del ser humano en sus distintas dimensiones, se sustentan en los principios de los Derechos Humanos y en los valores universales.

A través de este concepto podemos identificar que las competencias fundamentales son de vital importancia en el desenvolvimiento del sujeto en sus actividades diarias no solamente en los centros educativos, sino también en los lugares recreativos que en el cual se desarrolla.

Las Competencias Fundamentales del currículo:

- Competencia Ética y Ciudadana
- Competencia Comunicativa
- Competencia de Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico.
- Competencia de Resolución de Problemas
- Competencia Científica y Tecnológica
- Competencia Ambiental y de la Salud
- Competencia de Desarrollo Personal y Espiritual

En las Bases de la Revisión y Actualización Curricular se incluye un apartado que fundamenta cada una de estas competencias: justifica su elección, las define de manera breve, indica sus componentes, enuncia criterios para su evaluación y describe los Niveles de Dominio. Estos Niveles de Dominio describen etapas sucesivas en el desarrollo de las Competencias Fundamentales.

Competencias específicas

Las competencias específicas corresponden a las áreas curriculares. Esas competencias se refieren a las capacidades que el estudiantado debe adquirir y desarrollar con la mediación de cada área del conocimiento. Se orientan a partir de las Competencias Fundamentales y apoyan su concreción, garantizando la coherencia del currículo en términos de los aprendizajes.

Las competencias específicas son importantes en el desarrollo del intelectual para la adquisición de nuevos conocimientos permitiendo así que este pueda de manera precisa aplicarlos en un área laboral, sin importar a la disciplina que la misma corresponda.

Este capítulo sustenta la fundamentación teórica del dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en el año escolar 2018-2019. Este capítulo se fundamenta en la estrategia implementada por el docente que valle de acuerdo a las capacidades que presentan las competencias de los alumnos.

En este capítulo se presentan los aspectos generales de la matemática desde el punto de vista de la estrategia de enseñanza-aprendizaje, también se aborda de manera profunda lo pertinente sobre el docente de la matemática en la actualidad, su importancia, se desarrollan los elementos principales de la estrategia del proceso educativo, y las competencias desde la perspectiva del docentes y del estudiantes, con el objetivo de verificar de donde proviene la debilidades y a la vez implementa técnicas para superar la misma.

CAPITULO II:
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y DISEÑO DE PROPUESTA

2.1. DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El Centro Educativo Máximo Gómez está situado en el centro de la comunidad de Mata Larga, la cual tiene los siguientes límites: al norte el corozo y el limón, al sur santa lucia y Guiza; al este, Rio Guiza que lo separa la loma al medio, al oeste, el rio tu Agua, que lo será de la Ciudad de San Francisco de Macorís.

La escuela de la comunidad de mata larga, la cual lleva por nombre Máximo Gómez, en honor al líder dominicano que lucho en la independencia cubana, dicho centro cuenta con 4 pabellones, 14 aulas, un comedor escolar, una cancha mixta, tiene un espacio recreativo extenso que le permite la recreación sana de los alumnos. Este centro posea 256 estudiantes, distribuido en; nivel inicial, primario y secundario. Cuenta con 19 docentes y 9 personal administrativo.

En la actualidad este centro es de modalidad general de jornada escolar extendida, dicho centro pertenece al distrito educativo 07-05 SUR-E de San Francisco de Macorís.

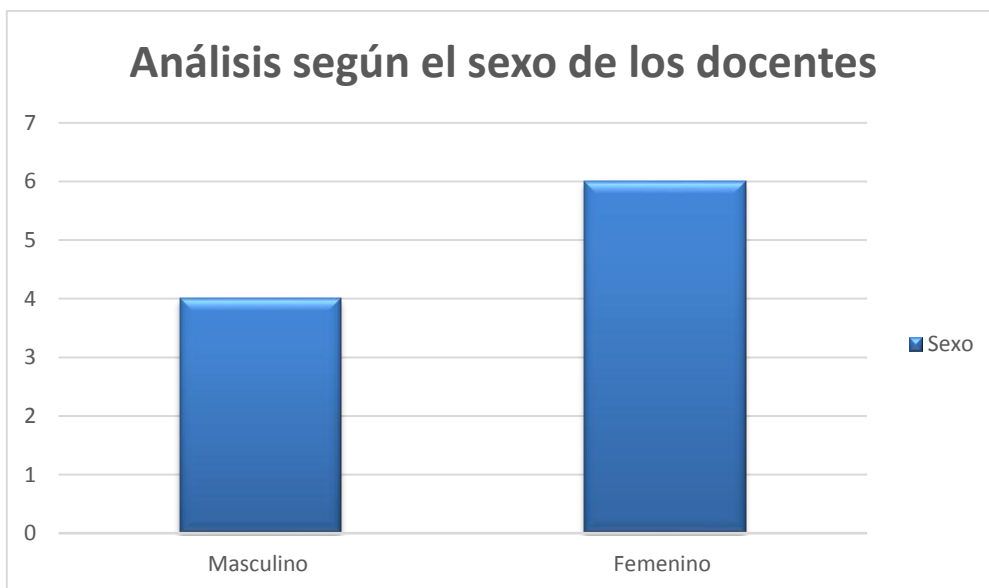
En el Centro Educativo Máximo Gómez lo más alarmante es el bajo rendimiento de los estudiantes, que a pesar del empeño que se han hecho, la escuela queda por debajo en las pruebas diagnósticas nacionales que se realizan, así como en las evaluaciones de fin de periodos los estudiantes en su gran mayoría no alcanzan los indicadores de logro de la asignatura, lo que provoca que tengan que asistir al proceso de recuperación y de reforzamiento. Estos resultados tan altos nos reflejan que las estrategias implementadas por los docentes para la enseñanza de la matemática no fueron efectivas.

Para realizar esta investigación se hace necesario tener una población que nos permita seleccionar una muestra pertinente que convierta el estudio en viable para su realización. La población de estudio estuvo compuesta por 19 docentes a los cuáles seles implementó un cuestionario de 10 items. Además, se aplicó una

ficha observacional para comprobar si el docente cumple con las dimensiones planificadas.

Después de haber aplicado el cuestionario y la ficha de observación de la práctica pedagógica, se procede de manera concreta a agrupar todas las informaciones que la misma arrojaron para su mejor interpretación, estas se presentaran en gráficas y tablas, lo que permitirá al lector orientarse mejor de los datos que sobresalen en cada uno de los indicadores investigado. Primero se presenta el cuestionario de pregunta cerrada que se le aplica a los docentes, y luego la ficha de observación, la cual se corrobora si el docente cumple las dimensiones planificada.

Gráfica 1. Análisis según el sexo de los docentes



En cuanto al sexo de los docentes, se observa que un 60% pertenecen al sexo Femenino, mientras que un 40% al sexo masculino como se revelan los resultados en el gráfico No 1. Esto permite identificar que en el Centro Educativo Máximo Gómez de la comunidad de Mata Larga el sexo femenino es más predominante.

Grafica 2. Análisis de los grupos etéreos de los docentes



Los resultados muestran que la edad de los docentes del nivel primario del centro Educativo Máximo Gómez, la cual refleja que un 90% de los entrevistados tienen edades de más de 30 años, mientras que un 10% indicaron que poseen edades de 26-30 años como se observa en el gráfico. Esto permite identificar que la población docente de dicho centro es joven.

Grafica 3. Experiencia que tiene como docente



Con relación al tiempo que tiene como docente, los resultados revelan que un 60% indicó que tiene más de 8 años como docente, mientras que un 30% indicó que, de 5 a 7 años, y solo un 10% indicó tener de 2 a 4 años como se observa en el gráfico.

No.3). Esto permite determinar que la mayoría de los docentes tiene bastante experiencia en la práctica.

Tabla 1. Nivel de educación alcanzado por los docentes.

VARIABLE	INDICADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Técnico</i>	0	0%
<i>Licenciatura</i>	9	90%
<i>Especialidad</i>	1	10%
<i>Maestría</i>	0	0%
TOTAL	10	100%

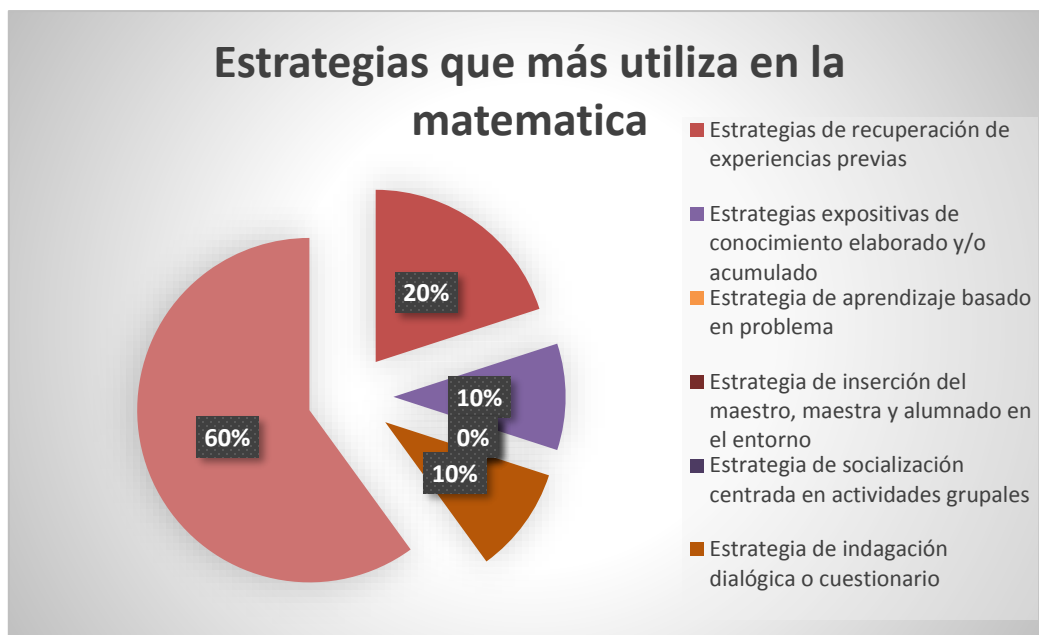
Con relación al título alcanzado de los docentes del nivel primario del centro Educativo Máximo Gómez, se observa que un 90% son licenciado, mientras que un 10% tiene una especialidad, esto demuestra que en cuanto a la continuación de su preparación académica se han quedado estancado.

Tabla 2. Frecuencia con que actualizan la planificación docente

VARIABLE	INDICADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Anual</i>	1	10%
<i>Semestral</i>	2	20%
<i>Trimestral</i>	0	0%
<i>Mensual</i>	7	70%
<i>Nunca</i>	0	0%
TOTAL	10	100%

Aquí puede ver con qué frecuencia el docente del nivel primario actualiza su planificación, dicha tabla presenta que un 70% indico que mensualmente realiza su planificación, un 20% indico que semestralmente realiza su planificación, mientras que un 10% indico que anualmente. Esto indica que los docentes de dicho centro tienen una planificación actualizada.

Grafica 4. Estrategias que más utilizan los docentes



se puede visualizar que la estrategia que más utilizan los docentes en el área de matemática, la misma presenta que un 60% indico que utiliza la estrategia de recuperación de experiencia previa, estrategia de expositivas de conocimientos elaborado y acumulado y estrategia de aprendizaje basado en problema, mientras que un 20% indico que implementa estrategia de recuperación de experiencia previa, un 10% indica que estrategia expositiva de conocimiento elaborado y acumulado, y un 10% indico que utiliza estrategia de indagación dialógica o cuestionario como se muestra en la (Gráfica no.4).

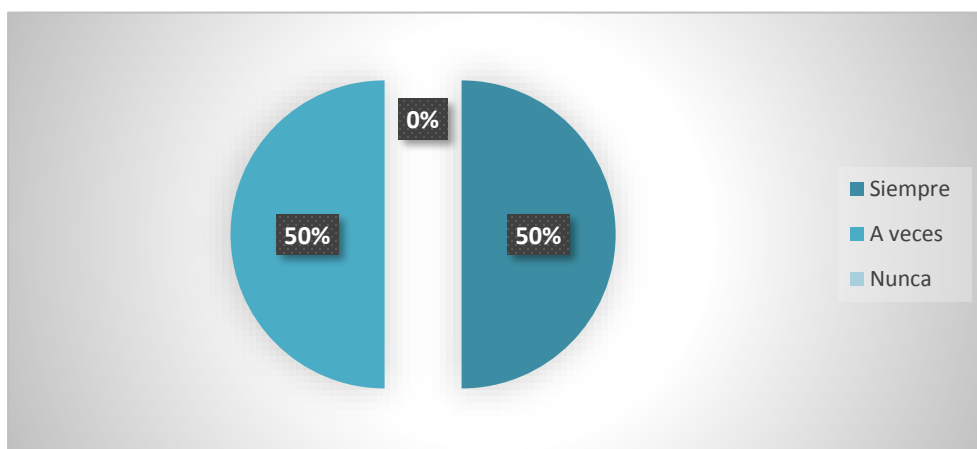
Esto demuestra que la utilización de la estrategia de recuperación de experiencia previas es la más utilizada por los docentes, y que las más necesarias para desarrollar las competencias de resolución de problema y el pensamiento lógico creativo y critico el en área de matemática son las menos utilizadas.

Tabla 3. Que métodos utiliza para evaluar el desarrollo de las competencias correspondientes a la unidad o tema

VARIABLE	INDICADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Realiza operaciones matemáticas juntos con los estudiantes</i>	2	20%
<i>Realiza ejercicio en la pizarra</i>	5	50%
<i>Aplicaciones de pruebas escritas</i>	3	30%
TOTAL	10	100%

Valorando el indicador de como los docentes para comprobar que los estudiantes han desarrollado las competencias correspondientes a la unidad, respondiendo esta variable un 50% indico que realiza ejercicio en la pizarra, un 30% indico que aplicaciones de pruebas escrita y un 20% indico que realiza operaciones matemáticas juntos con los estudiantes. Esto demuestra que el método más utilizado para evaluar el desarrollo de las competencias en los estudiantes es de realizar ejercicio en la pizarra ha sido a preferencia de los docentes, cuando este es uno de los más tradicionales.

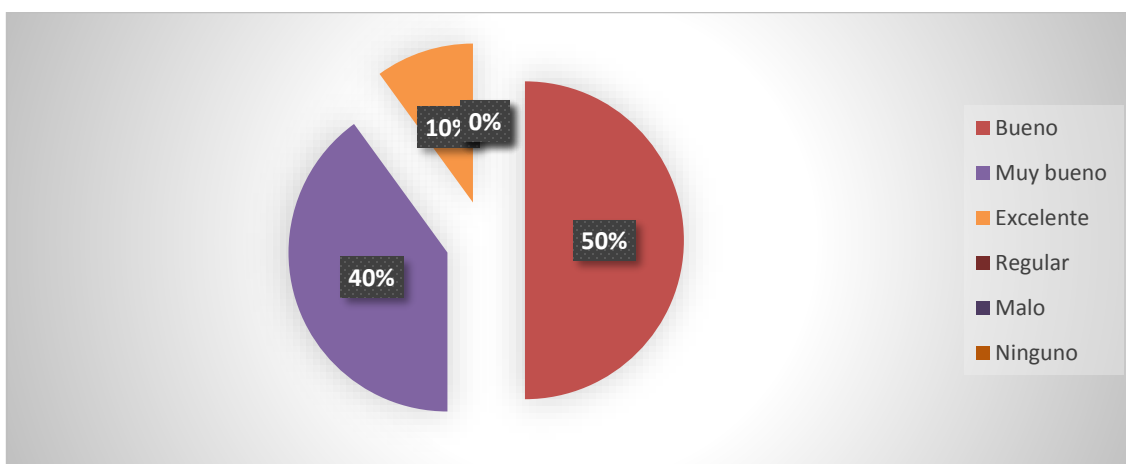
Grafica 5. Valoración de los resultados obtenidos con la utilización de la estrategia de resolución de problemas



En la observación del indicador que, si utilizando la estrategia de resolución de problema se obtienen resultados satisfactorios, el mismo reportó que 50% siempre

tiene resultados satisfactorios, mientras que un 50% indicaron que a veces tiene buenos resultados como se presenta en la En la Grafica no. 5. Esto demuestra que según los docentes la estrategia de resolución de problema ha sido la elección correcta para conseguir resultados satisfactorios.

Grafica no. 6. Desarrollo alcanzado por los estudiantes de la competencia luego de la aplicación de las estrategias de enseñanza.



Se puede observar en el indicador de cómo ha sido el desempeño en el manejo de las competencias por los estudiantes luego de la aplicación de la estrategia de enseñanza, en la misma se observa que el 50% indicó que es bueno, un 40% indicó que muy bueno y solo un 10% indicó que excelente como se representa en la (Grafica no.6). Dicho resultado permite identificar que los docentes han elegido la estrategia de enseñanza correcta.

Tabla 4. Valoración de los conocimientos de los estudiantes luego de la utilización de las estrategias de enseñanza aprendizaje.

VARIABLE	INDICADORES	PORCENTAJE (%)
<i>Muy bueno</i>	3	30%
<i>Buena</i>	7	70%
<i>Regular</i>	0	0%
<i>Malo</i>	0	100%
TOTAL	10	100%

Como se observa en la variable de cómo valora los docentes si los estudiantes adquirieron los conocimientos necesarios luego de la utilización de la estrategia de enseñanza a aprendizaje, un 70% indico que bueno, mientras que un 30% indico que muy bueno, como se puede ver en la (tabla 4) Esto demuestra que la valoración de los docentes sobre si lo estudiante adquirieron los conocimientos adecuado ha sido buena.

INSTRUMENTO PARA OBSERVAR LA PRACTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTE DE PRIMARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

Tabla no. 5. Planificación de la Enseñanza:

Indicador	Se Observa	%	No Observa	%
Individual y colaborativamente selecciona y crea experiencias de aprendizaje que son apropiadas para los propósitos curriculares y que a su vez son relevantes para el/la estudiante, así como también con el nivel.	6	60%	4	40%
Planifica como alcanzar los objetivos de aprendizaje de cada estudiante, seleccionando estrategias apropiadas y acomodos, recursos y materiales para diferenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los individuos y grupos de estudiantes.	4	40%	6	60%
Planifica, organiza y desarrolla situaciones de aprendizajes a partir de los datos de las evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas, conocimiento previo e interés del/la estudiante, del contexto social y escolar y del currículo.	6	60%	4	40%
Conoce y comprende cuando y como ajustar la planificación basada en la información de la	5	50%	5	50%

evaluación y las respuestas de los/las estudiantes.				
---	--	--	--	--

Como se puede ver en la dimensión planificación de la enseñanza aplicada a los docentes del nivel primario del Centro Educativo Máximo Gómez de la comunidad de mata larga en san Francisco de Macorís se logró observar que un 60% indico que es bueno que el docente crea experiencias de aprendizaje que son apropiadas para los propósitos curriculares y que a su vez son relevantes para el/la estudiante, así como también con el nivel, mientras que un 40% indico que es deficiente. Esto quiere decir que un 40% de los docentes mediante la observación no la implementa.

En la misma tabla se observa que en un 60% de los docentes no se observa que logren planificar como alcanzar los objetivos de aprendizaje de cada estudiante, seleccionando estrategias apropiadas y acomodados, recursos y materiales para diferenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los individuos y grupos de estudiantes, mientras que en un 40% de los mismo se observa. Esto pone de manifiesto que existe un déficit en el uso de las estrategias de aprendizaje en el personal docente ya que no están planificando atendiendo la diversidad del estudiante adecuadamente.

En la tabla se observa que el 60% de los docentes planifica, organiza y desarrolla situaciones de aprendizajes a partir de los datos de las evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas, conocimiento previo e interés del/la estudiante, del contexto social y escolar y del currículo, mientras que en un 40% de lo mismo no se observa.

El último indicador valorado mediante la observación ha sido si conoce y comprende cuando y como ajustar la planificación basada en la información de la evaluación y las respuestas de los/las estudiantes. La misma presento que en un 50% se observa que cumplen con el indicador, mientras que un 50% no se observa que cumplan como se muestra en la tabla no. 5.

Tabla no. 6. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Indicador	Se Observa	%	No Observa	%
Logra que los/las estudiantes participen en proceso de identificación y comprensión de lo que es un trabajo de calidad y les provee los criterios que les permiten valorar los resultados para hacer retroalimentación a partir de los mismos.	7	70%	3	30%
Logra que los/las estudiantes demuestren de múltiples formas sus habilidades y competencias como parte de las practicas evaluativas.	4	40%	6	60%
Conoce y comprende la diferencia entre el uso de la evaluación diagnostica, formativa y sumativa y conoce como y cuando utilizar cada una de ellas.	6	60%	4	40%
Se compromete en proveer, puntual y efectiva, retroalimentación (“feedback”) descriptiva a los/las estudiantes sobre su progreso.	7	70%	3	30%

En relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje se pudo notar que en el 70% de los docentes se observa que los estudiantes participen en proceso de identificación y comprensión de lo que es un trabajo de calidad y les provee los criterios que les permiten valorar los resultados para hacer retroalimentación a partir de los mismos., mientras que en el 30% no se observa

En la misma tabla presenta que el 60% de los docentes no se observa que los docentes consigan que los estudiantes demuestren de múltiples formas sus habilidades y competencias como parte de las practicas evaluativas. Mientras que en un 40% fue observado.

Un 3er indicador que arroja la tabla mediante la ficha de supervisión ha sido que en los docentes del centro educativo Máximo Gómez en el 60% no se observa que conocen y comprenden la diferencia entre el uso de la evaluación diagnostica,

formativa y sumativa y conoce como y cuando utilizar cada una de ellas. mientras que un el40% no se observa.

El 4to indicador de la tabla anterior trata de si el docente se compromete en proveer, puntual y efectiva, retroalimentación (“feedback”) descriptiva a los/las estudiantes sobre su progreso. Mediante la observación el entrevistador identifico que en el 70% se observa que cumplen con este indicador, mientras que un 30% no se observa. Como se presenta en la (Tabla no.6)

Tabla no. 7 Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje

Indicador	Se Observa	%	No Observa	%
Utiliza estrategias pedagógicas innovadoras originales, apropiadas y recursos para abordar situaciones y resolver problemas	3	30%	7	70%
Representa diferentes roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover el desarrollo de competencias a partir de las necesidades de los/las estudiantes.	4	40%	6	60%
Sabe cómo aplicar una variedad de estrategias educativas en el desarrollo de la matemática apropiadas para alcanzar las competencias específicas del área.	3	30%	7	70%
Conoce como utilizar variedad de recursos, que incluye lo recursos humanos y tecnológicos para involucrar al estudiante en su aprendizaje.	3	30%	7	70%

Se puede observar en esta dimensión estrategia de enseñanza aprendizaje que en el 70% de los docentes no se observa que utiliza las estrategias pedagógicas

innovadoras originales y apropiadas y recursos para abordar situaciones y resolver problemas, mientras que en el 30% de los maestros se observa.

En la misma tabla 7. se observa un segundo indicador el cual trata si el docente representa diferentes roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover el desarrollo de competencias a partir de las necesidades de los/las estudiantes. La misma presenta que el 60% de profesores no se observa que cumplen con ese indicado, mientras que un 40% se observó que sí.

Tabla no.8. Desarrollo de Habilidades y Competencias

Indicador	Se Observa	%	No Observa	%
Desarrolla e implementa proyecto para guiar al/a la estudiante a analizar las complejidades de un tema o pregunta desde las perspectivas de varias áreas curriculares.	7	70%	3	30%
Motiva a los/las estudiantes a debatir, cuestionar y asumir postura sobre suposiciones y enfoques empleados para solucionar problemas en contextos locales, nacionales e internacionales.	6	60%	4	40%
Conoce y comprende el proceso de pensamiento crítico y como ayudar a los/las estudiantes a desarrollar la destreza de preguntas de elevado nivel para promover su aprendizaje independiente.	7	70%	3	30%

En esta dimensión desarrollo de Habilidades y Competencias, en la misma se plantearon diferentes indicadores en lo cual el docente en un 70% se observa que desarrollan de forma buena proyecto para guiar al/a la estudiante a analizar las

complejidades de un tema o pregunta desde las perspectivas de varias áreas curriculares. un 30% indico ser deficiente, mientras que en el 30% no se observa como se muestra en la tabla no.8.

Otro indicador que el entrevistado observo fue si el docente motiva a los/las estudiantes a debatir, cuestionar y asumir postura sobre suposiciones y enfoques empleados para solucionar problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, dicha tabla arrojo que un 60% de lo mismo se observa, y un 40% de lo mismo no se observa.

Un tercer indicador es relacionado a si el docente conoce y comprende el proceso de pensamiento crítico y como ayudar a los/las estudiantes a desarrollar la destreza de preguntas de elevado nivel para promover su aprendizaje independiente. Según el observador un 70% se observa que realiza el indicadores descrito anteriormente, mientras que un 30% no se observa.

Tabla no. 9. Conocimiento del Contenido Curricular:

Indicador	Se Observa	%	No Observa	%
Utiliza efectivamente diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje que permite al/a la estudiante revisar sus conocimientos sobre las temáticas desarrolladas y promueve que/la estudiante alcance las habilidades y competencias curriculares propuestas para el logro del aprendizaje significativo.	4	40%	6	60%
Identifica las debilidades más frecuentes de los y las estudiantes en las diferentes áreas curriculares y conoce como guiarlos a alcanzar un aprendizaje significativo a través	3	30	7	70%

de la integración interdisciplinaria curricular y extracurricular.				
Posee dominio de los contenidos curriculares fundamentales y de la secuencia de aprendizaje en las respectivas áreas que enseña y sabe cómo guiar a los/as estudiantes a entenderlos y usarlos, efectivamente, de acuerdo a su nivel, ciclo, modalidad y grado y ritmo de aprendizaje.	6	60%	4	40%

En la dimensión Conocimiento del Contenido Curricular, se observó que un 60% de los docentes del centro Máximo Gómez no se observa que utilizan las estrategias de enseñanza y aprendizaje que permite al/a la estudiante revisar sus conocimientos sobre las temáticas desarrolladas y promueve que/la estudiante alcance las habilidades y competencias curriculares propuestas para el logro del aprendizaje significativo, un 40% se observa que cumple con este indicador.

En un segundo indicador que se presenta en la tabla es si el docente identifica las debilidades más frecuentes de los y las estudiantes en las diferentes áreas curriculares y conoce como guiarlos a alcanzar un aprendizaje significativo a través de la integración interdisciplinaria curricular y extracurricular. La misma reportó que en el 70% no se observa, mientras que en el 30% se observa.

Un tercer indicador en la tabla 9 es el relacionado si el docente posee dominio de los contenidos curriculares fundamentales y de la secuencia de aprendizaje en las respectivas áreas que enseña y sabe cómo guiar a los/as estudiantes a entenderlos y usarlos, efectivamente, de acuerdo a su nivel, ciclo, modalidad y grado y ritmo de aprendizaje, se según el entrevistador en el 60% de los profesores se observa, mientras que en el 40% no se observa.

Integración de los resultados

En el análisis del sexo de los docentes del centro educativo Máximo Gómez, se observa que un 60% pertenecen al sexo Femenino, mientras que un 40% al sexo masculino. Esto muestra que el sexo más predominante en la población docente es la femenina. Valorando el grupo etéreo de los profesores se puede determinar que el 90% de los entrevistados tienen edades de más de 30 años, mientras que un 10% indicó que posee edades de 26-30 años. Con estos datos se puede valorar que los educadores tienen edad suficiente para dominar cualquier estrategia implementada o necesaria para conseguir los indicadores de los diferentes grados.

Con los resultados arrojados en esta investigación valorando el tiempo que los docentes tienen ejerciendo un 60% expresó que tiene más de 8 años como docentes, mientras que un 30% mostró que, de 5 a 7 años, y solo un 10% indicó tener de 2 a 4 años. Esto permite determinar que la mayoría de los docentes tiene bastante experiencia en la práctica, que constan con la madurez educativa necesaria para realizar e implementar un proceso de enseñanza de calidad en beneficio de los estudiantes.

En el mismo instrumento se determinó el título alcanzado de los docentes del nivel primario del centro Educativo Máximo Gómez, para valorar si esta sería una de las debilidades que se manifiestan en los alumnos para no lograr su indicador educativo, en la cual se observa que un 90% son licenciados, mientras que un 10% tiene una especialidad, esto demuestra que en cuanto a la continuación de su preparación académica se han quedado estancados. No obstante, se observó que solo un 80% indicaron no ser de matemática lo que demuestra que la debilidad que presentan los alumnos en la competencia podría ser a que los docentes no dominan los contenidos del área o no logran acoplarse con las planificaciones o con las implementaciones de la estrategia curriculares.

También se valoró si el docente actualiza su planificación en la cual se determinó que un 70% indicó que mensualmente realiza su planificación, un 20% reveló que semestralmente realiza su planificación, mientras que un 10% apuntó que anualmente. Esto indica que los docentes de dicho centro tienen una planificación actualizada, y que esta no es una debilidad que afecte el proceso, o que están realizando la planificación con la estrategia no adecuada a la competencia que necesitan.

En este estudio también se investigó sobre la estrategia que más utilizan los docentes en el área de matemática, la misma presenta que un 60% reflejó que utiliza la estrategia de recuperación de experiencia un 10% expresó que estrategia expositiva de conocimiento elaborado y acumulado, un 10% señaló que utiliza estrategia de indagación dialógica o cuestionario y un 20% utilizan la estrategia de basada en problemas. Esto demuestra que la utilización de diferentes estrategias tiene más beneficio en los alumnos y que lo mismo buscan otras para valorar a cuál ellos se acoplan para desde ahí mejorar los indicadores de logros, pero al realizar la observación de la clase se evidenció que, aunque realicen su planificación esta no es bien ejecutada y que las estrategias que se utilizan no son las apropiadas.

Asimismo, se valoró los métodos utilizados para evaluar el desarrollo de las competencias correspondientes a la unidad o tema, en el cual un 50% señaló que realiza ejercicio en la pizarra, un 30% aplicaciones de pruebas escrita y un 20% realiza juntos con los estudiantes. Esto demuestra que la estrategia de realizar ejercicio en la pizarra ha sido de mayor uso de los docentes, ya que de esta forma podrán conocer la debilidad de los alumnos y de esta forma implementar la estrategia necesaria para resolverla.

Además, se determinó la valoración de los resultados obtenidos con la utilización de la estrategia de resolución de problemas, el mismo reportó que 50% siempre tiene resultados satisfactorios, mientras que un 50% indicaron que a veces tiene buenos resultados. Esto demuestra que los docentes la estrategia de resolución

de problema ha sido la elección correcta para conseguir resultados satisfactorios. Contractando con la observación de la clase que un 70% de los docentes no saben cómo aplicar dichas estrategias y que los recursos que utilizan no son innovadores.

En otro tenor, una de las variables que se investigó fue el desarrollo alcanzado por los estudiantes de las competencias luego de la aplicación de la estrategia de enseñanza reportó que el 50% es bueno, un 40% indicó que muy bueno y solo un 10% que excelente. Dicho resultado permite valorar que según los docentes han elegido la estrategia de enseñanza correcta y la adecuada para cada estudiante con la finalidad de alcanzar los indicadores de logros. Pero al realizar la observación de la clase se evidenció que un 70% de los maestros no utilizan las estrategias correctas para poder desarrollar las competencias de la asignatura.

De igual forma se valoró los conocimientos de los estudiantes con la utilización de las estrategias de enseñanza aprendizaje, este reportó que un 70% es bueno, mientras que un 30% que es muy bueno. Esto demuestra que la valoración de los docentes sobre si lo estudiante adquirieron los conocimientos adecuado ha sido buena y que ha estado apegado a las directrices del diseño curricular. Pero un 60% de los docentes no promueven que los estudiantes alcancen las habilidades y competencias curriculares propuestas para el logro del aprendizaje significativo, quedando evidenciado en dicha observación.

Por lo que se puede afirmar que la población estudiada es relativamente joven, además que la mayoría tiene experiencia laborar suficiente y que estos en su totalidad no son del área de matemática. Además de que un porcentaje muy bajo utilizan la estrategia de resolución de problemas y que priorizan otras menos efectivas, pero en contraposición con esto afirma que cuando la utilizan obtienen resultados satisfactoria. Mientras que en la observación se reflejó que estos no saben cómo aplicarla. En cuanto al desarrollo de las competencias quedó manifestado que más de la mitad de los docentes no utilizan la estrategia correcta para el progreso de las mismas.

Finalmente, una cantidad significativa de informantes consideran como bueno el conocimiento obtenido por los estudiantes, con la utilización de las estrategias, pero en la observación de la clase quedo evidenciado que más de la mitad no se apropiaron de los saberes necesarios para alcanzar las habilidades y competencias curriculares propuesta en la asignatura.

2.2. DISEÑO DE PROPUESTA: TALLER DE PLANIFICACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.

Esta propuesta tiene componentes muy importantes acerca del uso de las estrategias de enseñanza aprendizaje. Aquí se muestran las características generales de esta, donde se observan los pasos a seguir para solucionar la problemática planteada anteriormente. Al mismo tiempo veremos el alcance y límites de la investigación donde se describe el ambiente donde se realizará y abarcará a los docentes del nivel primario en el área de matemáticas. Del mismo modo se muestran los principios que sustentan la propuesta, las actividades, evaluación y su supervisión, la cual explica los responsables del el seguimiento y su desarrollo.

Principio que sustenta la propuesta.

La influencia de la teoría de Piaget ha sido muy impórtate ya que es la propia concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje, esta influencia reconoce la actividad del profesor como elementos que puede favorecer el desarrollo de los alumnos como sujeto activo que elabora las informaciones y es capaz de progresar por sí mismo.

Los docentes poseen una participación fundamental en el avance del aprendizaje de cada uno de los alumnos, estos deben estar inmersos en cada una de las actividades que efectúen, para de esta forma poder lograr un aprendizaje significativo haciendo que cada estudiante desarróllelas competencias en el área

de matemáticas, debe poseer dominio de los conocimientos que transmite para que de esta manera, el uso de estrategias de enseñanza aprendizaje en el salón de clases permitan a los estudiantes llegar al aprendizaje de la misma manera el compromiso primordial corresponde al profesor que tiene tarea de formarlo, es importante que este guie a sus educandos, los estimule despertando su dinamismo sus ideas y está en el la responsabilidad de prepararse cada día más.

En el Diseño Curricular del Nivel Primario se puede encontrar plasmada una gama de estrategias de enseñanza aprendizaje y técnicas que permiten desarrollar los contenidos del área de una manera divertida y clara.

Con los resultados que arrojaron las fichas de observación de la clase y el cuestionario que llenaron los maestros, se llegó a la conclusión de realizar talleres de intervención de estrategia.

La propuesta de intervención se realizará con las características siguientes:

- a) Se realizarán tres sesiones de noventa minutos.
- b) La forma de trabajar las sesiones es dentro de la jornada laboral ya que desde el mes de septiembre los estudiantes se marchan para sus hogares a la tres de la tarde hasta diciembre y la hora de tres a cuatro y media se trabajará con los talleres a los docentes.
- c) Las sesiones se planificarán de forma práctica: estrategias, recursos didácticos y actividades.
- d) Los trabajos a realizar son de diferentes formas: individual o en grupo.
- e) Se solicitará que el técnico distrital del área de matemática participara con el objetivo de validar y darle formalidad al taller.
- f) Las actividades serán apoyadas con videos, presentaciones en power point para que se mantenga el interés de los docentes participantes.
- g) Las evaluaciones de cada sesión serán continuas.

Objetivo General

Capacitar a los docentes en la planificación e implementación de las estrategias de enseñanza aprendizajes para contribuir al desarrollo de su práctica pedagógica y mejorar la calidad educativa.

A continuación, las secuencias de las actividades a trabajar las sesiones.

Primera Sesión.

Objetivo Explicar a los docentes la importancia que tiene las estrategias de enseñanza aprendizaje desde diferentes ámbitos para el desarrollo de proceso de enseñanza en las matemáticas.

Contenido

- Estrategias de enseñanza-aprendizaje
- Su naturaleza constructivista
- Elementos
- Beneficios
- Importancia para el desarrollo de las competencias

Actividades

- Presentación de las sesiones a trabajar a los docentes.
- Observar el video de introducción " Estrategias de enseñanza aprendizaje " recuperado de youtube.
 - Hacer los comentarios de lo que observaron y responden a las preguntas de recolección de los conocimientos previos.
 - Presentación de referentes teóricos acerca de lo que explican algunas teorías y el diseño curricular del nivel primario acerca de las estrategias de enseñanza aprendizaje (beneficios, elementos esenciales...
 - En grupo de dos responden las interrogantes que se les entregaran en hojas, luego exponen.

- Cierre

Recursos

Propuesta curricular del nivel primario

Computadora

Proyector

Hojas

Marcadores

Lapiceros

Entre otros

Evaluación de la Sesión

A través de las plenarios

Acuerdos y compromisos

Segunda Sesión

Objetivo

Presentar una clase utilizando varias estrategias de enseñanza a los docentes del nivel primario, para que les sirva de guía en su desempeño áulico.

Contenido

Planificación de clase

Actividades

- Comentarios de los docentes acerca de la primera sesión

¿Cómo se sintieron?

¿Qué enseñanza les dejó?

¿Considera que de lo trabajado en la sesión anterior lo puedes aplicar a los estudiantes?

Entre otras que surjan.

- Realización de un ejercicio de integración, luego responde las interrogantes

¿Qué les pareció la dinámica?

¿Cómo se sintieron?

¿Cuándo vamos a iniciar una planificación que es lo primero que pensamos?

¿Podríamos hacerla con los estudiantes?

- Explicación del trabajo del día

- Presentación de una clase paso a paso en power point con la aplicación de las estrategias de las de enseñanza a utilizar con el contenido (La Suma)

- Cierre

Recursos

Propuesta curricular del nivel primario

Computadora

Proyector

Hojas

Marcadores

Lapiceros

Tijeras

Entre otros

Evaluación de la Sesión

En una hoja escriben como les pareció la propuesta de trabajo y las actividades realizadas y que se debe mejorar.

Tercera sesión

Objetivo

Elaborar una planificación diaria utilizando las diferentes estrategias de enseñanza y modelar, utilizando el contenido deseado.

Contenido

Elaboración y modelación de clases

Actividades

• Ejercicio de Integración (Los uno y los dos)

¿Qué les pareció la dinámica?

¿Cómo se sintieron?

¿Podríamos hacerla con los estudiantes y que le cambiaría?

- Retroalimentación de la sesión anterior
- Elaboración de planificaciones en grupo de tres y cuatros con el contenido elegido de matemática.
- Modelación por grupo de sus clases.
- Sugerencias.

Recursos

Cartulina

Propuesta curricular del nivel primario

Computadora

Proyector

Hojas

Marcadores

Lapiceros

Tijeras
Entre otros

Evaluación de la sesión

De forma oral expresan como se han sentido y que les pareció el trabajo realizado por la facilitadora, así con los contenidos trabajados

Validación y evaluación de la propuesta

Para la validación y evaluación de esta propuesta se hizo necesario la intervención de un técnico distrital del área de la matemática, que valoró y preponderó los elementos que la componen, validando su aplicación desde el punto de vista práctico, de igual manera se evaluó de manera sistemática con la viabilidad de su implementación y con la coherencia de los objetivos planteados. También se aplicó una prueba piloto a una pequeña muestra de participante de otro centro educativo similares a la del estudio para la confirmación de su efectividad según los resultados que revele.

Para la valoración y eficacia de esta propuesta los expertos completan la siguiente plantilla la cual expresara los aspectos que la avalan.

Taller de planificación para la aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 0 Totalmente en desacuerdo | 1 Parcialmente de acuerdo |
| 2 Totalmente de acuerdo | N/A No aplica |

1. En función de la siguiente valoración, evalúe el desarrollo del taller

Aspectos	2	1	0	N/A
Los objetivos del taller han sido cubiertos				
Los temas o contenidos se presentaron con claridad.				
Hay relación entre los contenidos y la actividad trabajada.				
Hubo oportunidad para la participación durante las discusiones de los temas.				
Los temas discutidos fueron de utilidad.				
Recomendaría que la actividad se ofreciera nuevamente.				
Los materiales distribuidos han sido útiles				
La facilitadora tenía dominio de los temas o contenidos impartidos				

2. En función a la organización

Criterios	2	1	0	N/A
1. La actividad se inició puntualmente.				
2. El espacio físico fue adecuada.				
3. La secuencia de la actividad siguió el orden establecido en el programa.				
4. La distribución y uso del tiempo fue adecuado.				

3. ¿Cuáles son los tres aspectos más importantes que ha aprendido en este taller?

4. Comentarios u observaciones

Conclusiones

Al finalizar el presente estudio la investigadora sustentante del mismo llego a las siguientes conclusiones:

Que la propuesta de talleres podría ser una metodología práctica para la aplicación de técnicas que efficientice el trabajo áulico de los docentes, ya que a través de los mismos se puede modelar y ampliar la gama de estrategias establecidas en diseño curricular.

En relación al dominio que tienen los docentes de la escuela Máximo Gómez en el área de matemática, de las estrategias de enseñanza se pudo constatar que es bajo.

En lo referente a la aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje quedó evidenciado que, aunque los maestros expresaron que la emplean, la observación de la clase reflejó que hay deficiencia en su uso, demostrándose en el desempeño académico de los estudiantes.

En lo relativo a que si están acordes las estrategias de enseñanza aprendizaje aplicadas en la matemática con relación a las competencias de los estudiantes se comprobó que, aunque estén plasmadas en sus planificaciones, en su ejecución no toman en cuenta las necesidades individuales de los/los alumnos/as para darle el apoyo que ellos requieren.

Recomendaciones

Después de realizada esta investigación titulada taller de planificación sobre la aplicación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los docentes del área de la matemática en los grados de primaria, se orienta a considerar las siguientes recomendaciones:

Se recomienda que el centro educativo asuma la propuesta diseñada que se expone como resultado de este estudio.

Que el equipo de gestión le dé más seguimiento en los acompañamientos pedagógicos a los docentes en el área de matemática.

Al equipo directivo del centro se le recomienda que apoyen talleres de capacitación docente sobre estrategias de aprendizaje-enseñanza.

Es propicio que el maestro utilice estrategias variadas para que actúen con mayor precisión en el proceso de enseñanza en la matemática y de esta manera contribuir a una educación de calidad.

Que los docentes continúen su preparación académica de especialización para que puedan estar acordes a las exigencias de que demandan el Ministerio de Educación y los nuevos tiempos.

Los docentes trabajen los contenidos matemáticos de forma divertida, innovando, utilizando el contexto escolar, la comunidad y los materiales que le ofrece el medio y los recursos estructurados y no estructurados, relacionándolo con situaciones que se dan en la vida diaria para que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo.

Referencias Bibliográficas

Abreu, G. de (2000). El papel del contexto en la resolución de problemas matemáticos. En: Gorgorió, N., Deulofeu, J. y Bishop, A. (Coords.). Matemáticas y educación. Retos y cambios desde una perspectiva internacional (pp. 137-150). Barcelona.

Alcalá Hernández, Manuel. (2002). La construcción del lenguaje matemático. Barcelona: Graó. Biblioteca de uno.

Anigues, R. y Zerbato-Poudou, M.-T. (1999). Las prácticas escolares de aprendizaje y evaluación. México: Fondo de Cultura Económica.

Beyer, W. (1994). El discurso y el lenguaje matemáticos en el contexto del aula. Trabajo de grado de maestría no publicado. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.

CEE (Comisión de las Comunidades Europeas). (2005). Propuesta de recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. 2005/0221 (COD). Bruselas.

Cockroft, W.H. (1985). Las Matemáticas si cuentan. Informe Cockroft. Madrid: MEC.

Consejería De Educación Castilla-La Mancha. (Oficina de Evaluación). Sistema de Indicadores de la Evaluación de Diagnóstico de las Competencias Básicas.

Chica Agudelo, Nancy Andrea. (2012). Propuesta de intervención pedagógica para comprender el significado del número entero. (Tesis de maestría). Universidad Nacional, Medellín, Colombia.

Díaz Godino, Juan. (2004). Didáctica de las matemáticas para maestros. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática. En <http://www.ugr.es/~jgodino/edumat>
"http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf"
h -HYPERLINK

Diseño Curricular del Nivel Primario, (2014) Ministerio de Educacion de Republica Dominicana

Eurydice (2002). Las competencias clave: un concepto en expansión dentro de la educación obligatoria Disponible en:

<http://www.educacion.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=eurydice032002#competencias>

Fernández Dominguez, J. Y Muñoz Santonja, J. “Un paseo matemático por las competencias básicas”. Revista SIGMA, nº 33, 19-27.

Fernández Fernández, Santiago. Et. al. Unidades didácticas y evolución inicial en matemáticas (ESO). Gobierno Vasco. 1997.

Goñi Zabala, J. M^a (2008). 32 – 2 ideas clave. El desarrollo de la competencia matemática. E. Graó.

(González González, Miguel Alberto. (2011). El lenguaje como generador de conflicto. Módulo de Paisajes Escriturales. Manizales, Colombia. Universidad de Manizales.

Gregorio, J.R. “La competencia matemática en Primaria”. Revista SIGMA, nº 32.

INECSE. Pisa 2003. Pruebas de Matemáticas y Solución de Problemas.

Martínez Montero, J. (2008). Competencias básicas en Matemáticas. Madrid: Wolters Kluwer.

MEC. R.D. 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Anexo I.

NCTM (2003). Estándares curriculares y para la evaluación matemática. Sevilla: SAEM Thales

NCTM. Principios y Estándares para la Educación Matemática. SAEM Thales. 2003.

Zabala, a. Y arnau, L. Cómo aprender y enseñar competencias. Colección Ideas Claves, Graó. 2007.

Leyes Dominicana

Ley 66-97 Ley general de Educación de la Republica Dominicana

Ordenanza 1-2014 Establece Política Nacional de Jornada Escolar

Ordenanza n.º 1-2015 que establece el Currículo Revisado

ANEXOS

**ANEXOS A:
ANTEPROYECTO**



UNIVERSIDAD APEC

TEMA

DOMINIO Y APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA EN LOS DOCENTE DE LOS GRADOS DE PRIMARIA EN LA ESCUELA
MÁXIMO GÓMEZ DE SAN FRANCISCO DE MACORÍS
EN EL AÑOS ESCOLAR 2017-2018

Asignatura

Anteproyecto de Tesis

Docente

Dr. Fredy E. Guerrero

Sustentado por

María Victoria de Jesús Silverio

Matricula

2015-0796

TITULO

**DOMINIO Y APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS DOCENTE DE LOS GRADOS DE PRIMARIA
EN LA ESCUELA MÁXIMO GÓMEZ DE SAN FRANCISCO DE MACORÍS
EN EL AÑOS ESCOLAR 2018-2019**

Índice

Portada

Título

Introducción	25
--------------------	----

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	26
1.2. Formulación del problema.....	26
1.3. Sistematización del problema	27
1.4. Justificación e importancia	28
1.5. Objetivos de la Investigación.....	29
1.5.1. Objetivo general	29
1.5.2. Objetivos específicos.....	29
1.6. Delimitación del problema.....	30
1.7. Factibilidad o viabilidad	30

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Marco Teórico.....	31
2.5. Marco jurídico	33
2.6. Operacionalización de las Variables	34
2.7. Definición de termino	35

CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO

3.1. Descripción de la Población y Muestra.....	36
3.1.1. Población.....	36
3.1.2. Muestra.....	36
3.2. Tipo de Estudio de Investigación.....	36
3.2.1. Investigación Descriptivas.....	36

CAPITULO IV: MARCO ADMINISTRATIVO

Cronograma.....37
Presupuesto37
Referencias Bibliográficas18

Introducción

La matemática tiene por propósito comprender valores y desarrollar actitudes en el alumno y se demanda el uso de destrezas que permitan desenvolver las capacidades para alcanzar, asociar, analizar y descifrar los conocimientos conseguidos para plantarse en su entorno.

El que hacer primordial de la enseñanza de la matemática ha estado vinculado, históricamente hablando, con la actividad de los seres humanos en su relación con el mundo (Freire, 1996, p.106), y ha tenido como objeto básico la solución de problemas, especialmente presente en el contexto externo a la misma matemática (Morris, 2003, p.201).

Se ha insistido continuamente en la ocupación que tiene la escuela, en particular la educación matemática, de asumir definitivamente su papel en cuanto a la incorporación de las necesidades de la vida cotidiana, tanto en los contenidos, como en los métodos de enseñanzas. En las clases de matemática debería tener prioridad, el tratamiento de situaciones donde los alumnos de todos los niveles puedan hacer aproximaciones, apreciaciones y estimaciones, evaluar, describir y representar informaciones, interpretar y criticar afirmaciones.

1.1. Descripción del problema

La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas han sido el objeto de múltiples estudios a nivel mundial, destacándose diferentes investigaciones que dan cuenta de deficiencias en dichos procesos y la necesidad de generar estrategias que permitan mejorar su estudio en el aula.

En los últimos años diferentes intelectuales han abordado las estrategias de aprendizaje y la motivación desde diferentes perspectivas. Respecto a estos temas, se han encontrado investigaciones relacionadas también con el rendimiento académico.

En el centro educativo Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en el Años Escolar 2017-2018

1.2. Formulación del problema

La matemática es una asignatura que se aplica para resolver situaciones de la vida diaria basada en la lógica, por ende, el maestro de esta área debe desarrollar diferentes tipos de dinámica que permitan a los estudiantes obtener un aprendizaje significativo en los conocimientos esenciales de la asignatura.

Para el Ministerio de Educación de la Republica dominicana, (2016) las habilidades de enseñanza aprendizaje, componen la forma de planificar y organizar metódicamente las actividades para apoyar la reconstrucción de conocimientos en el ámbito escolar, en permanente interacción con el contexto. En concordancia con lo antes dicho las estrategias marcan las pautas que debe seguir el maestro para que su trabajo áulico sea más productivo y organizado.

No obstante, en los maestros de los grados del nivel primario del Centro Educativo Máximo Gómez, San Francisco de Macorís, se visualiza que no utilizan las estrategias de enseñanza aprendizaje, acorde a las necesidades del estudiantado, se hace necesario que el personal docente reajuste su planificación de manera que los estudiantes puedan desarrollar las competencias educativa propuesta en dicha asignatura.

1.3. Sistematización del problema

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las docentes del nivel primario en el área de matemática del centro educativo Máximo Gómez?

¿Cuál es el dominio que tienen los docentes de las estrategias utilizadas para enseñar la matemática?

¿Cómo aplican los docentes las diferentes estrategias en la enseñanza de la matemática?

¿Cuál ha sido el impacto dejado por el uso de las diferentes estrategias para la enseñanza de la matemática?

¿Está acorde la estrategia aplicada en la enseñanza de la matemática con la competencia del estudiantado?

1.4. Justificación e importancia

En la actualidad, la matemática es una rama del saber que goza de un amplio prestigio social, debido a la asociación que se hace de ésta con el desarrollo científico y tecnológico. Un estudiante de buen rendimiento en matemática es asociado también, a una persona capaz, con amplias perspectivas de desarrollo profesional. Pero para el común de los estudiantes, la Matemática sigue siendo una asignatura compleja, provista de un lenguaje críptico y de escasa significancia en su vida cotidiana.

Es por ello que se hace necesario que el docente de la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís trabaje en función de las necesidades de sus alumnos, y al mismo tiempo que dicho trabajo esté sustentado por alguna teoría de aprendizaje, pues la misma le va a facilitar los elementos que le van a permitir contribuir con el rendimiento de sus estudiantes.

Actualmente los alumnos de la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís carecen de habilidades, destrezas y competencias que afectan negativamente la valoración de la matemática como medio de expresión a nivel social, desmejorando su formación integral. La problemática presentada en esta investigación permite abordar la reflexión y la posibilidad dentro de la confección que plantea el currículo Básico, para la participación activa del estudiante en su proceso formativo, es decir, se le facilitan tanto a docentes como a estudiantes herramientas para el desarrollo de un aprendizaje significativo.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar el dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en el año escolar 2017-2018

1.5.2. Objetivos específicos

Revelar las características sociodemográficas de las docentes del nivel primario en el área de matemática del centro educativo Máximo Gómez.

Identificar el dominio que tienen los docentes de las estrategias utilizadas para enseñar la matemática.

Verificar cómo aplican los docentes las diferentes estrategias en la enseñanza de la matemática.

Analizar cómo ha sido el impacto dejado por el uso de las diferentes estrategias para la enseñanza de la matemática.

Conocer si está acorde las estrategias aplicada en la enseñanza de la matemática con la competencia del estudiantado

1.6. Delimitación del problema

Esta investigación se realizará en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en el año escolar 2017-2018

1.7. Factibilidad o viabilidad

Factibilidad: Es la contingencia que tiene de lograrse un determinado proyecto. Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto, desde esta perspectiva esta investigación es factible, ya que la misma se pueden responder los objetivos planteados.

Viabilidad: Según Baca (2008): es la posibilidad que tiene un proyecto para ser ejecutado y operado de tal manera que cumpla con su objetivo. Dicha investigación es ejecutable ya que nos permite cumplir con todos los objetivos planteado.

2.1. Marco Teórico

El dominio y manejo periódico de los términos matemáticos ayuda ampliamente a la comprensión de las concepciones matemáticas. Hay diferentes maneras de relacionar un término matemático con símbolos, los cuales se componen en sinónimos de esos términos. Así, por ejemplo, la palabra cuadrado es un término usado diariamente, en el sentido matemático en la generalidad de los casos, para denotar cosas que tienen el rasgo de un cuadrado. Una mesa cuadrada, un papel cuadrado, un cuadro cuadrado, etc., se bautizan en sinónimos simbólicos de la palabra cuadrado. No ocurre lo mismo, con el término rectangular, aunque pudiese coexistir en la vida cotidiana mayor cantidad de rectángulos que cuadrados.

Un segundo aspecto significativo que se debe tomar en cuenta cuando nos reseñamos a los términos matemáticos es la idea de vinculado que la mayoría de ellos denota. Así por ejemplo el vocabulario triángulo, números negativos, racionales, función, etc. comprenden grupos de elementos que poseen características equivalentes. Igualmente, la generalidad de los términos matemáticos, conjuntamente de su orden estructural y jerárquico, están relacionados unos con otros, cumpliendo a ciertas leyes de orden, similares a los principios de orden que mantienen a las diferentes lenguas en un sistema compacto. Los educadores tienen que hacerle ver a los alumnos la importancia de los términos matemáticos, su apropiado uso y el dominio de sus respectivos significados. Si este objetivo es tocado mediante las clases de matemática, seguramente hemos garantizado la tierra para seguir trabajando matemáticamente con nuestros estudiantes.

Los procedimientos matemáticos juegan un papel muy importante en la matemática escolar, más que en las matemáticas profesionales, aunque cuando se demuestra un teorema o se elabora un concepto matemático desarrollamos

un procedimiento caracterizado por cierta lógica y secuencia de pasos. Los procedimientos son en realidad soluciones esquematizadas de una determinada tarea y también los podemos ver como algoritmos; sin embargo, existe una pequeña diferencia entre ambos. Los primeros son más complejos y forman parte del trabajo cotidiano en matemáticas, mientras que los algoritmos se centran especialmente en seguir un conjunto de indicaciones secuenciales para resolver algunos tipos de tareas matemáticas muy específicas, para lo cual existe un camino estrictamente ordenado y rigurosamente mecánico.

La educación matemática escolar está impregnada por procedimientos y algoritmos, lo cual ha hecho que la enseñanza matemática en los diferentes niveles del sistema educativo, inclusive en las universidades, esté enfocada fundamentalmente al aprendizaje de algoritmos. No es grave, también contribuye a la formación matemática, los alumnos tienen que hacer uso correcto de ellos, inclusive aprender a construirlos. Ésta es una tarea importante de la educación matemática, sin embargo, hemos reducido el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas solamente a algoritmos, lo cual, según algunos educadores matemáticos, ha causado cierto daño al aprendizaje de las matemáticas. Tanto Blum (1985) como Skovsmose (1994), entre otros, señalan que dentro de la perspectiva de una educación matemática orientada hacia la resolución de problemas, los proyectos y las aplicaciones, los procedimientos y algoritmos matemáticos constituyen un elemento del eslabón matemático, lo cual es en cierta forma mucho más complejo, compacto y profundo que la simple aplicación de un algoritmo matemático.

2.2. Estrategias didácticas de la enseñanza de la matemática para el desarrollo del pensamiento lógico.

(Sirvent, 2005). Indica que las estrategias didácticas, son un tipo de enseñanza-aprendizaje, donde el docente tiene una técnica y actividades que

realiza de acuerdo a los diferentes elementos como son; la población, las posibilidades cognitivas de los alumnos, la cual permiten realizar dicha actividad.

Para poder lograr un aprendizaje más completo y ajustado a la edad de los alumnos se necesita trabajar la estrategia adecuada, ya que esta le será de mucha ayuda tanto a los estudiantes como al docente, en la cual se implementa las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje (sirvent, 2005)

Desde la perspectiva más clara se puede decir que las estrategias de enseñanza van dirigidas a los estudiantes, la misma se encajan a la necesidad, los objetivos y el contenido que se pretenden desarrollar en el proceso lógico matemático, al principio del año escolar (Sirvent, 2005). Por consiguiente, las estrategias de aprendizaje, son seleccionadas por el docente, con las cuales le permita conseguir sus objetivos propuesto en el contenido a tratar.

El docente en el proceso de aprendizaje del alumno es un guía, en el cual busca la manera más adecuada para crear estrategia didácticas en el aula y conseguir en ellos nuevos saberes, en este procesos los recursos son importante a la hora de generar aprendizaje significativo, ya que por medio de este no solo se implementa estrategias, si no también que se incluyen recursos didácticos en virtud de un desarrollo de aprendizaje y de habilidades en los alumnos, consiguiendo así que no solo se implementen en lo centro educativo, sino también en el ambiente social en el cual se desenvuelve. (Garzón, 1999).

2.3. Marco jurídico

Ley general de educación 66-97

Diseño Curricular del Nivel Medio Y primario

Manual Operativo De Centro 2014 pag. 85-87

2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Revelar las características sociodemográficas de las docentes del nivel primario en el área de matemática del centro educativo Máximo Gómez.	Características Socio Demográficas De las docentes del nivel primario en el área de matemática		<ul style="list-style-type: none"> -Edad -Sexo -Estado Civil -Año en servicio -Zona donde labora -Nivel académico (especifique el área)
Identificar el dominio que tienen los docentes de las estrategias utilizadas para enseñar la matemática.	Dominio	Es la capacidad que posee una persona para aplicar, explicar o realizar algo que puede ser entendido por lo demás	<ul style="list-style-type: none"> -Estrategias -Tipos de estrategias
Verificar cómo aplican los docentes las diferentes estrategias en la enseñanza de la matemática.	Aplican	Es el método usado por las personas para realizar una actividad	<ul style="list-style-type: none"> -Planificación del docente -Actividades -Practica Pedagógica -Actitud del docente -Ambiente de aprendizaje -Contenido curricular -Desarrollo de competencias -Evaluación educativa

			-Estrategias de enseñanza aprendizaje
Determinar cómo ha sido el impacto dejado por el uso de las diferentes estrategias para la enseñanza de la matemática.	Impacto	Es el alcance que se consigue con un proyecto el cual puede ser positivo o negativo	Resultados auto reflexión del docente.
Conocer si está acorde las estrategias aplicada en la enseñanza de la matemática con la competencia del estudiantado.	Acorde	Es la capacidad de enseñar y que lo que enseña pueda ser comprendido por la persona a la que se lo presenta	Si No

2.5. Definición de termino

Dominio

Aplica

Impacto

Acorde

Docente

Estudiantes

Estrategia

Matemática

Acompañamiento pedagógico

3.1. Descripción de la Población y Muestra.

3.1.1. Población

Sampieri (1997) describe la población como el conjunto de todas las cosas que concuerdan en una serie de especificación o que guarden estrecha similitud sobre el fenómeno que se pretende estudiar.

La población en estudio estará constituida por 10 docente de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en el año escolar 2017-2018

3.1.2. Muestra

Del universo correspondiente se seleccionaron de manera directa el total de la misma, un 100% la cual se encuentran distribuida en 10 secciones o grado del centro educativo.

3.2. Tipo de Estudio de Investigación

El presenta trabajo de investigación corresponde a un estudio descriptivo, prospectivo no experimental, ya que la misma estudia el dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la Escuela Máximo Gómez de San Francisco de Macorís en los años escolar 2017-2018

3.2.1. Investigación Descriptivas

Tamaño (2003) señala que la investigación descriptiva trabaja sobre realidad de hechos y lograr caracterizar un objetivo de estudio o una situación concreta, señalar sus característica y propiedades, combinada en ciertos criterios de clasificación, sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetivos en el trabajo indagatorio (p.46)

Cronograma

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Actividad	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018
Búsqueda de bibliografías								
Elab. Marco Teórico								
Elab. Del Ante Proyecto								
Presentación del Ante Proyecto								
Presentación del Primer Informe								
Presentación del Segundo Informe								
Revisión de Tesis por Asesor								
Encuadernación y entrega								
Examen de tesis								

Presupuesto

No.	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO
1.	Viajes en busca de bibliografía	\$ 2,000.00 RD
2.	Formato y organización	\$ 1,200.00 RD
3.	Impresión de documento	\$ 500,00 RD
Total		3,700.00

Referencias Bibliográficas

Alcalá Hernández, Manuel. (2002). La construcción del lenguaje matemático. Barcelona: Graó. Biblioteca de uno.

Chica Agudelo, Nancy Andrea. (2012). Propuesta de intervención pedagógica para comprender el significado del número entero. (Tesis de maestría).

Universidad Nacional, Medellín, Colombia.

Comenius, J. (1998). Didáctica Magna. Octava Edición. México.

Corbin, Juliet y Strauss, Anselm, (2002) Bases de la investigación cualitativa.

Técnicas y procedimiento para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia.

Díaz Godino, Juan, Batanero Bernabeu, María del Carmen & Font Moll, Vicenç. (2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la

Matemática. En

http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/livros/fundamentos.pdf.

Díaz Godino, Juan. (2004). Didáctica de las matemáticas para maestros. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática. En http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf.

(González González, Miguel Alberto. (2011). El lenguaje como generador de conflicto. Módulo de Paisajes Escriturales. Manizales, Colombia. Universidad de Manizales.

Hernández Romero, Oscar Armando (s. F.). Políticas y lineamientos de permanencia estudiantil y promoción oportuna. En Tercera Conferencia

Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior realizado en México D.F. Universidad Nacional Autónoma de México. En

[Http://www.alfaguia.org/wwwalfa/images/ponencias/clabesiii/LT_3/ponencia_completa_63.pdf](http://www.alfaguia.org/wwwalfa/images/ponencias/clabesiii/LT_3/ponencia_completa_63.pdf)

Gallardo, Aurora; Basurto, Eduardo. (2010). La negatividad matemática: antesala histórica de los números enteros. Revista Latinoamericana de

Investigación en Matemática Educativa. 255-268. En

[Http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33529137015](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33529137015)

Gauna Quintero, Pedro José. (2004). La comunicación interpersonal maestroalumno en el área de matemáticas de la Universidad Iberoamericana, la disposición para el aprendizaje en el alumno y el rendimiento académico en ésta área. (Tesis de Maestría). Universidad Iberoamericana. Ciudad de México, México. En ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?Cmn=download&ID=4616&N=1

Gómez, Pedro. (2007) Procesos de aprendizaje en la formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria. Memoria de tesis doctoral. Granada:

Macías Hernández, María Remedios. (2010). Evolución histórica del concepto de número. Autodidacta. Revista de la educación en Extremadura. En http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_1_archivos/r_m_hernandez_feb10.pdf

Maroto, Ana Patricia. (2009). Competencias en la formación inicial de docentes de Matemática. Inter Sedes: Revista de las Sedes Regionales, Sin mes, 89-108. En <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66618371002>

Ley general de educación 66-97, Santo Domingo Republica Dominicana

Diseño Curricular del Nivel Medio Y primario

Manual Operativo De Centro 2013 pag. 85-87 , Santo Domingo Republica Dominicana

**ANEXO B:
INTRUMENTOS**



Instrumento

Dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la escuela máximo Gómez de San Francisco De Macorís periodo Agosto-Diciembre 2018.

Investigadora

María victoria de Jesús Silverio

Tenga bien recibir un saludo afectuoso de quien suscribe estudiante que cursa la maestría de matemática basada sobre el Dominio y aplicación de las estrategias de enseñanza en el área de matemática en los docentes de los grados de primaria en la escuela máximo Gómez de San Francisco De Macorís periodo Agosto-Diciembre 2018. Es relevante para nuestra investigación su colaboración con respecto al tema en cuestión, por su nivel de importancia en el desarrollo del trabajo, respondiendo de forma voluntaria a la siguiente pregunta que se presentan a continuación, en esta ficha no agregamos datos personales, solo algunas informaciones sociodemográficas, a estos serán manejados con la discreción que merece dicho trabajo.

Por favor siga las instrucciones

Datos demográficos

1. Sexo

- a- Masculino
- b- Femenino

2. Edad

- a-) 18-21 años
- b-) 22-25 años
- c-) 26-30 años
- d-) más de 30 años

3. Estado civil

- a- Casado
- b- Soltero
- c- Viudo
- d- Divorciado

4. Tiempo que tiene como docente

- a- 0-1 años
- b- De 2 a 4 años
- c- De 5 a 7 años
- d- Mas de 8 años

5. Título alcanzado

- a. Técnico
- b. Licenciatura
- c. Especialidad
- d. maestría
- e. especifique en que área

6. Con que frecuencia actualiza su planificación docente

- a. Anual
- b. Semestral
- c. Trimestral
- d. Mensual
- e. Nunca

- 7. Cuáles son las estrategias que más utiliza en el área de matemática (puede marcar mas de una)**
- Estrategias de recuperación de experiencias previas
 - Estrategias expositivas de conocimiento elaborado y/o acumulado
 - Estrategia de aprendizaje basado en problema
 - Estrategia de inserción del maestro, maestra y alumnado en el entorno
 - Estrategia de socialización centrada en actividades grupales
 - Estrategia de indagación dialógica o cuestionario
 - Estrategia de aprendizaje basada en problema
- 8. Cual es la estrategia que usted utiliza**
- Estrategias de recuperación de experiencias previas
 - Estrategia de aprendizaje basado en problema
 - Estrategia de aprendizaje basada en problema
- 9. Que hace para comprobar si el estudiante ha desarrollado las competencias correspondiente a la unidad**
- Realiza operaciones matemáticas juntos con los estudiantes
 - Realiza ejercicio en la pizarra
 - Aplicaciones de pruebas escritas
 - Otras especifiquen_____
- 10. Entiende que utilizando la estrategia de resolución de problema se obtienen resultados satisfactorios**
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 11. Como ha sido el desempeño en el manejo de las competencias por los estudiantes luego de la aplicación de la estrategia de enseñanza**
- Bueno
 - Muy bueno
 - Excelente
 - Regular
 - Malo
 - Ninguno
- 12. Como valora usted que los estudiantes adquirieron los conocimientos necesarios luego de la utilización de la estrategia de enseñanza a aprendizaje.**
- Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - malo



Ficha de Acompañamiento a los Docentes

Nombre del Docente: _____ **Grado:** _____

Asignatura: _____ **Fecha:** _____

Propósito; Observar el dominio que tienen los/as docentes en la aplicación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el área de matemática.

Estándar I. El/La Estudiante y su Aprendizaje

Dimensión 1.1 Desarrollo del /de la estudiante: el/la docente conoce y comprende las etapas del desarrollo del /de la estudiante. Reconoce que los patrones de desarrollo y aprendizaje varían individualmente evidenciándose a través de las áreas cognitivas, lingüísticas, sociales, emocionales, físicas y considera la importante influencia de los diversos contextos sociales y escolares en el desarrollo y aprendizaje de cada estudiante y frente a esto diseña e implementa experiencias de aprendizaje que representan un reto para el grupo y para cada estudiante en particular.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Evalúa regularmente el desempeño del /de la estudiante y del grupo para diseñar y/o modificar la planificación a fin de atender las necesidades de estos en del desarrollo de habilidades y competencias en currículo potenciando de esta forma un desarrollo integral de cada estudiante.					
Diseña una planificación acorde con el desarrollo de los/as estudiantes que toma en consideración sus características,					

intereses, valores, actitudes, concepciones, creencias, y necesidades individuales y que le permite el desarrollo de los aprendizajes basados en competencias.					
Utiliza los errores de los/as estudiantes como oportunidades de aprendizaje.					
Valora los aportes de las autoridades, los padres, las madres o los tutores/(as), la comunidad los/as colegas y otros profesionales en entender y apoyar el desarrollo y aprendizaje de cada estudiante.					

Dimensión 1.2 diferencias en el aprendizaje: El/la docente utiliza su conocimiento de las diferencias individuales, de las diversos, de las diversas culturas y comunidades escolares para asegurar ambientes y experiencias de aprendizaje inclusivos y holísticos que permiten a cada estudiante alcanzar los aprendizajes propuestos en el currículo de su nivel, ciclo, modalidad y grado, considerando los ajustes curriculares en caso necesario.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Diseña y lleva a cabo actividades de aula para atender las diversas capacidades y necesidades específicas de apoyo educativo de cada estudiante creando oportunidades para que logre su aprendizaje de diferentes formas.					
Articula al trabajo en el aula las necesidades, experiencias y problemáticas del contexto como vía para un aprendizaje situado, reflexivo propositivo, transformador y significativo.					
Identifica, conoce y comprende la práctica pedagógica basada en el enfoque constructivista plasmando en su planificación las capacidades, intereses y necesidades específicas					

de apoyo educativo de cada estudiante a fin de promover su óptimo desarrollo.					
Valora a los/las estudiantes y hace que se sientan valorados, al igual que les ayuda a aprender a valorar a otros.					

Dimensión 1.3 Ambientes de Aprendizajes: El/la docente trabaja y colabora con otros para crear ambientes que apoyan el aprendizaje individual y el colaborativo, y que estimulan interacciones sociales positivas, el compromiso activo con el aprendizaje y la auto motivación del/ de la estudiante.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Colabora con el/la estudiante, sus padres, madres o tutores/as y colegas para construir un ambiente y positivo para el aprendizaje y que a su vez sea de apertura, respeto mutuo, apoyo e investigación.					
Maneja el ambiente de aprendizaje para involucrar activa y equitativamente al /a la estudiante mediante la coordinación organización y asignación de recursos pedagógicos a fin de atender las necesidades de apoyo educativo de cada estudiante.					
Conoce y comprende la relación entre la motivación y el compromiso y como diseñar experiencias de aprendizajes utilizando estrategias que desarrollen en el/la estudiante la auto-reflexión, autocontrol, autodominio y el empoderamiento de su aprendizaje.					
Se asume como un/a observador/a, oyente, empático/a y competente.					

Estándar II. Contenido Curricular

Dimensión 2.1 Conocimiento del Contenido Curricular: El/la docente conoce y comprende el diseño curricular y las estrategias metodológicas para su desarrollo, al igual que las más efectivas aplicaciones, las actitudes y los valores que concurren en las áreas curriculares que enseñan y crea situaciones de aprendizaje significativas para asegurar el desarrollo de las habilidades competencias previstas por parte de los/as estudiantes.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Utiliza efectivamente diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje que permite al/a la estudiante revisar sus conocimientos sobre las temáticas desarrolladas y promueve que/la estudiante alcance las habilidades y competencias curriculares propuestas para el logro del aprendizaje significativo.					
Identifica las debilidades más frecuentes de los y las estudiantes en las diferentes áreas curriculares y conoce como guiarlos a alcanzar un aprendizaje significativo a través de la integración interdisciplinaria curricular y extracurricular.					
Posee dominio de los contenidos curriculares fundamentales y de la secuencia de aprendizaje en las respectivas áreas que enseña y sabe cómo guiar a los/as estudiantes a entenderlos y usarlos, efectivamente, de acuerdo a su nivel, ciclo, modalidad y grado y ritmo de aprendizaje.					

Dimensión 2.2 Desarrollo de Habilidades y Competencias: El/la docente conoce y comprende cómo integrar las reas curriculares y como utilizar las diferentes perspectivas para involucrar al/la estudiante con el pensamiento crítico, la creatividad y colaborativamente, solucionar problemas relacionados con temas locales, nacionales e internacionales.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Desarrolla e implementa proyecto para guiar al/a la estudiante a analizar las complejidades de un tema o pregunta desde las perspectivas de varias áreas curriculares.					
Motiva a los/las estudiantes a debatir, cuestionar y asumir postura sobre suposiciones y enfoques empleados para solucionar problemas en contextos locales, nacionales e internacionales.					
Propicia situaciones para que el/la estudiante integre las áreas curriculares transversales correspondientes a su nivel, al grado, a la modalidad y al ciclo.					
Conoce y comprende el proceso de pensamiento crítico y como ayudar a los/las estudiantes a desarrollar la destreza de preguntas de elevado nivel para promover su aprendizaje independiente.					
Conoce y comprende los enfoques metodológicos pertinentes para la enseñanza y los utiliza para ayudar a los/las estudiantes a aplicar su conocimiento de las áreas curriculares de acuerdo a su nivel, al ciclo, a la modalidad y al grado.					

Estándar III. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Dimensión 3.1 Técnicas, Instrumentos y Tipos de Evaluación: El/la docente identifica comprende y utiliza múltiples técnicas, instrumentos y tipos de evaluación para conocer los resultados del aprendizaje y retroalimentar a los/as estudiantes así como para tomar decisiones sobre sus intervenciones docentes y los niveles de progreso de los/as estudiantes.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Logra que los/las estudiantes participen en proceso de identificación y comprensión de lo que es un trabajo de calidad y les provee los criterios que les permiten valorar los resultados para hacer retroalimentación a partir de los mismos.					
Logra que los/las estudiantes demuestren de múltiples formas sus habilidades y competencias como parte de las practicas evaluativas.					
Conoce y comprende la diferencia entre el uso de la evaluación diagnostica, formativa y sumativa y conoce como y cuando utilizar cada una de ellas.					
Conoce como analizar los datos de la evaluación para entender patrones e intervalos en el aprendizaje con el propósito de reorientar la planificación e instrucción y proveer retroalimentación (“feedback”) significativa a los estudiantes.					
Se compromete en proveer, puntual y efectiva, retroalimentación (“feedback”) descriptiva a los/las estudiantes sobre su progreso.					
Se compromete a realizar acomodados en condiciones de evaluaciones y pruebas, especialmente para los/las					

estudiantes con necesidades educativas especiales.					
--	--	--	--	--	--

Dimensión 3.2 Planificación de la Enseñanza: El/la docente planifica la enseñanza para que cada estudiante logre propósitos de aprendizaje rigurosos apoyándose en las áreas curriculares, las destrezas interdisciplinarias y pedagógicas, así como también las necesidades de los/las estudiantes y el contexto de la comunidad.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Individual y colaborativamente selecciona y crea experiencias de aprendizaje que son apropiadas para los propósitos curriculares y que a su vez son relevantes para el/la estudiante así como también con el nivel, ciclo, modalidad y grado.					
Planifica como alcanzar los objetivos de aprendizaje de cada estudiante, seleccionando estrategias apropiadas y acomodos, recursos y materiales para diferenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los individuos y grupos de estudiantes.					
Planifica, organiza y desarrolla situaciones de aprendizajes a partir de los datos de las evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas, conocimiento previo e interés del/la estudiante, del contexto social y escolar y del currículo.					
Conoce y comprende cuando y como ajustar la planificación basada en la información de la evaluación y las respuestas de los/las estudiantes.					

Dimensión 3.3 Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje: El/la docente conoce, comprende y utiliza una variedad de estrategias de enseñanza-aprendizaje para motivar los/las

estudiantes a desarrollar competencias y habilidades en las áreas curriculares y sus conexiones; y así aplicarlas en formas significativas.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Utiliza estrategias pedagógicas innovadoras originales y apropiadas y recursos para abordar situaciones educativas, resolver problemas y adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades individuales y grupales de los/las estudiantes.					
Representa diferentes roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover el desarrollo de competencias a partir de las necesidades de los/las estudiantes.					
Hace preguntas para estimular la discusión que sirve diferentes propósitos (ejemplo: probar entendimiento del/ de la estudiante, ayudarlos a articular sus ideas y su proceso de pensamiento, estimular su curiosidad y ayudarlos a hacer preguntas).					
Sabe cómo aplicar una variedad de estrategias educativas de desarrollo, culturales y lingüísticas apropiadas para alcanzar los propósitos de aprendizaje.					
Conoce como usar una variedad de recursos, que incluye recursos humanos y tecnológicos para involucrar a el/la estudiante en su aprendizaje.					

Estándar IV Compromiso Personal y Profesional

Dimensión 4.1 Comunicación y Lenguaje: El/la docente conoce y comprende que el dominio de su lengua materna lo/la capacita para promover el desarrollo de las competencias y habilidades del currículo que enseña a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y lograr el óptimo desarrollo personal y académico de los/las estudiantes y de sí mismo.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
<p>Dominio adecuado de su lengua, de forma oral y escrita, demuestra respeto y sostenibilidad a las culturas y comunidades de los/las estudiantes y los centros educativos y a las diferentes perspectivas que trae el/la estudiante al ambiente de aprendizaje, asegurando así que estos se conviertan en personas con actitud de inquirir y críticas.</p>					
<p>Utiliza una variedad de estrategias de enseñanza-aprendizaje para apoyar y expandir la comunicación de los/las estudiantes mediante las capacidades básicas del lenguaje: hablar, escuchar, leer, escribir, lenguaje corporal, expresión de seña y otros modos.</p>					
<p>Incorpora herramientas del desarrollo del lenguaje en los procesos de planificación incluye estrategias para hacer pertinente el contenido a los/las estudiantes según sus características: genero, ubicación geográfica, contexto socioeconómico, entre otros, así como para evaluar y apoyar su dominio de la lengua materna.</p>					
<p>Conoce y comprende como la diversidad de los/las estudiantes (cultura, nacionalidad,</p>					

características físicas, diferencias de género, credo, color de piel por diversidad racial, social, económica) puede afectar su comunicación y conoce como comunicarse efectivamente en diferentes ambientes.					
Se compromete a desarrollar las destrezas de comunicación lingüísticas de sus estudiantes como medio para desarrollar una comunidad de aprendizaje en la cual se respeten a los individuos y se discutan las ideas.					

Dimensión 4.2 desarrollo Profesional y Prácticas Éticas: El/La docente se compromete con experiencias continuas de desarrollo profesional, generando y usando evidencias para evaluar continuamente su práctica, particularmente los efectos de sus acciones y decisiones en otros (el/la estudiante, padres/madres/tutores/as, otros profesionales y la comunidad) y adopta prácticas para satisfacer las necesidades específicas de apoyo educativo de los/as estudiantes.

Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Reflexiona sobre su práctica docente de forma independiente y en colaboración con colegas y usa una variedad de datos (ejemplos: el/la aprendiz, resultados de las pruebas nacionales, investigaciones) para evaluar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de modificar su planificación y su práctica e innovar su desempeño.					
Asume responsabilidad por el aprendizaje de los/las estudiantes y utiliza continuamente el análisis y la reflexión para mejorar la planificación y la elaboración de planes de mejora.					

<p>Se compromete a profundizar en el entendimiento de sus propios marcos de referencias (ejemplo: justicia, equidad, cultura, género, color de piel. Lenguaje, habilidades y formas de conocer), el potencial prejuicio de esos marcos y el impacto en sus expectativas y la relación con el/la estudiante y de sus padres, madres o tutores/as.</p>					
<p>Se visualiza como un aprendiz que continuamente busca oportunidades derivadas de las políticas educativas vigentes y de la investigación para analizar, reflexionar y mejorar calidad y la pertinencia de su práctica.</p>					
<p>Conoce y comprende las expectativas de la profesión que incluyen códigos de ética, estándares profesionales y del desempeño, políticas y leyes relevantes.</p>					
<p>Utiliza los estándares profesionales y del desempeño como referente para su ejercicio profesional y como norte para su autoevaluación y desarrollo profesional continuo.</p>					

**ANEXOS C:
FOTOS**





