INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO

MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SAN JUAN" DISTRITO TRUJILLO – UGEL 03 TRUJILLO NOR OESTE - LA LIBERTAD.

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGÓGICO

ACEVEDO DIEZ, Fátima Isela

La Libertad- Perú

2018

Índice

Introducción 1
1. Identificación de la Problemática.....4
1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE "San Juan"…….4
1.2 Formulación del Problema Identificado…….....7
2. Diagnóstico 10
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados 10
2.1.1 Resultados cuantitativos.....10
2.1.2 Resultados cualitativos..... 11
2.2 Relación del problema con la visión de cambio, de los procesos de la IE, compromisos de gestión escolar y el MBD Directivo 12
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....19
4. Planteamiento de la alternativa de solución.....23
5. Sustentación de la alternativa de solución priorizada 27
5.1 Marco Conceptual 27
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación. 27
5.1.1.1. Monitoreo pedagógico. 27
5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico. 27
5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico. 27
5.1.1.1.3. Instrumentos de monitoreo pedagógico. 28
5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico. 28
5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico. 28
5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico. 29
5.1.1.3. Evaluación. 30
5.1.1.3.1. Definición de evaluación. 31
5.1.1.3.2. Instrumentos de evaluación. 31
5.1.1.3.3. Modelos de evaluación 31
5.1.1.3.4. Tipos de Evaluación.....33
5.1.1.3.5. Instrumentos de Evaluación de Desempeño Docente. 34
5.1.2 Área de Matemática. 34
5.1.2.1. Enfoque del área. 35
5.1.2.2. Competencia. 36

5.1.2.3. Programación curricular 37
5.1.2.2.1. Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia 40
5.1.2.2.2. Recursos metodológicos para desarrollo de la competencia 42
5.1.2.2.3. Planificación de sesiones de aprendizaje 43
5.1.2.4. Materiales y recursos 45
5.1.2.5. Estrategias para favorecer la convivencia escolar en el aula ...47
5.1.2.6. El Plan de monitoreo y acompañamiento pedagógico 47
5.2 Experiencia Exitosa 48
6. Diseño de Plan de Acción 51
6.1 Objetivos 51
6.1.1 Objetivo general. 51
6.1.2 Objetivos específicos. 51
6.2 Matriz del Plan de Acción 52
7. Plan de Monitoreo y Evaluación 55
8. Presupuesto 60
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción 61
10. Lecciones Aprendidas 63
Referencias 64
Apéndices

Índice de Figuras

Figura 1. Árbol de problemas.....9
Figura 2. Análisis de resultados del diagnóstico.....15
Figura 3. Caracterización del rol como Líderes Pedagógicos.....22
Figura 4. Matriz de Plan de Acción.....53
Figura 5. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción.....56
Figura 6. Riesgos y medidas adoptadas del Plan de Acción.....59
Figura 7. Presupuesto del Plan de Acción.....60

Introducción

El presente trabajo académico denominado informe de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática del VI ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa San Juan, provincia de Trujillo- UGEL 03 Trujillo Nor Oeste – La Libertad, corresponde al producto final del proceso de formación sobre buenas prácticas y plan de acción del Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Ítem 04 – La Libertad.

El trabajo académico ha sido realizado porque expresa la finalidad de la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico que es la de fortalecer competencias y desempeños de los directivos de Instituciones Educativas públicas para incrementar su idoneidad y capacidad para evaluar y dar soporte a sus equipos docentes y mejorar las condiciones institucionales de la Escuela que favorezcan la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Asimismo, es un aprendizaje y una herramienta para implementar de manera complementaria los tres pilares de política del Sector: Modernizar la gestión de la Institución Educativa, Revalorar la carrera del directivo y Mejorar los aprendizajes y se ejecuta sobre las mismas competencias del directivo establecidas en el Marco del Buen Desempeño Directivo.

El trabajo académico se elaboró respetando la secuencia de actividades para el logro de las competencias establecidas. Se priorizaron problemas a partir del análisis de la realidad de la institución educativa, del contexto, las políticas y normatividad vigente haciendo uso óptimo de los recursos como una manera efectiva de responsabilizarse por los resultados de los aprendizajes planificando alternativas de solución. Estas alternativas de solución se tomaron de manera informada y contextualizada, a partir de prioridades establecidas y evidencias recogidas en el entorno institucional, familiar y social. La alternativa de solución priorizada (MAE) permite al directivo gestionar el clima institucional promoviendo la participación y la convivencia democrática, acompañar y evaluar el desempeño docente desde su rol de líder pedagógico, impulsando la reflexión crítica para la mejora continua de los procesos pedagógicos.

El trabajo académico presenta cinco partes bien definidas y sustentadas. La primera parte corresponde a los acápites uno y dos que se refieren a la identificación de la problemática a partir de un análisis y caracterización del contexto socio – cultural de la Institución Educativa y la definitiva formulación del problema, sustentado en los resultados de la aplicación de los instrumentos cualitativos y cuantitativos del diagnóstico.

Una segunda parte, que corresponde a los acápites tres y cuatro, sustenta el accionar de los directores como parte de su rol de líderes pedagógicos y su preocupación por el mejoramiento de los aprendizajes que involucre el compromiso de toda la comunidad educativa. Esto se expresa en el planteamiento y sustentación de los alcances del monitoreo, acompañamiento y evaluación pedagógicos como alternativa de solución.

La tercera parte corresponde al acápite cinco, que presenta la sustentación teórica de la alternativa de solución priorizada, es decir, la definición, estrategias de aplicación, tipos, métodos e instrumentos del monitoreo, acompañamiento y evaluación. Se hace referencia además, al área curricular involucrada, las estrategias metodológicas y recursos para desarrollar la competencia, culminando con la indicación de alguna experiencia exitosa.

Una cuarta parte toca los acápites seis y siete referidos al Diseño del Plan de Acción partiendo del Objetivo general y específicos y la presentación de la Matriz del Plan de Acción y el Plan de Monitoreo y Evaluación de dicho plan. Como parte última, correspondiente a los acápites ocho, nueve y diez, se presenta un cuadro general del Presupuesto requerido para la implementación del plan de acción, con un aproximado de gasto de 1680 soles, con la descripción del proceso que conllevó su elaboración, lo cual incluye el módulo introductorio, el cual nos orientó hacia la sensibilización de la comunidad en cuanto a la identificación de la problemática

El módulo 1, orienta la formulación de la visión y las alternativas de solución, así mismo en el módulo 2 identificamos los procesos involucrados en la propuesta de solución y se les asignó un código, el módulo 3 permite identificar la problemática en el área de matemática, aplicando instrumentos para recoger información estadística, el módulo 4 de esa misma manera aporta sobre el desarrollo de la gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico, culminando el diagnóstico con la interpretación de los resultados y con la toma de decisiones para atacar la problemática en forma integral, y el módulo 5 identificándose enfoques,

estrategias e instrumentos del MAE, incorporados en el Plan de Acción, planteando una alternativa de solución que involucre la comunidad educativa en todo el proceso.

Se culmina esta parte con el enunciado de algunas lecciones aprendidas a lo largo de la elaboración del presente trabajo académico a modo de reflexión y auto evaluación final, la participación de la comunidad educativa en el trabajo de diagnóstico institucional, la necesidad de un trabajo colaborativo para la elaboración de instrumentos de recojo de información y de Monitoreo, acompañamiento y evaluación docente asimismo socializar las fichas para un mejor trabajo pedagógico.

Para mejorar la calidad educativa es necesario que el equipo directivo esté permanentemente involucrado en la labor de monitoreo, acompañamiento y evaluación ya que es un factor determinante en la mejora de la calidad educativa, ya que su trabajo de Monitoreo, acompañamiento y evaluación del personal docente a su cargo permite y estimula una mejora en su desempeño y por lo tanto la mejora en los aprendizajes de los estudiantes de la institución educativa.

.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE "San Juan"

El Glorioso, sesquicentenario y emblemático Colegio nacional de "San Juan", está ubicado, en el distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, específicamente en la Urbanización Huerta Grande, Av. Salvador Lara N°450, forma parte de la UGEL 03 Trujillo Nor Oeste local escolar que se encuentra en proceso de implementación y construcción por haber sido declarado colegio emblemático, local que se encuentra debidamente registrado, al igual que el antiguo local ubicado en el centro de la ciudad a una cuadra de la plaza de armas de la ciudad de Trujillo además contamos con docentes de excelente formación profesional, y contamos con importantes aliados como diversas universidades, Fiscalía, Defensoría, Club de Leones entre otras, con las que mantenemos convenios de apoyo inter institucional.

La comunidad educativa, espera que se formen estudiantes con altas expectativas universitarias, ciudadanos honestos y responsables, con una alta capacidad de resolver los problemas de la vida diaria, que sea capaz de seguir aprendiendo y que sea diestro en el uso de las TICS, por ello el colegio "San Juan" sido implementado con 4 aulas especializadas con multimedia (proyector y computadora) , una de ellas corresponde al área de matemática, lamentablemente aún no se concretiza la implementación tecnológica con laptops para los estudiantes, ni equipos multimedia en todas las aulas, es una fortaleza institucional pero genera insatisfacción pues tienen que trasladarse maestros y estudiantes constantemente y por supuesto esperar la programación de turno para el uso de ambientes, por ello es necesario equipar las aulas con multimedia y las aulas especializadas, con laptops para todos los estudiantes.

El colegio Nacional de San Juan, atiende 74 secciones de estudiantes varones en dos turnos, del nivel secundario, en un local con moderna infraestructura y amplios ambientes, distribuidos en 16 pabellones, de 1, 2 y 3 pisos en una extensión de más de 3 hectáreas, nuestra institución cuenta también con sólidas asociaciones de ex docentes y ex alumnos, quienes se albergan en el local del colegio que se ubica en el centro de la ciudad en Independencia 647. Asimismo, contamos con 168 personas quienes trabajan en la institucion, entre directivos, jerárquicos, docentes auxiliares de

educación, administrativos y personal de servicio, de la misma manera la asociación de Padres de familia, quienes atienden en el local de Huerta Grande, quienes participan y apoyan en el trabajo institucional, mediante sus representantes en diversas comisiones.

En sus 164 años, el Colegio Nacional de "San Juan" siempre ha sido considerado como piloto para los cambios y experiencias pedagógicas que se proponen de acuerdo al avance científico, tecnológico y cultural, quienes integran la comunidad sanjuanista continúan con los lineamientos primigenios para los cuales fue fundado, formar ciudadanos idóneos, los cuales llevaron a la gloria a nuestro Colegio Nacional "San Juan", habiéndose inmolado en la guerra con Chile, el Batallón San Juan conformado por maestros y estudiantes y habiendo albergado en sus aulas a Cesar Vallejo, quien fuera maestro sanjuanista quien tuvo como alumno a Ciro Alegría, además siendo cuna de varios poetas renombrados, como Watanabe, el arqueólogo Walter Alva, de tal forma que todo sanjuanista proclama que "San Juan es el Perú".

Sin embargo, los informes de gestión de la Institución Educativa "San Juan", reporta un histórico de datos en el cual se visualiza los logros de aprendizaje de nuestros estudiantes y preocupa los niveles insatisfactorios de logros de aprendizaje en el área de matemática, llegando a casi un 15% de estudiantes desaprobados de año en el área de matemática durante el año 2017, siendo el VI ciclo el que presenta más deficiencias, teniendo en cuenta que la metodología de trabajo de los docentes no está de acuerdo con las necesidades educativas de nuestros estudiantes, los cuales tienen estilos de aprendizaje muy diferentes a los de antaño, ellos son más tecnológicos y necesitan docentes preparados en el uso de TICS en el aula y también aulas con tecnología de avanzada que permita el aprendizaje de nuestros estudiantes.

La sociedad se ha ido digitalizando con el uso de las tics en forma permanente en las vidas de nuestros estudiantes y en sus familias, siendo que hasta cierto punto se está generando una dependencia de diversa tecnología con infinidad de aplicaciones, lo cual evidentemente genera expectativas en los jóvenes, mientras nuestros docentes aplican en sus clases metodología tradicional, que no está de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje y no cubren las expectativas de los estudiantes, a ello se le puede agregar que realmente al equipo directivo le falta poner más énfasis en el monitoreo y acompañamiento de sus docentes, para poder verificar y acompañar a los maestros en su progreso hacia un mejor servicio educativo y de calidad, así como del uso de los materiales, equipos y las herramientas educativas que posee la institución.

Esta problemática afecta a la mayoría de nuestros estudiantes pues manifiestan desinterés por las clases de sus profesores, lo cual no es reciente , podemos decir que desde el avance del internet y la difusión masiva del uso de las tics, los estudiantes han cambiado sus estilos de aprendizaje, el problema surge cuando los docentes no nos adaptamos a sus nuevas formas de aprender y a sus necesidades de aprendizaje y no logramos retener su atención lo suficiente para generar un aprendizaje de calidad y significativo.

Frente a ello tenemos como fortaleza un Consejo de Administración de Bienes Inmuebles del Colegio Nacional de San Juan, que tiene entre sus funciones invertir en la mejora de la calidad educativa e implementar a la IE con tecnología de punta, el cual está integrado por representantes del Gobierno Regional, Municipalidad, Asociación de Ex alumnos, Asociación Ex Docentes , Asociación de Padres de Familia, Docentes y es presidido por quien ocupe la dirección del Colegio, es por ello que la Institución tiene la capacidad económica producto de la administración de estos bienes de poder realizar las acciones pertinentes de un plan de acción para la mejora de la calidad educativa.

Así mismo nuestro equipo directivo está altamente capacitado y actualizado para ejecutar el trabajo de monitoreo y acompañamiento de los docentes Sanjuanistas, lo cual mejorara significativamente el trabajo docente y el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas por parte de los estudiantes del VI ciclo del Colegio Nacional de San Juan. Contamos con las oportunidades de convenios con universidades de la localidad, para capacitar a los docentes del área de Matemática en metodología activa y uso de software matemático, lo cual va a mejorar el desempeño docente, lo que redundara en aprendizajes significativos, de calidad y elevar el nivel de logros de aprendizaje de los estudiantes.

1.2 Formulación del Problema Identificado

La problemática de la IE “San Juan”, es que existe un nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa “San Juan”, ha sido verificada en función a los documentos,

estadísticos e histórico de datos, resultados de las pruebas de Evaluación Censal, registros y actas institucionales.

La problemática se ha priorizado a través del árbol de problemas y se ha identificado causas, factores y consecuencias de nuestra problemática, basándonos en los estadísticos de resultados académicos visualizando las actas, registros, histórico de datos, resultados de evaluación ECE y en los informes bimestrales de los asesores, los docentes aplican estrategias pedagógicas tradicionales, lo cual se vincula con la gestión del currículo y como consecuencia los aprendizajes no son de calidad ni significativos.

La causa principal del problema priorizado es uso inadecuado de estrategias metodológicas que usan los docentes del área de matemática porque según lo observado los docentes no conocen el enfoque del área para promover el aprendizaje de los estudiantes en la competencia de resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo de la Educación Básica Regular de la institución educativa. Entre los factores que se relacionan a esta causa se encuentran el desarrollo de las capacidades profesionales de los docentes debido a la falta de capacitación y espacios para el aprendizaje entre profesionales de la educación. Todo esto genera que las sesiones de aprendizaje sean rutinarias y poco significativas que no toma en cuenta intereses, necesidades, estilos de aprendizaje y no genera motivación en el estudiante además de desconocer los procesos didácticos del área de matemática, que favorezcan el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de cantidad.

Otra causa del problema es el inadecuado proceso de monitoreo y acompañamiento a los docentes del área de matemática, que trabajan con los estudiantes del VI ciclo educativo de la Educación Básica Regular, por ser una institución educativa con 140 docentes del nivel secundaria, por lo que se hace muy complicado el monitoreo y acompañamiento a todos; aparte de la carga de gestión administrativa que demanda una institución educativa tan grande, lo que dificulta el seguimiento a los docentes de manera frecuente. Un factor importante relacionado con esta causa es la Planificación del monitoreo y acompañamiento y evaluación que no se cumple efectivamente. Al no tener un acompañamiento planificado, sistemático y efectivo, los docentes no superan las dificultades que tienen y las han continuado repitiendo e improvisando las sesiones, siendo necesario el desarrollo de talleres de asesoría o apoyo para superar sus debilidades.

Como tercera causa del problema priorizado tenemos el inadecuado uso material educativo y didáctico , pues aun cuando la institución educativa está implementando las aulas con equipos multimedia y software matemáticos ,estos casi no son usados en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje esto está asociado al factor de gestión del currículo y según Leith Wood están asociados a la motivación docente, pues es común observar que los docentes del área están acostumbrados a usar ejercicios tipo y formulas y presentan poca o ninguna motivación por realizar sus sesiones de aprendizaje haciendo uso de material educativo novedoso o tics, software matemático , que favorezcan el aprendizaje activo de los estudiantes ,de modo tal que no se tenga estudiantes desmotivados y poco participativos .

Una cuarta causa del problema es la aplicación inadecuada de estrategias para promover el cumplimiento de los acuerdos de convivencia en aula y escucha activa, siendo un factor relacionado a la gestión de las normas de convivencia, escucha activa y medidas reguladoras. Esto ha dado lugar a que los estudiantes tengan dificultades para proponer, practicar y respetar normas de convivencia y escucha activa, que está relacionada con el factor de gestión de conflictos y gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras por parte de los docentes lo que genera comportamiento de desorden e indisciplina en el aula lo que dificulta los aprendizajes.

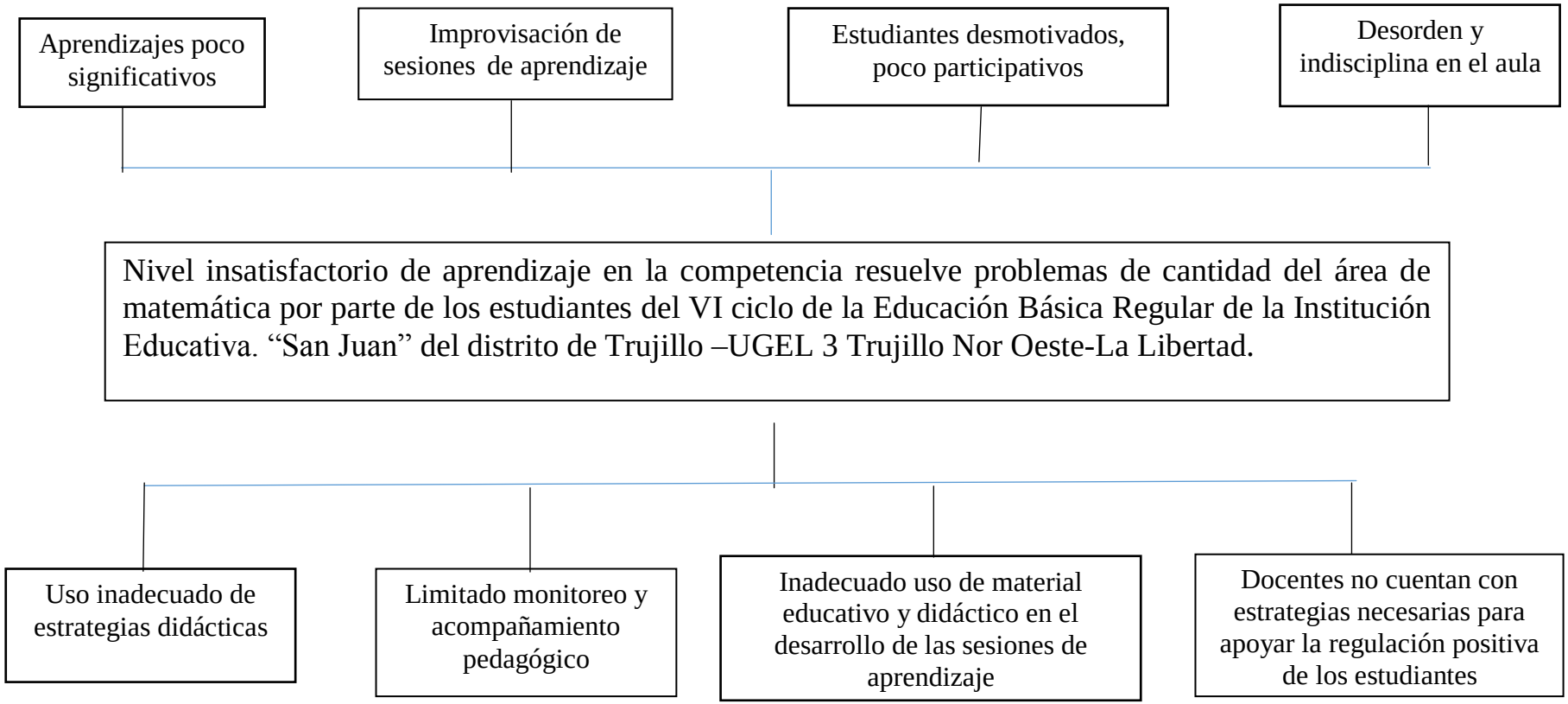


Figura 1. Árbol de problemas

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Para la realización del diagnóstico se han utilizado los instrumentos de recolección de datos sea cuantitativos que cualitativos. Para obtener la información cuantitativa, se aplicó una ficha de Monitoreo a docentes con aspectos e ítems definidos y, para la información cualitativa se aplicó una ficha técnica de grupo focal.

2.1.1 Resultados cuantitativos. Datos obtenidos de la fuente: Ficha de monitoreo a docentes: El 42% no tiene en cuenta uso de estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de las competencias matemáticas, solo el 29%, logra este ítem y el 29% está en proceso.

La mayoría de docentes observados no tienen en cuenta las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes en su planificación, esto se debe a que la mayoría de docentes aplican metodología tradicional, sin considerar el interés del alumno.

El 57% está en proceso en cuanto al uso de material educativo y didáctico en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, es decir solo un 14% logra un uso material educativo y un 29% está no usa ningún material educativo.

La mayoría de docentes no usa el material educativo y didáctico que se requiere para el desarrollo de las sesiones y el logro de las competencias matemáticas.

El 43% está en inicio en cuanto a acompañar a los estudiantes con dificultades, igualmente otro 43% está en proceso y un 14% logra este ítem.

La mayoría de docentes no tienen en cuenta a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, pues los docentes se preocupan más por cumplir los temas programados.

El 57% está en inicio en cuanto a conocimiento, dominio y utilización de estrategias innovadoras de enseñanza, logrado un 29% y en proceso 14%

La mayoría de docentes observados no utilizan ni dominan estrategias innovadoras de enseñanza en el desarrollo de sus clases.

El 57% está, en inicio en cuanto al uso de metodología adecuada al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes, un 29% en proceso y un 14% en logrado.

La mayoría de docentes observados no tienen en cuenta generar aprendizajes significativos de sus estudiantes, pues la planificación de su sesión está planificada usando metodología tradicional uniforme para todos.

Ningún docente logra este ítem, el 57% está en proceso en cuanto a generar un ambiente de confianza y respeto en la sesión de clases y un 43% se encuentra en inicio. Estos resultados evidencian que la mayoría de docentes observados no generan un ambiente de confianza y respeto en la sesión de aprendizaje, por la metodología empleada, por lo cual los estudiantes generan desorden.

2.1.2 Resultados cualitativos. La información recogida fue de un grupo representativo de estudiantes que participaron en un grupo focal**.**

En cuanto al aspecto Estrategias metodológicas los estudiantes refieren que sus docentes no utilizan estrategias innovadoras por falta de tiempo y por ello no utilizan la multimedia.

Refieren poco uso de materiales educativos y que sus profesores solo usan problemas clásicos donde deben de aplicar formulas y ejercicios tipo para trabajar el área, frente a ello, el director debe monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo.

También refieren que sus docentes aplican un solo tipo de metodología para todos los estudiantes y no hay enseñanza diferenciada según estilos y ritmos de aprendizaje, exigen un trato más dinámico y tecnológico además utilizar las aulas especializadas.

En relación a la pregunta sobre qué opinan de la función del equipo directivo los estudiantes respondieron que es responsabilidad del equipo directivo estar pendiente del trabajo adecuado de los docentes por eso deberían de entrar más a las aulas para verificar que los profesores cumplan su trabajo bien así los estudiantes no se sentirían desmotivados y poco participativos.

En cuanto al aspecto clima en el aula, los estudiantes manifiestan que hay constantemente falta de respeto de los alumnos hacia el profesor, indican que sus docentes son empáticos pero que a veces se molestan con los distraídos, frente a la pregunta de que quisieran que cambiaran sus profesores, contestaron que quieren profesores más dinámicos y alegres que usen metodología activa, que le llame la atención al alumno, que genere aprendizajes significativos que no los aburra, refieren que así se portaran mejor, así mejorara su conducta, según ellos es mala porque se aburren , todo ello evidencia que los docentes no cuentan con estrategias necesarias para apoyar la regulación positiva de los estudiantes.

2.2 Relación del problema con la visión de cambio, de los procesos de la IE, compromisos de gestión escolar y el MBDDirectivo

El problema en torno al que gira el presente trabajo de investigación es el Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo de la Educación Básica Regular de la Institución Educativa. "San Juan" del distrito de Trujillo –UGEL N° 3 Trujillo Nor Oeste-La Libertad. Para hacer el diagnóstico de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos.

Los resultados cuantitativos reportan que la mayoría de docentes no considera las necesidades ni intereses de los estudiantes y en cuanto al aspecto de estrategias metodológicas los estudiantes refieren que sus docentes no utilizan estrategias innovadoras por falta de tiempo y por ello tampoco utilizan materiales educativos ni la multimedia, teniendo en cuenta que en la institución educativa si existe materiales educativos que entrega el ministerio de educación y que se adquirido como parte de la gestión de recursos.

Con respecto a los resultados cualitativos los estudiantes reportan que los docentes en su práctica pedagógica emplean estrategias poco interesantes, no se preocupan por los estilos diferenciados de aprendizajes, no hacen un buen uso de las aulas funcionales. También se evidencia la falta de respeto, por lo que los estudiantes requieren de docentes más dinámicos y hagan uso de la tecnología y de todo material educativo que les permita poder resolver situaciones problemáticas concretas y relacionadas con su contexto sociocultural y económico.

En relación a la convivencia escolar y buen clima en el aula los docentes no cuentan con estrategias necesarias para apoyar la regulación positiva de los estudiantes, siendo evidente que no existe un clima favorable para el logro de los aprendizajes, es por ello que se hace indispensable fomentar un buen ambiente de confianza y respeto entre todos los integrantes de la comunidad educativa.

Los resultados encontrados se explican por la no consideración del desarrollo de procesos de capacitación y orientación en planificación curricular en el área de Matemática, la falta de aplicación de estrategias metodológicas, el uso de poco material educativo orientado al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad , así como la falta de trabajo colegiado, a ello se agrega la poca claridad en la práctica pedagógica del enfoque de resolución de problemas propuesto por el

Ministerio de Educación. Asimismo, no se ha llevado a cabo un pertinente monitoreo, acompañamiento y asesoría por parte de la directora, siendo una causa fundamental la sobre carga de responsabilidades administrativas.

Frente a estos resultados se sugiere desarrollar talleres de capacitación docente sobre los diversos puntos establecidos en las rubricas de observación, enfatizando en la planificación curricular, uso de estrategias metodológicas en el área de matemática y llevar a cabo un pertinente proceso de monitoreo y acompañamiento, mediante diversas estrategias, tales como visitas, círculos de inter aprendizaje, pasantías, etc.

Los procesos que se encuentran implicados con |respecto a los hallazgos encontrados tenemos el proceso referido, al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04.1), el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1) y el proceso referido a promover la convivencia escolar (PO05.1). De la misma manera, se relaciona con la competencia 5 del MBDD. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Asimismo, se puede afirmar que no se han cumplido los compromisos de gestión Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes y la gestión de la convivencia escolar.

Asimismo, los resultados del instrumento cualitativo permiten concluir, que si se elaboran las normas de convivencia. Sin embargo, su cumplimiento es parcial, es por ello que es necesario fomentar la participación y evaluación de las mismas a fin de promover una convivencia democrática. Otros resultados a destacar en que la convivencia escolar depende en gran medida de la participación y coherencia de la docente, que existen conflictos recurrentes entre los estudiantes que deben ser tratados en las sesiones de tutoría; algunos docentes siguen maltratando física y psicológicamente a los estudiantes, lo que dificulta las buenas relaciones interpersonales; finalmente, los estudiantes son conscientes de las normas de convivencia que les falta mejorar, sin embargo no se evidencia el cumplimiento de las mismas.

También podemos relacionar con el PO: Desarrollo pedagógico y convivencia escolar PO05: Gestionar la Convivencia Escolar y Participación PO05.1 Promover la Convivencia escolar y PO05.2 Prevenir y Resolver Conflictos el que está ligado directamente con el Compromiso 5 de Gestión Escolar 2017 “Gestión de la convivencia escolar en la institución educativa” el mismo que relaciona con la

Competencia 2 Promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad.

Estos hallazgos se vinculan con el proceso de gestión P003, el cual hace referencia a Fortalecimiento del desempeño docente. PO03.3 Realizar acompañamiento pedagógico, PO04: Gestionar los aprendizajes PO04.1. Desarrollar sesiones de aprendizaje, PO04.2. Reforzar los Aprendizajes PO04.3. Realizar acompañamiento Integral al estudiante PO04.4. Evaluar Aprendizajes PO: Desarrollo pedagógico y convivencia escolar PO03.3 Realizar acompañamiento pedagógico PS. Soporte al funcionamiento de la I.E. PS.01 Administrar Recursos Humanos PS01.2 Monitorear el desempeño y Rendimiento PS01.3 Fortalecer Capacidades el que está ligado directamente Compromiso 4 de Gestión: "Acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica en la IE" el mismo que relaciona con la Competencia 5 Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje.

PROBLEMA	Diagnóstico(Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo de la Educación Básica Regular de la Institución Educativa. "San Juan" del distrito de Trujillo –UGEL 3 Trujillo Nor Oeste-La Libertad.	Resultados cuantitativos: El 42% no tiene en cuenta uso de estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de las competencias matemáticas, solo el 29%, logra este ítem y el 29% está en proceso. La mayoría de docentes observados no tienen en cuenta las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes en su planificación, esto se debe a que la mayoría de docentes aplican metodología tradicional, sin considerar el interés del alumno. El 57% está en proceso en cuanto al uso de material educativo y didáctico en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, es decir solo un 14% logra usar el material educativo y un 29% no usa ningún material educativo. La mayoría de docentes no usa el material educativo y didáctico que se requiere El 43% está en inicio en cuanto a acompañar a los estudiantes con dificultades,	El Ministerio de Educación plantea para la I.E. compromisos de gestión los cuales son ineludibles precisando la importancia de cada uno, en caso de la situación problemática que aqueja a nuestra institución educativa, se relaciona con el 1 Compromiso de gestión: Progreso anual de aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la IE, cuyo objetivo es que los estudiantes de la IE mejoren los resultados de aprendizaje respecto al año anterior. Asimismo, el compromiso relacionado al acompañamiento y monitoreo de la labor docente. Asimismo, de acuerdo al enfoque de procesos, se encuentran implicados los: proceso operativo de desarrollo pedagógico y convivencia escolar, PO03,	En la Institución Educativa San Juan, se tienen dificultad en lograr los compromisos de gestión relacionados a la mejora de los aprendizajes, es así que se infiere que la situación problemática requiere una revisión del proceso desarrollo pedagógico y convivencia escolar sobre todo en la gestión de los aprendizajes. Los compromisos directamente vinculados son el primero, el cuarto y el quinto, es decir, el progreso anual de aprendizaje de los estudiantes en la IE, el acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica y el de la gestión de la tutoría y la convivencia escolar, respectivamente.	La función de los directivos es de suma importancia para lograr estos compromisos el cual es orientado por el Marco del Buen desempeño Directico a través del dominio 2 "Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Comprende las estrategias del directivo enfocadas hacia el desarrollo de la profesionalidad docente y el proceso de acompañamiento sistemático al docente para la mejora de los aprendizajes desde un enfoque de respeto a la diversidad e inclusión

	igualmente otro 43% está en proceso y un 14% logra este ítem. La mayoría de docentes no tienen en cuenta a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, pues los docentes se preocupan más por cumplir los temas programados. El 57% está en inicio en cuanto a conocimiento, dominio y utilización de estrategias innovadoras de enseñanza, logrado un 29% y en proceso 14% La mayoría de docentes observados no utilizan ni dominan estrategias innovadoras de enseñanza en el desarrollo de sus clases. El 57% está, en inicio en cuanto al uso de metodología adecuada al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes, un 29% en proceso y un 14% en logrado. La mayoría de docentes observados no tienen en cuenta generar aprendizajes significativos de sus estudiantes Ningún docente logra este ítem, el 57% está en proceso en cuanto a generar un ambiente de confianza y respeto en la sesión de clases y un 43% se encuentra en inicio.Estos resultados evidenc	fortalecer el desarrollo docente.		

	Resultados cualitativos: En cuanto al aspecto Estrategias metodológicas los estudiantes refieren que sus docentes no utilizan estrategias innovadoras por falta de tiempo y por ello no utilizan la multimedia. Refieren poco uso de materiales educativos y que sus profesores solo usan problemas clásicos donde deben de aplicar formulas y logaritmos para trabajar el área, frente a ello, el director debe monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo. También refieren que sus docentes aplican un solo tipo de metodología para todos los estudiantes y no hay enseñanza diferenciada según estilos y ritmos de aprendizaje, exigen un trato más dinámico y tecnológico además utilizar las aulas especializadas. En relación a la pregunta sobre qué opinan de la función del equipo directivo los estudiantes respondieron que es responsabilidad del equipo directivo estar pendiente del trabajo adecuado de los docentes por eso deberían de entrar más a las aulas para verificar que los profesores			

	cumplan su trabajo bien así los estudiantes no se sentirían desmotivados y poco participativos. En cuanto al aspecto clima en el aula, los estudiantes manifiestan que hay constantemente falta de respeto de los alumnos hacia el profesor, indican que sus docentes son empáticos pero que a veces se molestan con los distraídos, frente a la pregunta de que quisieran que cambiaran sus profesores, contestaron que quieren profesores más dinámicos y alegres que usen metodología activa, que le llame la atención al alumno, que genere aprendizajes significativos que no los aburra, refieren que así se portaran mejor, así mejorara su conducta, según ellos es mala porque se aburren , todo ello evidencia que los docentes no cuentan con estrategias necesarias para apoyar la regulación positiva de los estudiantes.			

Figura 2. Análisis de resultados del diagnóstico

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

El Liderazgo escolar directivo, se relaciona con las dimensiones de Viviane Robinson , citado en el módulo introductorio (MINEDU, 2016)ya que para desarrollar el liderazgo pedagógico, se pone énfasis en que el Director debe tener metas claras en su gestión, saber hacia dónde quiere llegar, establecer las estrategias para lograrlo y lo más importante involucrar a sus docentes y comunidad educativa en el logro de las mismas, para lograr esto el director debe proveer los materiales necesarios y verificar el buen uso de los recursos que brinda el estado, para asegurar la consecución de las metas y propósitos educativos.

Para ser un directivo competente debe estar involucrado con el trabajo docente, monitoreando y acompañando permanentemente a los docentes brindándoles su apoyo y orientación permanente, a la vez que esto le permite obtener información directa de los estudiantes y poder detectar áreas críticas lo que le permitirá elaborar conjuntamente planes de mejora para superar las deficiencias y luego verificar si las medidas que se tomaron fueron oportunas.

Asimismo, estas acciones de acompañamiento permiten fortalecer el liderazgo pedagógico del directivo, pues al involucrarse en las sesiones de aprendizaje el directivo verifica in situ, las condiciones en que se realiza el aprendizaje y puede programar las mejoras necesarias para superar las deficiencias de mobiliario, infraestructura y otras que distraigan la labor de docentes y estudiantes de tal forma que permita que el docente se concentre en su labor de enseñanza y los estudiantes en su aprendizaje.

Con su implementación el plan Monitoreo Acompañamiento y Evaluación, permitirá generar una serie de espacios de diálogo interactivo para la asesoría personalizada entre los directivos y docentes que permita recoger necesidades y demandas de la práctica pedagógica con el propósito de fortalecer las capacidades profesionales en el área de matemática. Estos espacios de participación democrática permitirán organizar mecanismos de coordinación y fomentarán la reflexión colectiva sobre la práctica pedagógica que conducirán a la toma de decisiones concertadas y de acuerdo a los canales establecidos. Estos acuerdos permitirán una mejor implementación del Monitoreo Acompañamiento y Evaluación en cuanto al cumplimiento de los roles y responsabilidades, asumidos por todos los actores implicados. Así mismo, su implementación, permitirá crear oportunidades de

aprendizaje de la comunidad educativa, basadas en la creación y/o fortalecimiento de espacios de reflexión sobre la propia práctica pedagógica

Todo lo anterior orienta a la mejora de la calidad educativa en las instituciones educativas. La problemática en el colegio San Juan, se centra en el escaso monitoreo y acompañamiento, debido al elevado número de docentes y el poco tiempo disponible por parte de la dirección. Además del desconocimiento del documento de monitoreo, por parte de los docentes y la poca difusión de los estadísticos del mismo, para lo cual se plantea socializar el documento de monitoreo y difundir sus resultados, así como inadecuado funcionamiento de equipos de trabajo, los docentes de las áreas suelen separarse por turnos , para lo cual se propone jornadas de reflexión sobre trabajo colaborativo, identificación de las potencialidades del personal de la institución y establecer metas reales en concordancia con sus potencialidades.

A continuación, se presenta la caracterización del líder pedagógico, según Viviane Robinson, citado en el Texto del módulo introductorio (MINEDU, 2016) respecto al Rol del Líder Pedagógico contempla varias dimensiones; una de éstas es el establecimiento de metas y expectativas. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado, se plantea establecer metas de logros de aprendizaje en el área de matemática en la capacidad de resuelve problemas de cantidad, socializar con toda la comunidad educativa y asumir compromisos de mejora. Es necesario establecer metas comunes porque el objetivo que se comparte debe ser apropiado por todos los actores educativos. Esto se debe realizar para que todos orientemos nuestro trabajo en busca de una meta que permita la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Respecto a la dimensión Obtención y asignación de recursos en forma estratégica nos proponemos distribuir, organizar y facilitar oportunamente a los docentes con todas las disposiciones emanadas de la superioridad: Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), Normas para el Inicio del Año escolar, Marco del Buen desempeño Docente (MBDD), El Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación pedagógico consensuado, Plan de Capacitación Institucional consensuado.

Otra de las dimensiones que se va a tener en cuenta es referente al Planeamiento , coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículum, se pretende conformar las diferentes comisiones de trabajo tomando como referencia el mapa de procesos de la institución educativa, de tal manera que cada docente asuma responsabilidades en las diferentes comisiones de trabajo y se involucre de manera directa en la Gestión escolar y solo así va a tener una visión compartida de la Institución y los logros de los

objetivos sean óptimos. En lo que respecta a La Diversificación y contextualización curricular se realizará con la participación activa de los docentes de tal manera que la programación responda a los intereses y necesidades de los estudiantes para que las programaciones sean pertinentes y adecuadas y los aprendizajes sean más significativos.

En la dimensión de promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes se partirá de la premisa que, la calidad de los profesores tiene impacto directo en la oportunidad que tendrán los niños en el futuro y se pondrá en ejecución un Plan concertado de capacitación continua a nivel institucional, Gestionar la capacitación docente, en metodología activa y software matemático, a través de convenios interinstitucionales.

Del mismo modo se debe promover jornadas de reflexión docente, trabajo colegiado a través de comunidades de aprendizaje con el apoyo de los aliados estratégicos de la Universidad de Trujillo, Universidad Privada César Vallejo y también con nuestras fortalezas a nivel Institucional.

Tomando la dimensión de garantizar un ambiente seguro y de soporte consideramos que es importante que los estudiantes se sientan seguros en la escuela, para ello antes del inicio del año lectivo la infraestructura y mobiliario se encuentre en óptimas condiciones para el desarrollo de las actividades técnico pedagógicas y dar inicio al Buen Año Escolar. Además, se pondrá en práctica las rutinas Institucionales de tal manera que su cumplimiento conlleve al cumplimiento de normas de convivencia y así mejorar el clima institucional que es base para el logro de aprendizajes. Tengamos presente que “Nada de esto funciona si no existen relaciones de confianza entre profesores, padres de familia y líderes; si disminuye la confianza sucede otro tanto con los logros estudiantiles...” (Viviane Robinson).

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas	-Sensibilizar a los docentes sobre las necesidades educativas y expectativas de los estudiantes.	-Porque el consenso y la comunicación de metas y expectativas implica involucramiento y compromiso para el logro de las metas y asegura un mejor desempeño docente y rendimiento de los estudiantes. -Para reorientar su práctica pedagógica hacia la atención de las expectativas de los estudiantes.
Obtención y asignación de recursos en forma estratégica	-Gestionar la implementación tecnológica en toda la institución educativa	-Porque los recursos, son medios que facilitan el logro de los aprendizajes de los estudiantes ya que complementan la acción pedagógica del docente y por ende la gestión curricular. Su uso pedagógico resulta fundamental para el cumplimiento de las metas educativas. -Brindar herramientas y recursos para un mejor proceso de aprendizaje
Planificación coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo	-Ejecutar las acciones del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	- Porque la programación curricular es una etapa muy importante dentro la gestión pedagógica, pues de su formulación se deriva las sesiones de aprendizaje las mismas que deben ser significativas acordes con las características, necesidades e intereses de los estudiantes, para lograr aprendizajes de calidad de tal forma que favorezca la gestión curricular. -Poder ayudar a los maestros a reorientar su trabajo, en caso de ser necesario, para apoyar en las acciones de mejora.
Promoción y participación en aprendizaje y desarrollo docente	-Gestionar la capacitación docente, en metodología activa y software matemático, a través de convenios interinstitucionales. -Promover jornadas de reflexión docente, trabajo colegiado a través de comunidades de aprendizaje.	- Porque el docente es el agente principal en el proceso de enseñanza – aprendizaje y su capacitación y actualización favorecerá su liderazgo pedagógico dentro del aula y fuera de ella. - Para tender en forma efectiva, la demanda de las necesidades educativas de los estudiantes.
Asegurar entorno ordenado de apoyo	-Proveer la atención de necesidades de infraestructura como: mobiliario, pintura, pizarras, etc. y equipos y materiales como: copias, proyectores, laptops, etc.	-Porque los docentes y estudiantes deben de realizar sus actividades académicas en un ambiente agradable, limpio y contar con los materiales necesarios para que tengan un aprendizaje de calidad y significativo. - El docente debe crear situaciones que configure un ambiente adecuado, estimulando el aprendizaje

Figura 3. Características del rol como líder pedagógico

4. Planteamiento de la alternativa de solución

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada: Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo de la Educación Básica Regular de la Institución Educativa. "San Juan" del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo; se ha determinado como alternativa más pertinente y viable, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática. Dicha elección se realiza considerando los criterios de impacto en el logro de aprendizaje, generación de mayores cambios en el colegio y su relación con la Gestión Curricular, la Convivencia y el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente (MAE) propiamente dicha.

El MAE responderá a las demandas y necesidades de los docentes del área de Matemática; asimismo la contextualización apelará a las características donde se ubica la institución educativa. Es decir, al distrito de Trujillo, zona dedicada a diversas actividades comerciales", muy cerca de la institución educativa se viene presentando una serie de problemas como la de consumo de marihuana, de bebidas alcohólicas, existencia de familias disfuncionales, problemas locales de crecimiento desordenado del parque automotor y crecimiento comercio ambulatorio. Este contexto será considerado, por ejemplo, en el planteamiento de situaciones significativas para desarrollar la Resolución de problemas, en los estudiantes y enfrentar curricularmente las características descritas.

El Ministerio de Educación (2013), señala al Monitoreo pedagógico como proceso sistemático de recojo y análisis de información que evidencia la calidad de procesos pedagógicos que ocurren en el aula. Además, existen experiencias sobre Monitoreo y Acompañamiento que son referentes que contribuyen en la implementación del Plan antes mencionado; es el caso de la Sistematización sobre la experiencia sobre monitoreo y acompañamiento a docentes en aula de 54 instituciones educativas unidocentes y multigrado de 06 redes educativas rurales de Ayabaca – Piura del año 2011. Así como la Experiencia en el acompañamiento pedagógico entre docentes para mejorar la calidad educativa/ La Banda Shilcayo-Tarapoto de la Región San Martín desarrollada en el 2015.

El rol como líder pedagógico interpela el establecimiento de metas y expectativas para el logro de aprendizajes, por ello se hace necesario sensibilizar, consensuar y socializar las metas de aprendizaje del área de Matemática de la I.E "San Juan". Así como de asegurar y optimizar los recursos del contexto y/o de las que existen en la institución educativa. Del mismo modo, es necesario reflexionar, coordinar, revisar, retroalimentar y monitorear la práctica docente poniendo énfasis en la reflexión permanente del docente y en sus compromisos de mejora, haciendo el acompañamiento permanente para verificar su cumplimiento; También participar en las horas de planificación colegiada para orientar la labor docente, así como difundir y promover las actualizaciones que permita la mejora en la enseñanza y aprendizaje. El liderazgo debe promover un entorno ordenado y saludable tanto a docentes, estudiantes y padres de familia quienes deben sentirse corresponsables y comprometidos de los logros académicos de sus hijos.

La implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica tiene estrecha relación y genera valor con cada uno de los procesos de la gestión escolar involucrados. En el proceso de dirección y liderazgo principalmente con la formulación del Plan Anual de Trabajo (PEO1.3); en el proceso de desarrollo pedagógico y convivencia escolar con el fortalecimiento del desempeño docente y de manera específica con el desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1) y la realización de acompañamiento pedagógico (PO03.3). En el caso del soporte al funcionamiento de la institución educativa con la administración de recursos humanos y en ello, el monitorear el desempeño y rendimiento (PS01.2).

Por otro lado, la relación entre el MAE, Gestión Curricular, Marco del Buen Desempeño del Directivo y compromisos de Gestión Escolar es concurrente. El MAE tiene como finalidad la mejora de la práctica pedagógica y con ello, la mejora de los aprendizajes en el área de Matemática y de manera puntual en la resolución de problemas; además considerando que la gestión curricular debe estar orientada a la formación de los estudiantes, al desarrollo de sus competencias y al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, se evidencia correspondencia estrecha con la alternativa de solución y la gestión curricular. Unido a ello, la alternativa de solución permite la concreción del cuarto compromiso de la Gestión Escolar que hace alusión al Acompañar y monitorear la práctica pedagógica en la institución educativa, que incide de manera directa en los aprendizajes de los estudiantes al generar acciones de mejora en la práctica pedagógica tales como uso de estrategias de metodología activa y uso

de software matemático en el desarrollo de las clases de matemática lo cual incidirá directamente en el cumplimiento del primer compromiso de gestión progreso anual de los aprendizajes.

El directivo, tiene que promover y sostener la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, considerando un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad (MBDD). Los actores de la comunidad educativa, como afirma Loera (2016), están vinculados con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela: generar las condiciones, los ambientes y los procesos necesarios para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación básica. Los docentes deben diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar de procesos y sus resultados de la resolución de problemas y el logro de las competencias del área.

Los directivos de la Institución Educativa "San Juan", en este momento presentan dificultades para implementar el Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica; para ello deberán asumir riesgos como el de lograr la generación de espacios para la asesoría personalizada y seguimiento posterior para verificar el cumplimiento de sus compromisos de mejora y el logro verificable en los resultados, con el análisis de los datos estadísticos en las jornadas de reflexión del área de matemática; situaciones que se enfrentarán con cronogramas consensuados para el acompañamiento en un ambiente de confianza y asertividad con los docentes.

Se prevé cambios sustantivos en el MAE desde el enfoque, manejo de estrategias e instrumentos de monitoreo y acompañamiento modificados según la necesidad del área para lo que es necesario establecer diálogo interactivo directivos-docentes,-estudiantes que permita recoger necesidades y demandas de aprendizaje tanto del docente con el propósito de fortalecer las capacidades profesionales en el área de matemática, como de los estudiantes, para enfrentar a los docentes a las necesidades de sus estudiantes y hacerlos reflexionar sobre la exigencia de un cambio sustantivo en su práctica pedagógica.

El líder pedagógico en el acompañamiento no debe prescindir de considerar la parte de la reflexión crítica de la práctica pedagógica docente y hacer la retroalimentación formativa ya que ésta constituye una herramienta importante para la clarificación de situaciones problemáticas y el fortalecimiento de las relaciones entre directivos y docentes con una orientación crítica y autocrítica; la

retroalimentación positiva busca, que fruto del diálogo entre el director y el docente, éste se dé cuenta de sus aciertos y la retroalimentación negativa que busca corregir los errores y omisiones que cometa el docente para que se haga cada vez más competente. Cual fuera la retroalimentación que se adopte la finalidad es la transformación de las actitudes, voluntades y prácticas para mejorar la competencia y el desempeño del docente y convertir el aula en un espacio placentero desde el punto de vista educativo para los estudiantes y docentes. (Canto, 2011).

Una de las ventajas de la aplicación del MAE, es la continua retroalimentación de la práctica docente a partir del diseño y aplicación de instrumentos de evaluación que permitan recoger información sobre el proceso de acompañamiento y la mejora del desempeño de los docentes y se consideran diversas actividades que permitan la autoevaluación, hetero evaluación, y coevaluación de la práctica docente y que evidencian el nivel de mejoramiento de los aprendizajes.

5. Sustentación de la alternativa de solución priorizada

5.1 Marco Conceptual

5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación. Asumiendo que parte del rol del directivo como líder pedagógico es poder generar la reflexión sobre la práctica docente, para orientar a la escuela en su conjunto hacia la mejora. Esto implica tener claros los propósitos y las formas de llevar a cabo estos procesos de monitoreo, acompañamiento y evaluación y crear una cultura centrada en el aprendizaje de los estudiantes basada en la cooperación, y cohesión entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje institucional, donde se practique el diálogo permanente sobre las prácticas pedagógicas.

5.1.1.1. *Monitoreo pedagógico.*

5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico. El monitoreo pedagógico se define como el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones; en tal sentido es importante el recojo de información del desempeño docente en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas de cantidad del área de matemática en los estudiantes del ciclo intermedio de Educación Básica Alternativa para identificar logros y aspectos críticos a ser atendidos en el Plan de Acción. Es así que, el monitoreo es un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. Se trata de un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en dos dimensiones: gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes y la orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. En otras palabras, monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas, entre otros.

5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico. Existen diversas estrategias de monitoreo que se pueden utilizar para la obtención de la información del y la toma de decisiones respecto al desempeño docente. Considerando las características del contexto de la institución educativa, así como las necesidades formativas de los docentes, las estrategias de monitoreo más pertinentes podrían ser:

-Visita al aula. Es el proceso de observación y registro de hechos; su finalidad es identificar las fortalezas y debilidades de la práctica docente "in situ", obtener información de primera fuente confiable y oportuna para proporcionar apoyo pedagógico en la mejora de los desempeños docentes y con ello elevar el nivel de logro de los aprendizajes en el desarrollo de la capacidad de comprensión lectora.

-Autogestión. Como su nombre lo indica es el propio docente quien realiza la evaluación de su desempeño según los indicadores propuestos para determinar el nivel o niveles alcanzados o los que le falta alcanzar para el logro de una buena práctica pedagógica.

-Observación entre pares. Cada docente se constituye experto de aquellas prácticas que mejor ejecutan. Por turno, el docente experto visita a otro que tiene dificultades, para registrar los avances. El propósito es la construcción colegiada de los saberes pedagógicos a partir de situaciones auténticas de aprendizaje y en una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo. (Ministerio de educacion 2017).

5.1.1.1.3. Instrumentos de monitoreo pedagógico. Los instrumentos que se pueden emplear para el recojo de información y que permitan verificar las dificultades y fortalezas del proceso de enseñanza de los docentes pueden ser:

-Ficha de observación. Este instrumento permite el registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula y comprende: programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo, uso adecuado de las estrategias de aprendizaje y el uso de los recursos y materiales educativos.

-Cuaderno de campo. Es un block de notas en el que se anotan de manera detallada observaciones, información y reflexiones que se suscitan durante la visita al aula. Permite el registro de aspectos de aprendizaje, de evaluación, de desempeño docente, de relaciones interpersonales que ocurren en el aula en un periodo determinado de tiempo. También se puede incluir dibujos, bocetos o esquemas.

5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico.

5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico. El acompañamiento pedagógico, según la R.S.G. N°008-2016-Minedu, es una estrategia de formación en servicio situada en la escuela, dirigida al docente para fortalecer sus competencias pedagógicas de manera individualizada y mejorar su desempeño en aula. Tiene como propósito promover el desarrollo profesional del docente mediante acciones de orientación y asesoría sostenidas en el tiempo, junto con estrategias de formación e interacción Colaborativa.

En ese marco, el monitoreo en aula y las reuniones de interaprendizaje, así como otras prácticas, se sitúan en una estrategia de acompañamiento pedagógico liderada por el director. No es un proceso evaluativo ni punitivo, sino un proceso que busca la mejora continua a través del uso de prácticas colaborativas entre los docentes y el director de una IE o una red educativa.

El acompañamiento pedagógico está centrado en el desarrollo de las capacidades de los docentes, a partir de la asistencia técnica, el diálogo y la promoción de la reflexión del maestro sobre su práctica pedagógica y de gestión de la escuela, siendo así consiste en brindar soporte técnico y afectivo (emocional-ético y efectivo) para impulsar el proceso de cambio en la práctica de los principales actores de la comunidad educativa. (Rodríguez –Molina, 2011, p.262).

La supervisión y acompañamiento, cumplen la función principal es la comunicación y que esta al ser efectiva por el acompañante va a determinar en cierta medida los logros institucionales al lograr integrar al ser humano a un proceso de cambio y transformación. (Rodríguez –Molina, 2011, p.262).

5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico. El acompañamiento debe adecuarse a las necesidades de cada docente de la Institución educativa. Si de lo que se trata es de poner el ojo en los desempeños con el fin de dinamizarlo en torno a las exigencias del Currículo, es de entender que los procedimientos que se utilicen no sean los mismos para uno u otro docente. Menos aún, los docentes no pueden recibir la misma retroalimentación. Dentro de las estrategias de acompañamiento tenemos las siguientes:

-*Visitas a aula*. Permiten la observación directa de las prácticas pedagógicas y las interacciones a lo largo de la sesión de clase para luego brindar asesoría y asistencia personalizada al docente sobre la base de la observación. Cada visita toma como insumo los resultados de la visita anterior para su planificación, a fin de evidenciar mejores prácticas. La frecuencia de las visitas dependerá de las necesidades del docente, el Plan de acompañamiento y las metas trazadas por la escuela.

-*Círculos de interaprendizaje*. Son espacios de intercambio de experiencias y aprendizaje para docentes y directivos de la misma escuela o comunidad, en los cuales se abordan grupalmente temas de interés común sobre el trabajo pedagógico. Favorece la socialización y valoración de las prácticas docentes exitosas a través de la discusión y reflexión. Además permite profundizar en determinadas estrategias pedagógicas. Exige un alto grado de participación de los asistentes. Además demanda

el registro de las ideas fuerzas de los participantes, así como los consensos que deriven de la reflexión.

-*Pasantías*. Consiste en la observación del desempeño exitoso de un docente por otro docente que tiene dificultades en ese mismo desempeño o en la aplicación de determinada estrategia.

-*Jornadas de autoformación docente*. Fortalecen las competencias docentes mediante la incorporación de conocimiento pedagógico relevante como respuesta, principalmente a las necesidades de aprendizaje docente.

-*Comunicación Virtual*. Es una estrategia que permite el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para el acompañamiento a la práctica educativa de personas e instituciones.

-*Sistematización de la práctica*. El proceso de acompañamiento constituye un espacio idóneo para que acompañadas y acompañados se apropien de esta estrategia. Ayuda a precisar y valorar las actuaciones con mejores resultados, así como identificar lecciones aprendidas.

-*Talleres de seguimiento.* Se caracterizan porque focalizan los aspectos de la práctica educativa o institucional que requieren mejora. Asimismo ofrecen la posibilidad de confrontar las propias experiencias con una práctica educativa de calidad, bajo el liderazgo de un experto que ofrece el taller

5.1.1.3. Evaluación. La evaluación de la práctica pedagógica docente es una forma efectiva de elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje al interior de una escuela. El que cada docente conozca sus fortalezas y debilidades es fundamental para optimizar su desempeño, su auto superación y mejoramiento profesional continúo. Para que esta evaluación docente forme parte de una práctica formativa, se necesita que los docentes se involucren en todo el proceso, por lo que deben conocer y comprender el ideal docente que demanda nuestro país, reflejado en el Marco del Buen Desempeño Docente y que se institucionalice la evaluación, autoevaluación y heteroevaluación para poder promover cambios sustanciales. Lo que implica que al aceptar el reto no solo comprometa la mejorar docente, sino que además se utilice adecuadamente los resultados para promover mejoramiento de los diferentes procesos intervinientes en una II.EE. (Ministerio Educacion, 2016).

5.1.1.3.1. Definición de evaluación. La evaluación de la práctica pedagógica es "una actividad de análisis, compromiso y formación, que valora y enjuicia la

concepción, práctica, proyección y desarrollo de la actividad y de la profesionalización docente" Valdés (2000).

La evaluación docente es el elemento fundamental que permite problematizar y mejorar su propia práctica y con ello, mejorar la escuela en su conjunto.

Desde la perspectiva formativa, la evaluación docente es un procedimiento de valoración de la práctica pedagógica sobre la base de evidencias, que busca propiciar en los docentes la reflexión sobre su propio desempeño y su responsabilidad frente a la calidad de la educación, así como identificar sus necesidades de aprendizaje y el desarrollo de competencias para la docencia.

5.1.1.3.2. Instrumentos de evaluación. Los instrumentos que se pueden emplean para el recojo de información y que permitan verificar las dificultades y fortalezas del proceso de enseñanza de los docentes pueden ser:

-*Ficha de observación*. Este instrumento permite el registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula. La ficha contempla los siguientes aspectos: programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo, uso adecuado de las estrategias de aprendizaje de la competencia de comprensión lectora, uso de los recursos y materiales educativos para el desarrollo de la competencia de comprensión lectora y clima del aula.

-*Lista de cotejos* es un instrumento que permite identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y destrezas; éste contiene un listado de indicadores de logro en el que constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante su actuación.

-*Cuaderno de campo*. Es un block de notas en el que se anotan de manera detallada observaciones, información y reflexiones que se suscitan durante la visita al aula. Permite el registro de aspectos de aprendizaje, de evaluación, de desempeño docente, de relaciones interpersonales que ocurren en el aula en un periodo determinado de tiempo. También se puede incluir dibujos, bocetos o esquemas.

5.1.1.3.3. Modelos de evaluación. Se presentan a continuación los modelos:

-*Modelo centrado en los resultados.* Este modelo supone que para evaluar a los docentes no se debe atender a lo que estos hacen, sino mirar lo que acontece en los estudiantes como consecuencia de lo que el profesor hace. Se evalúa al docente mediante la comprobación de los aprendizajes, tasa de graduación, tasa de repitencia, etc. Es decir, sobre los resultados alcanzados por sus estudiantes. Sin embargo, se corre el riesgo de descuidar aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es

cuestionable considerar al profesor como responsable absoluto del éxito de sus estudiantes, pues los resultados que obtienen los estudiantes son producto de múltiples factores, por lo que el docente no es el único responsable. Modelo centrado en el comportamiento del docente.

-*Modelo basado en la opinión de los estudiantes.* El modelo parte de la idea de que los estudiantes son una de las mejores fuentes de información sobre el proceso de enseñanza y de aprendizaje y sobre el cumplimiento de objetivos académicos por parte del profesor. En general, se utilizan cuestionarios de opinión, anónimos y estructurados. Las encuestas permiten "tener resultados sobre el desempeño docente en poco tiempo, y posibilitan realizar comparaciones del desempeño de un profesor a través del tiempo, así como entre diferentes profesores". Sin embargo, es un modelo controvertido, ya que, "mientras se puede afirmar que los estudiantes son los mejores jueces del desempeño de sus profesores, existe la idea que los estudiantes no tienen la madurez suficiente para llevar a cabo juicios de valor objetivos sobre el desempeño de sus docentes".

-*Modelo de autoevaluación*. El modelo de autoevaluación del desempeño docente es generalmente utilizado como un complemento de otros modelos de evaluación. Este modelo se asienta en la idea de que la reflexión del docente sobre su propia actividad, le permitirá una mejora en su desempeño. La autoevaluación permite conocer la percepción del profesor sobre su propia práctica, su postura dentro de la disciplina que ejerce, las dificultades que encuentra en su tarea, las metas que pretende alcanzar, entre otras cuestiones. Las ventajas de este modelo de evaluación docente son: que los docentes son los mejores jueces de su desempeño y aportan información que no es posible observar con otros modelos (percepción sobre el quehacer educativo, filosofía docente, etc.). Promover la autoevaluación es un ejercicio beneficioso para la mejora del docente y de las actividades que desarrolla. El modelo tiene diversas desventajas que pueden limitar su uso: si los objetivos de la evaluación no son claros o no se orientan a la formación, los docentes pueden completar las autoevaluaciones para "cumplir" formalidades o para complacer a las autoridades.

-*Modelo de evaluación a través del portafolio.* El portafolio para la evaluación de la docencia es una herramienta que reúne, de manera intencional, una serie de trabajos y reflexiones con el objeto de evaluar al docente en un periodo determinado. El uso de portafolio para evaluar el desempeño docente permite, por un lado, dar cuenta de

muchas de las dimensiones de la actividad docente, ya que en un portafolio se reúnen distintas evidencias, las reflexiones y el pensamiento del docente detrás del trabajo en las clases. Además, permite conocer los recursos con los cuales el docente asume la enseñanza, y las habilidades, que no necesariamente se ven reflejadas en el aula. "Es un modelo, donde el docente es el informante de los productos relacionados con su ejercicio, aunque en ocasiones se pueden incluir evidencias de otras fuentes (opiniones de estudiantes y colegas, etc.). Es bastante completo, ya que puede comprender autoevaluaciones, expectativas actuales y metas futuras del profesor".

-*Jornadas de autoformación docente*. Los instrumentos que se utiliza en esta esta estrategia son:

-Listado de necesidades y demandas de aprendizaje docente; esto se considerará como necesidades personales de mejora que requiere cada docente después de haber realizado el monitoreo.

-Hoja de planificación del evento, está referida a la planificación de acciones que se desarrollará cada docente para lograr la mejora propuesta como meta.

-Material de información o lectura pedagógica; en este aspecto se recolectará toda la información necesaria para lograr la mejora de la práctica docente que requiera cada docente fortalecer para su mejor desempeño profesional.

-Portafolio docente; está conformado por todas las evidencias, notas, trabajos, progresos de lectura, entre otros que permitan establecer el avance que cada docente tiene en relación a su plan de mejora de su práctica pedagógica.

-Videos de situaciones pedagógicas, estos pueden ser de acciones pedagógicas, demostraciones, estrategias, experiencias exitosas entre otras que desarrollan otros docentes o el mismo docente del área.

En esta estrategia se fortalecen las competencias docentes mediante la incorporación de conocimiento pedagógico relevante como respuesta, principalmente, a las necesidades de aprendizaje docente. (Ministerio de educacion 2017)

5.1.1.3.4. Tipos de Evaluación. La autoevaluación de la práctica, se considera una estrategia de reflexión y mejora hacia las innovaciones, el desarrollo profesional y la formación permanente, aspectos que influyen positivamente en la escuela. Pues la autoevaluación ha evidenciado ser una propuesta esencial para facilitar la teoría del cambio de la práctica docente y promover una cultura innovadora en las escuelas y las aulas.

La evaluación entre pares (coevaluación) es una estrategia que aporta información complementaria y permite distinguir mejor a los docentes de los distintos ciclos, debido a que "en la autoevaluación, la mayor parte de los docentes se autoevalúan con puntajes altos y con poca variabilidad entre ellos. Con esta forma de evaluar, existe la posibilidad de generar y desarrollar espacios de valoración de los aportes y experiencias de manera conjunta.

La heteroevaluación, Es la evaluación que realiza una persona sobre otra respecto de su trabajo, constituyéndose en un proceso importante dentro de la enseñanza rico en datos y posibilidades que ofrece y también complejo por las dificultades que implica emitir un juicio sobre el trabajo de otras personas. Hace referencia a aquellos procesos de evaluación realizados por personas distintas al docente

*5.1.1.3.5. Instrumentos de Evaluación de Desempeño Docente***.** Destacan tres tipos de instrumentos para el recojo de información para el desarrollo de una evaluación objetiva. Se les denomina métodos cerrados dado que enfatizan en la reunión de datos alrededor de aspectos específicos del comportamiento. Estos son:

Lista de control. Consiste en un listado de ítems que hacen referencias a características referidas a diferentes categorías a observar sobre las cuales el director tendrá que marcar si se producen.

Escalas de observación. Permiten el registro sistemático de una serie de rasgos o características a observar en los docentes.

Códigos de categorías**.** La categorización permite asignar lo que se observa a un sistema de categorías que pueden clasificarse y permite distinguir que conductas son relevante para nuestro problema de estudio. (ministerio educacion, 2016).

5.1.2 Área de Matemática. De acuerdo a lo establecido en el Programa Curricular de Educación Secundaria la Matemática es: una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y por ello sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país.

El aprendizaje de la Matemática contribuye en formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información, entender el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos (Ministerio de educacion 2017).

5.1.2.1. Enfoque del área. Consiste en promover formas de E-A que den respuesta a situaciones problemáticas cercanas a la vida real (MINEDU 2013, p 10). El marco teórico y metodológico que orienta los procesos de enseñanza y aprendizaje asume el enfoque centrado en la resolución de problemas. Es decir, el conocimiento matemático se genera a través de la experiencia directa con la realidad y mediante la resolución de problemas se plantea soluciones.

El enfoque centrado en la resolución de problemas, pone énfasis en un saber actuar pertinente ante una situación problemática presentada en un contexto particular, movilizando una serie de recursos y saberes, a través de actividades pertinentes. En este sentido la resolución de problemas sirve de contexto para desarrollar capacidades en un sentido constructivo y creador de la actividad humana. se nutre de dos fuentes:

-*Teoría de situaciones didácticas*: Se entiende como una situación construida intencionalmente por el profesor con el fin de hacer adquirir a los estudiantes un saber determinado o en vías de constitución. La situación didáctica se planifica en base a actividades problematizado ras, cuya necesidad de ser resueltas o abordadas, implique la emergencia del conocimiento matemático que da sentido a la clase, la que ocurre en el aula, en un escenario llamado triángulo didáctico (Profesor, estudiante y saber matemático) (Brousseau, G. 2007).

-*Educación matemática realista*: La enseñanza con esta teoría busca que el estudiante pase por diferentes niveles de aprendizaje, en continua reflexión y reconstruya los conocimientos matemáticos para llegar a la solución de problemas y formalización matemática. El estudiante interactúa con sus compañeros y profesor en un ambiente de discusión con miras a seleccionar estrategias y cuestionar las alternativas, interrelacionando diferentes bloques del conocimiento.

A través del enfoque centrado en la resolución de problemas, se enfatiza lo siguiente:

-Recuperar los saberes previos para hacerlos más significativos y útiles.

-Propiciar los medios para un aprendizaje reflexivo, que aporte al encuentro entre sus saberes previos y el conocimiento científico.

-El uso cíclico de capacidades y destrezas de la resolución de problemas, comunicación matemática, razonamiento y demostración.

-Comunicar procedimientos y resultados, organizando la información de forma lógica.

-Fomentar la autonomía, basado en un aprendizaje activo y de aprender a aprender, es decir, dar al estudiante libertad y dotarle de las herramientas y las estrategias necesarias para que organice y construya su proceso de aprendizaje.

-Mejorar la toma de decisiones, la capacidad de análisis, la detección de necesidades y objetivos y, por lo tanto, la responsabilidad y la independencia del estudiante. (Alsina, A. (2009) p. 119-127)

En forma sencilla podría decirse que la resolución de problemas consiste en hallar una respuesta adecuada a las exigencias planteadas, pero realmente la solución de un problema no debe verse como un logro final, sino como todo un complejo proceso de búsqueda, encuentros, avances y retrocesos en el trabajo mental, debe implicar un análisis de la situación ante la cual se halla, en la elaboración de hipótesis y la formulación de conjeturas; en el descubrimiento y selección de posibilidades, en la puesta en práctica de métodos de solución, entre otros. Polya (1984) establece que un problema puede resolverse si se siguen los siguientes pasos: Comprender el problema, Concepción de un plan, Ejecución del plan, Ejecución del plan y Examinar la solución obtenida y/o mirar hacia atrás (visión retrospectiva).

5.1.2.2. Competencia. Resuelve problemas de cantidad. Esta competencia está orientada a que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos.

El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema.

Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

-*Traduce cantidades a expresiones numéricas*: es transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Es plantear problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada. También implica evaluar si el

resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo), cumplen las condiciones iniciales del problema.

-*Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones*: es expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico.

-*Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo*: es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos.

A*rgumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones*: es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades; basado en comparaciones y experiencias en las que induce propiedades a partir de casos particulares; así como explicarlas con analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contra ejemplos.

5.1.2.3. Programación curricular. La Programación Curricular es un proceso de previsión, selección y organización de las capacidades, conocimientos y actitudes, acompañadas de indicadores de logro, estrategias metodológicas y otros elementos que buscan garantizar un trabajo sistemático en el aula para generar experiencias de aprendizaje y enseñanza pertinentes.

La acción educativa tiene como núcleo central a la persona, fomentando su desarrollo holístico a través de la articulación de sus capacidades conocimientos, valores y actitudes que favorezcan el despliegue de sus potencialidades, la persona debe ser formada desde todas y cada una de las áreas curriculares de manera integral, considerando en todo momento la significatividad y funcionalidad del aprendizaje que abre la posibilidad para que los estudiantes conecten e integren en forma dinámica diferentes saberes. Mientras más conexiones se pueden hacer respecto a un aprendizaje determinado existen más posibilidades de asimilarlo y usar adecuadamente las capacidades para resolver un problema real.

El docente como mediador educativo es el encargado de sugerir, motivar, abrir el camino, dar luces, cuestionar, problematizar, solicitar aclaraciones, reforzar y evaluar

aprendizajes; para ello cuenta con un importante instrumento de planificación que es el currículo.

El currículo brinda las pautas de la intencionalidad de la educación formal, por lo tanto, orienta la acción educativa, encamina la selección y desarrollo de las actividades, compromete la acción de todos los miembros de la Institución Educativa, regula la organización del tiempo y el empleo de los materiales y los ambientes, además es el instrumento central de la evaluación.

Como instrumento de planificación, el currículo tiene exigencias básicas que son:

-Debe ser pertinente: Adecuado a las características del ámbito donde se aplica, responder a las demandas sociales y culturales de la comunidad y principalmente atender a las necesidades concretas de los estudiantes.

-Tiene que ser un producto social: Construido con participación, en instancias diversas de personas y entidades capaces de interpretar los problemas y proyectos de la comunidad nacional, regional y local.

-Debe favorecer la práctica y vivencia de valores.

-Debe estar concebido para permitir la incorporación de elementos que lo hagan más adecuado a la realidad.

-Debe estar sujeto a un proceso de reelaboración y atento a la diversidad.

-Debe permitir que se introduzcan modificaciones necesarias en función de las características y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

-Debe estar orientado a promover el desarrollo integral de los estudiantes

-Debe contener fines y propósitos en términos de competencias

-Debe responder a demandas sociales y culturales y a las necesidades de los alumnos.

-Debe orientar la práctica docente.

Por todas las exigencias y características mencionadas, el currículo debe convertirse en un instrumento que promueva la formación de conciencia ambiental con una propuesta orientada a dotar a los estudiantes de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarias para solucionar los problemas ambientales prioritarios de la Institución Educativa.

En la programación curricular a nivel de aula, el problema ambiental prioritario se puede incorporar en la programación anual dentro del calendario de la comunidad, celebrando el día relacionado con el problema prioritario e incorporando capacidades contextualizadas orientadas a la solución del problema ambiental prioritario.

En la planificación a corto plazo las unidades didácticas deben estar orientadas a la formación de capacidades que contribuyan a la solución de los problemas prioritarios identificados.

Para trabajar las unidades didácticas, éstas se deben seleccionar de acuerdo a los aprendizajes, servicios, productos o contenidos específicos que se buscan alcanzar en los estudiantes, considerando en todo momento que éstos deben estar ligados a fomentar la solución y prevención del problema ambiental prioritario de la Institución Educativa. En las unidades didácticas se deben de contextualizar las capacidades del Diseño Curricular Nacional (DCN) y los aprendizajes esperados de acuerdo a las necesidades de aprendizaje identificadas por los docentes en el saber, el saber hacer y el saber ser.

El objetivo de trabajar con la Programación Curricular es hacer a los alumnos competentes para que solucionen y prevengan de manera efectiva los problemas ambientales prioritarios que se presenten en su entorno.

Antes de iniciar el proceso de programación curricular los docentes deben definir los tres tipos de saberes fundamentales que esperan desarrollar en los estudiantes de tal manera que éstos estén preparados para contribuir eficientemente a la gestión ambiental de la institución educativa en torno a sus problemas ambientales prioritarios. La definición de los saberes fundamentales se hará en primer lugar como un listado que se traducirá en capacidades en el nivel primario y en aprendizajes esperados en el nivel secundario.

Esta identificación de saberes fundamentales que vendrían a ser las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, permitirá diversificar y contextualizar el currículo de manera adecuada para contribuir eficientemente a la solución de los problemas prioritarios que han sido identificados. Al respecto, la diversificación se define como el proceso curricular que permite la adaptación, adecuación, selección, clasificación y desestimación de las capacidades y contenidos que serán pertinentes realizar - y como realizar - luego de un proceso de diagnóstico; este proceso curricular se desarrolla basado en las necesidades e intereses del educando y teniendo en cuenta las expectativas internas y externas. La contextualización es la adaptación de los temas a las circunstancias locales en las que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, contextualizar es propiciar los aprendizajes a partir de los elementos motivadores del entorno.

5.1.2.2.1. Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia. (Ministerio de Educacion 2015). Situaciones didácticas de Brousseau, La teoría de situaciones didácticas es la principal contribución teórica de Guy Brousseau a la didáctica de la matemática. Es una teoría de la enseñanza, basada en la hipótesis de que los conocimientos matemáticos no se construyen espontáneamente y busca las condiciones para una génesis artificial de los mismos.[1] La visión sobre la enseñanza y el aprendizaje de la matemática es una construcción colaborativa de una comunidad educativa que permite «comprender las interacciones sociales entre alumnos, docentes y saberes matemáticos que se dan en una clase y condicionan lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden»

Laboratorio de matemática, El laboratorio de matemáticas puede ser visto como una estrategia de enseñanza y aprendizaje; que les permita a los alumnos descubrir, relacionar, aplicar y construir su aprendizaje… El laboratorio de matemáticas debe permitir al igual que otros laboratorios, plantear y resolver situaciones interesantes con medios adecuados con los cuales al utilizarlos los alumnos se familiarice, los interpreten, les den sentido, que permitan la creatividad y la innovación a través del aprendizaje adquirido. (Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo)

Talleres matemáticos, El Taller de Matemáticas está dirigido a aquellos alumnos con marcado desfase curricular o dificultades generales de aprendizaje, y tiene con objetivo facilitar, fundamentalmente, la adquisición de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología y la consecución de los objetivos de la etapa. Para atender a esta finalidad, se organizan los contenidos, criterios de evaluación en dos bloques: el primero común en las Matemáticas de toda la etapa, centrado en los procesos, métodos y actitudes en Matemáticas, en donde el alumno puede progresar, a su propio ritmo, independientemente de su punto de partida; y el segundo, centrado en los distintos aspectos de las Matemáticas: números, álgebra (2º ESO), análisis de datos y figuras geométricas.[Los estándares de aprendizaje evaluables en este segundo bloque se formulan a dos niveles competenciales: uno más descriptivo y manipulativo que pueden alcanzar todos los alumnos realizando las tareas propuestas y otro más analítico y deductivo que alcanzarán solo unos pocos; unos alumnos afianzarán su capacidad para interpretar la realidad de los fenómenos sociales, científicos y técnicos, que en la sociedad actual son cada vez más complejos, y otros alumnos profundizarán además en el desarrollo de las habilidades de pensamiento matemático, concretamente en la capacidad de analizar e investigar.] Por

otra parte, al unir distintos criterios de evaluación, que aparecen separados en la materia de Matemáticas, se pretende favorecer una aproximación competencial integrada, que facilite el diseño de tareas que engloben distintos aspectos de las Matemáticas y las Ciencias. (Gobierno de Aragón , departamento de educación cultura y deporte).

El juego como fuente de aprendizaje de la matemática, Es inherente al juego la utilización de una pedagogía activa, un trabajo en grupo, donde se fomentará el desarrollo de la expresión oral, la reflexión acerca del razonamiento seguido para llegar a una solución, ya que al jugar los alumnos y alumnas deben hablar, discutir, compartir, para después comprobar y explicar. (Universidad Politécnica de Madrid)

Según Piaget, los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo. (Piaget, 1985).

"La matemática ha sido y es arte y juego y este componente artístico y lúdico es tan consubstancial a la actividad matemática misma que cualquier campo de desarrollo matemático que no alcanza un cierto nivel de satisfacción estética y lúdica permanece inestable" (Guzman)

Modelo de Van Hiele para el aprendizaje de la geometría., El aprendizaje de la geometría se construye pasando por niveles de pensamiento. Según este modelo, se requiere una adecuada instrucción para que los alumnos puedan pasar a través de los distintos niveles. En relación a esto, los Van Hiele proponen cinco fases secuenciales de aprendizaje: información, orientación guiada o dirigida, explicitación, orientación libre e integración. Ellos afirman que, al desarrollar la instrucción de acuerdo a esta secuencia, se puede promover al alumno al nivel siguiente del que se encuentra.
Estos niveles no van asociados a la edad, y cumplen las siguientes características:

- No se puede alcanzar el nivel *n* sin haber pasado por el nivel anterior *n-1*, o sea, el progreso de los alumnos a través de los niveles es secuencial e invariante.
- Lo que es implícito en un nivel de pensamiento, en el nivel siguiente se vuelve explícito.
- Cada nivel tiene su lenguaje utilizado (símbolos lingüísticos) y su significatividad de los contenidos (conexión de estos símbolos dotándolos de significado).

- Dos estudiantes con distinto nivel no pueden entenderse. (Hiele, s.f.) Uve de Gowin., es un instrumento cuyo propósito es aprender a aprender y a pensar. Se trata de un diagrama en forma de **V**, en el que se representa de manera visual la estructura del conocimiento. El conocimiento se refiere a objetos y acontecimientos del mundo.

5.1.2.2.2. Recursos metodológicos para desarrollo de la competencia. Las matemáticas es una disciplina que, en ocasiones, requiere por parte de los estudiantes un esfuerzo mayor que otras áreas de conocimiento, ya que su aprendizaje no se fundamenta tan sólo en la memorización, retención y comprensión de conceptos, sino que requiere una habilidad y capacidad para entender significaciones abstractas.

Por este motivo, en la enseñanza de esta materia se han utilizado siempre distintos materiales manipulables, como ábacos, regletas y otros recursos didácticos; herramientas que permiten convertir las clases en un taller de trabajo en el que los estudiantes puedan experimentar y construir por sí mismos conceptos abstractos difíciles de adquirir por otros medios. Estos objetos involucran a los estudiantes de forma activa en el aprendizaje. A continuación se describen algunos de los materiales más utilizados en la actualidad en los centros escolares, que también pueden aplicarse en la enseñanza en el hogar.

El ábaco, es una herramienta idónea en los procesos de iniciación al cálculo, que permite manipular y visualizar de forma clara los conceptos numéricos y entender la estructura de las unidades, decenas y centenas. Sumar, restar, multiplicar, dividir, calcular raíces cuadradas y cúbicas son algunas de las principales operaciones que se pueden efectuar con este instrumento, sustituto de la calculadora digital.

Regletas de Cuisenaire. Consiste en un conjunto de regletas de madera de diez tamaños (de 1 a 10 cm) y colores diferentes. Cada tamaño y color equivale a un número determinado: la de un centímetro al número 1, la de dos centímetros al número 2 y así de forma sucesiva. A través de su manipulación, se descubre numerosos y conceptos que ayudan a que aprenda la composición y descomposición de los números y le inician en las operaciones de cálculo básicas.

Geoplano. Permite al estudiante visualizar cómo se construyen las distintas formas a partir de los puntos, asociar las figuras al movimiento, desarrollar su pensamiento espacial y la destreza motriz, entre otros aspectos. Este material puede tener forma cuadrada, triangular o circular, en función de las figuras que se quieran trabajar.

Tangram Chino. Se usa en la enseñanza de matemáticas para introducir conceptos de geometría plana. Se obtiene a partir de la descomposición de un cuadrado de cartón, madera o plástico en siete piezas: un cuadrado, un paralelogramo y cinco triángulos de tres tamaños diferentes. Este puzzle puede acoplarse de diferentes maneras para construir figuras geométricas distintas, pero siempre con igual área. El pensamiento abstracto, las relaciones espaciales, la lógica y la creatividad son algunas de las competencias que se pueden desarrollar con este material didáctico.

5.*1.2.2.3. Planificación de sesiones de aprendizaje*. (Ministerio de Educacion 2016). El curriculo Nacional de Educación básica regular establece las siguientes oorientaciones pedagógicas para el desarrollo de sesiones de aprendizaje, siendo éstas:

• Aprender haciendo, El desarrollo de las competencias se coloca en la perspectiva de la denominada «enseñanza situada», para la cual aprender y hacer son procesos indesligables, es decir, la actividad y el contexto son claves para el aprendizaje. Construir el conocimiento en contextos reales o simulados implica que los estudiantes pongan en juego sus capacidades reflexivas y críticas, aprendan a partir de su experiencia, identificando el problema, investigando sobre él, formulando alguna hipótesis viable de solución, comprobándola en la acción, entre otras acciones.

• Partir de los saberes previos. Consiste en recuperar y activar, a través de preguntas o tareas, los conocimientos, concepciones, representaciones, vivencias, creencias, emociones y habilidades adquiridos previamente por el estudiante, con respecto a lo que se propone aprender al enfrentar la situación significativa. Estos saberes previos no solo permiten poner al estudiante en contacto con el nuevo conocimiento, sino que además son determinantes y se constituyen en la base del aprendizaje, pues el docente puede hacerse una idea sobre cuánto ya sabe o domina de lo que él quiere enseñarle. El aprendizaje será más significativo cuantas más relaciones con sentido sea capaz de establecer el estudiante entre sus saberes previos y el nuevo aprendizaje.

• Construir el nuevo conocimiento. Se requiere que el estudiante maneje, además de las habilidades cognitivas y de la interacción necesaria, la información, los principios, las leyes, los conceptos o teorías que le ayudarán a entender y afrontar los retos planteados dentro de un determinado campo de acción, sea la comunicación, la convivencia, el cuidado del ambiente, la tecnología o el mundo virtual, entre otros. Importa que logre un dominio aceptable de estos conocimientos, así como que sepa

transferirlos y aplicarlos de manera pertinente en situaciones concretas. La diversidad de conocimientos necesita aprenderse de manera crítica: indagando, produciendo y analizando información, siempre de cara a un desafío y en relación al desarrollo de una o más competencias implicadas.

• Aprender del error o el error constructivo. El error suele ser considerado solo como síntoma de que el proceso de aprendizaje no va bien y que el estudiante presenta deficiencias. Desde la didáctica, en cambio, el error puede ser empleado más bien de forma constructiva, como una oportunidad de aprendizaje, propiciando la reflexión y revisión de los diversos productos o tareas, tanto del profesor como del estudiante. El error requiere diálogo, análisis, una revisión cuidadosa de los factores y decisiones que llevaron a él. Esta forma de abordarlo debe ser considerada tanto en la metodología como en la interacción continua profesor estudiante.

• Generar el conflicto cognitivo. Requiere plantear un reto cognitivo que le resulte significativo al estudiante cuya solución permita poner en juego sus diversas capacidades. Puede tratarse de una idea, una información o de un comportamiento que contradice y discute sus creencias. Se produce, entonces, una desarmonía en el sistema de ideas, creencias y emociones de la persona. En la medida que involucra su interés, el desequilibrio generado puede motivar la búsqueda de una respuesta, lo que abre paso a un nuevo aprendizaje.

• Mediar el progreso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior. La mediación del docente durante el proceso de aprendizaje supone acompañar al estudiante hacia un nivel inmediatamente superior de posibilidades (zona de desarrollo próximo) con respecto a su nivel actual (zona real de aprendizaje), por lo menos hasta que el estudiante pueda desempeñarse bien de manera independiente. De este modo, es necesaria una conducción cuidadosa del proceso de aprendizaje, en donde la atenta observación del docente permita al estudiante realizar tareas con distintos niveles de dificultad.

• Promover el trabajo cooperativo. Esto significa ayudar a los estudiantes a pasar del trabajo grupal espontáneo a un trabajo en equipo, caracterizado por la cooperación, la complementariedad y la autorregulación. Se trata de un aprendizaje vital hoy en día para el desarrollo de competencias. Desde este enfoque, se busca que los estudiantes hagan frente a una situación retadora en la que complementen sus diversos conocimientos, habilidades, destrezas, etc. Así el trabajo cooperativo y colaborativo les permite realizar ciertas tareas a través de la interacción social,

aprendiendo unos de otros, independientemente de las que les corresponda realizar de manera individual.

• Promover el pensamiento complejo. La educación necesita promover el desarrollo de un pensamiento complejo para que los estudiantes vean el mundo de una manera integrada y no fragmentada, como sistema interrelacionado y no como partes aisladas, sin conexión. Desde el enfoque por competencias, se busca que los estudiantes aprendan a analizar la situación que los desafía relacionando sus distintas características a fin de poder explicarla. El ser humano al que la escuela forma es un ser físico, biológico, psíquico, cultural, histórico y social a la vez; por lo tanto, la educación debe ir más allá de la enseñanza de las disciplinas y contribuir a que tome conocimiento y conciencia de su identidad compleja y de su identidad común con los demás seres humanos. Reconocer, además, la complejidad de la realidad requiere ir más allá de la enseñanza de las disciplinas, pues actualmente las distintas disciplinas colaboran entre sí y complementan sus enfoques para poder comprender más cabalmente los problemas y desafíos de la realidad en sus múltiples dimensiones.

Existen distintos modelos de aprendizaje pertinentes para el desarrollo de competencias de los estudiantes, por ejemplo: el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, entre otros. Son las distintas situaciones significativas las que orientan al docente en la elección de los modelos de aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2016)

5.1.2.4. ***Materiales y recursos***. Los educadores han inventado medios que facilitan que los alumnos actúen, hagan (primer eslabón de la cadena). Unos medios son específicos (programas informáticos didácticos, como el CABRI Géomètre o el más actual GEOGEBRA, o los Bloques Multibase de Dienes). Otros son instrumentos que se han empleado en algún momento histórico (como la regla de cálculo, hoy en desuso, que se puede emplear para la enseñanza de la aritmética), o con otras funciones (como el ábaco, que aún se utiliza para el cálculo aritmético). Estos medios que facilitan el hacer, son lo que llamamos materiales y recursos para la enseñanza. Carretero, Coriat y Nieto (1955), los definen de la siguiente forma:

Se entiende por recurso cualquier material, no diseñado específicamente para el aprendizaje de un concepto o procedimiento determinado, que el Profesor decide incorporar en sus enseñanzas.

Los materiales se distinguen de los recursos porque, inicialmente, se diseñan con fines educativos (Si bien, en general, un buen material didáctico transciende la intención de uso original y admite variadas aplicaciones; por ello, no hay una raya que delimite claramente qué es un material y qué es un recurso).

Un criterio importante para decidir qué materiales y recursos adquirir es la amplitud de su campo de utilidades. Hay materiales o recursos que valen para más de un contenido, son más versátiles. En la segunda parte de este tema presentaremos materiales versátiles que se utilizan para diversos contenidos y promueven aprendizajes diversos.

Partir de experiencias concretas y de las propias vivencias de los estudiantes. Paulatinamente, a lo largo de la escolaridad, irán haciendo abstracciones, en un proceso de aprendizaje basado en la indagación y descubrimiento, así como en la interacción con sus pares.

Que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas.

Plantear o identificar situaciones donde se planteen problemas en contexto personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y significativo. Más adelante serán problemas en situaciones de contextos más amplios como los sociales y comerciales, por ejemplo, situaciones de compra-venta, pago de pasajes, reparto de cantidades, descuentos, ubicación y orientación espacial, dibujo y diseño, situaciones que incluyen información expresada con grandes cantidades, entre otras. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística

5.1.2.5. ***Estrategias para favorecer la convivencia escolar en el aula*** La convivencia positiva es aquella que se construye día a día con el establecimiento de unas relaciones consigo mismo, con las demás personas y con el entorno (organismos, asociaciones, entidades, instituciones) fundamentadas en la dignidad humana, en la paz y en el respeto a los derechos humanos.

Siguiendo a Cruz Pérez (1999) un programa de disciplina positiva en el aula tiene como principal objetivo "…elaborar, mediante la participación democrática de los alumnos, un conjunto de normas y consecuencias que permitan el autogobierno del

grupo–clase y la mejora del nivel de autonomía, cooperación y responsabilidad de los alumnos". Normas de convivencia en el aula.

- El proceso para crear las normas de convivencia y sus consecuencias en el aula implica las siguientes fases:
- Revisión de la normativa implícita y explicita existente.
- Sensibilización y concienciación de la necesidad de una normativa en cualquier grupo u organización.
- Propuesta de las normas de aula y sus consecuencias educativas.
- Negociación y consenso de las normas y sus consecuencias educativas.
- Revisión y seguimiento del funcionamiento de la nueva normativa.

5.1.2.6. El Plan de monitoreo y acompañamiento pedagógico. Teniendo en cuenta que como parte de nuestra función de gestión de los aprendizajes y dando cumplimiento a la directiva de monitoreo y acompañamiento pedagógico se ha elaborado un plan de monitoreo y acompañamiento institucional, el mismo que se ejecuta con muchas dificultades por la cantidad de docentes que conforman la institución educativa por lo que puedo autoevaluar que no se ha realizado eficientemente de acuerdo a lo planificado por el motivo anteriormente expuesto.

Además porque algunos docentes se muestran reacios a ser monitoreados debido que lo consideran a este como punitivo y también argumentan tener varios años de servicio en la docencia y esto le da la experiencia suficiente, lo que influye el desarrollo de las clases lo realicen de manera rutinaria no haciendo uso de la metodología activa en el área de matemática y además el escaso uso de medios y materiales educativos aspectos importantes para el óptimo logro de aprendizajes significativos en los estudiantes, asiéndose necesario la búsqueda de estrategias pertinentes que viabilicen la gestión del liderazgo pedagógico que se requiere para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes .

5.2 Experiencia Exitosa

Experiencia exitosa sobre monitoreo, acompañamiento y evaluación docente, en el proceso de implementación del Sistema de Mejora de la Calidad Educativa "Fe y Alegría", se vivieron muchas experiencias de las cuales se obtuvieron aprendizajes significativos, que sin duda repercuten en el mejoramiento de la calidad educativa. La

experiencia está relacionada a la línea de mejora denominada "Fortalecimiento del Consejo Académico", en esa línea de acción se elaboró, ejecutó y evaluó un Plan de Acompañamiento Pedagógico a docentes, que estuvo a cargo del Consejo Académico; para la elaboración del plan era indispensable tener clara la propuesta pedagógica, por lo que fue necesario actualizarla, socializarla y posteriormente coordinar con el conjunto docente su aplicación responsable en la práctica pedagógica diaria.

La experiencia seleccionada a compartir está fuertemente ligada al problema que se querían solucionar como institución (dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar progresivamente el rendimiento académico), con dicha sistematización el objetivo principal fue registrar y analizar nuestras actividades dentro del sistema de mejora como son: 1. Actualización y socialización de la propuesta pedagógica institucional. 2. Capacitación docente sobre estilos de aprendizaje y constructivismo. 3. Elaboración, socialización y ejecución del Plan de Acompañamiento a Docentes.

Considerando la problematización de la práctica pedagógica se ejecutó según el criterio de cada docente, y estaban conscientes que un alto porcentaje de docentes no tenía en cuenta los conocimientos previos, el nivel de partida y mucho menos el ritmo de aprendizaje de los chicos y chicas, siendo un problema que repercutía significativamente en el aprendizaje y rendimiento académico de los mismos.

Las dificultades encontradas en el trabajo fueron la poca predisposición de los maestros para contribuir en las actividades de revisión y actualización de dicha propuesta, pero se ha contado con el apoyo decidido del consejo académico logrando actualizarla. Para el trabajo de la propuesta pedagógica es indispensable la participación conjunta de los maestros, por lo que es fundamental el apoyo decidido de los directivos, y además se considera determinante para el éxito de esta tarea, que la iniciativa fuera tomada por las propias autoridades de la institución educativa.

Finalmente se llegó a la conclusión que se debe considerar en la práctica pedagógica todos los estilos de aprendizaje, porque existen estudiantes de todos los estilos, pero tomando en cuenta los estilos que predominan. Es así que ha sido una experiencia reconfortante porque ha demostrado que sí es posible realizar trabajos indagatorios en el tema educativo, además no requiere de bastante presupuesto sino de tiempo y ganas de hacer las cosas. Como docentes se fortalecieron en la labor pedagógica conociendo con qué estilos de aprendizaje estaban trabajando, a partir de ello planificaron y mejoraron las estrategias en el aula.

En institución educativa se venía trabajando con anterioridad una propuesta pedagógica constructivista, en la que se planteaban una metodología activa donde el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, es así que la propuesta del Ministerio de Educación con las Rutas del Aprendizaje, se complementó lo que ya se venía trabajando en la institución, las capacitaciones fueron ejecutadas por la Unidad de Gestión Educativa Local de San Martín, siendo permanentes y monitoreadas por los especialistas.

Las capacitaciones fueron dirigidas a los tres niveles educativos, en el caso de secundaria especialmente en las áreas de: matemática, comunicación, formación cívica y ciudadana, y ciencia tecnología y ambiente. Estas capacitaciones fortalecieron y unificaron el trabajo pedagógico en las aulas y por ende la repercusión en los estudiantes, es así que ya no fue necesario realizar capacitaciones sobre constructivismo que se pensó con el Consejo Académico en un inicio, porque las capacitaciones brindadas por el Ministerio de Educación eran sobre temas relacionados a la práctica pedagógica constructivista, y no era necesario duplicar el trabajo.

En este contexto, en el año 2015 el gobierno sometió a concurso a las plazas de directores de todo el país, y por consecuencia la del distrito e institución educativa, es así que en marzo del 2015 asume la dirección del plantel un nuevo equipo directivo, quien trae una nueva propuesta de monitoreo docente, la cual consistía en que la dirección del plantel asumía el liderazgo técnico pedagógico del centro educativo, desplazando al consejo académico en relación a la competencia de acompañamiento pedagógico, teniendo en cuenta el cambio de la normatividad emanada por el Ministerio de Educación juntamente con las Rutas de Aprendizaje.

Es así que desaparece el Consejo Académico, asumiendo desde entonces el acompañamiento pedagógico el equipo directivo, por lo tanto, el nuevo plan de acompañamiento estuvo a cargo de la dirección del plantel. Se cambió por completo todo el plan de acompañamiento pedagógico construido el 2014, el nuevo equipo directivo vio por conveniente dar mayor peso a la propuesta pedagógica de las rutas de aprendizaje por la que se adoptaron las fichas de monitoreo elaboradas por esta, las cuales se aplicaron en los tres niveles educativos.

Aprendizajes logrados en el proceso de implementación del sistema de mejora de la calidad educativa “FE Y ALEGRIA” se puede evidenciar que una institución educativa experimenta cambios y avances significativos en los diferentes aspectos de

su estructura, y que es indispensable implementar e institucionalizar un sistema de mejora. Siendo necesario trabajar con un norte y en sintonía con toda la comunidad educativa.

Finalmente se tuvo en cuenta que es necesario reflexionar permanentemente sobre la práctica pedagógica para identificar debilidades y fortalezas con la finalidad de intervenir en el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje siendo indispensable tener bien claro la propuesta pedagógica institucional y realizando evaluaciones cíclicas a la institución educativa y en todos sus aspectos, esto permitirá tener una visión más clara sobre cómo se está desarrollando la labor pedagógica a nivel institucional y personal de cada docente.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos

En el presente Plan de Acción se pone especial énfasis en la práctica docente con el propósito de recoger información que permita identificar las debilidades pedagógicas que limitan el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Considerando que el fin es siempre la mejora de los aprendizajes, se ha determinado que la estrategia más adecuada es la aplicación de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Por este motivo se plantean los siguientes objetivos.

6.1.1 Objetivo general.

Fortalecer la práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante la implementación de un plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la I.E. "San Juan", distrito de Trujillo- UGEL 03-Trujillo Nor Oeste - La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos.

- Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.

- Acompañar la práctica docente en el área de matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas.

- Evaluar la práctica docente utilizando las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de matemática.

6.2 Matriz del Plan de Acción

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática; su ejecución implica estrategias y actividades para fortalecer la práctica

docente en el desarrollo de la resolución de problemas. Este propósito se concretizará en el monitoreo pedagógico a través de visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizará una intervención contextualizada por parte del equipo directivo con el fin de brindar el soporte técnico requerido a los docentes para el desarrollo de sus competencias pedagógicas.

A continuación, se presenta la matriz del Plan de Acción, la cual nos permite determinar indicadores, metas, estrategias, actividades, responsable y cronograma en correspondencia a los objetivos específicos de la propuesta.

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA								
							M	A	M	J	J	A	S	O	N
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática. .	Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la institución educativa	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Equipo directivo.	x								
					1.2 Jornadas de diseño, elaboración y revisión de los instrumentos de monitoreo.		x	x							
					1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo			x							
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente … (Primera visita)				x						
					1.5. Procesa miento y comunicación de resultados del monitoreo					x					
					1.6. Observación de sesiones de aprendizaje (visitas 2 y 3)						x	x	x		
		Porcentaje de sesiones filmadas para el recojo de información	100% de sesiones filmadas para el recojo de información	Autogestión	2.1 sesiones filmadas para el recojo de información	Docente del aula		x		x		x		x	
		Porcentaje de visitas a otras aulas ejecutadas	100% de visitas a otras aulas	Observación	3.1visitas a otras aulas ejecutadas para el recojo de información	Docentes de área			x			x			x

		para el recojo de información	ejecutadas para el recojo de información	entre pares											
	Acompañar la práctica docente en el área de matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la capacidad de resolución problemas.	N° de encuentros formativos de acompañamiento ejecutado	El 100% de los docentes es acompañado en al menos dos encuentros formativos	Círculos (grupos) de aprendizaje.	2.1. Revisión del informe de monitoreo e identificación de los puntos de mejora a trabajar.	Equipo directivo					x				
					2.2 Identificación de las estrategias de intervención para el monitoreo							x			
					2.3. Diseño del instrumento de acompañamiento							x			
					2.4. Programar la secuencia de encuentros formativos para el acompañamiento docente.							x			
					2.5. Ejecución de los encuentros formativos de acompañamiento								x	x	
	Evaluar la práctica docente utilizando las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y	Porcentaje de docentes evaluados e informados de los resultados de su proceso de monitoreo y	100% de los docentes monitoreados y acompañados pedagógica	Auto y hetero-evaluación	3.1. Sensibilización sobre la importancia de la evaluación en el marco del MAE	Equipo directivo	x								
					3.2. Aplicación de ficha de autoevaluación a los docentes	Equipo directivo. Docente		x	x						

	acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de matemática	acompañamiento	mente, son evaluados e informados de los resultados		3.3. Espacio de reflexión para la aplicación de la ficha de coevaluación y heteroevaluación	Equipo directivo. Docente					x			x	
					3.4. Elaboración informe final de evaluación en base a los informes de monitoreo y acompañamiento	Equipo directivo									x
					3.5. Entrega del informe de evaluación final y retroalimentación a los docentes	Equipo directivo									x

Figura 4. Matriz del Plan de Acción

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados, puesto que permitirá detectar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades de ajuste de las actividades planificadas a partir del recojo de información durante el proceso de implementación, con el fin de tomar decisiones que puedan implicar continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en el plan de acción en su etapa de diseño.

El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

- Nivel de implementación de las actividades: Escala evaluativa que determina el nivel de implementación de las actividades propuestas como referentes para evaluar el logro de los objetivos del Plan de Acción.

- Evidencias e Instrumentos: Referidos a los medios de verificación que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa.

- Principales dificultades: Referido a la identificación de las principales dificultades que se han presentado en el proceso de implementación de las actividades del Plan de Acción. Deben guardar correspondencia al nivel de logro obtenido.

- Reformulación de las actividades: Referido a la posibilidad de modificar o reformular algunas de las actividades propuestas para mejorar el nivel de logro obtenido en la escala evaluativa.

- Porcentaje de logro de la meta: Referido a estimar en términos cuantitativos el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción.

A continuación, se presenta la matriz del plan de monitoreo y evaluación del presente plan de acción:

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	ACTORES	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN						EVIDENCIA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	% DE LOGRO DE META
					0	1	2	3	4	5				
-Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información.	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE.	Equipo directivo Docentes. Comisión MAE.						X	- Acta de asistencia. - Panel de productos.	-Matriz de consolidación de resultados. -Lista de cotejo para asistencia. -ficha de observación de aula. -Propuestas de ficha de monitoreo. -ficha de monitoreo -Rúbricas de evaluación.	-Equipos udiovisuales. -Útiles de escritorio -Paleógrafos -Pizarra.	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la institución educativa.
			1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Equipo directivo Comisión MAE.						x	-Acta de trabajo de comisión -Ficha impresa de Monitoreo revisado			
			1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo.	Equipo directivo. Comisión MAE.						x	- Acta de trabajo de comisión. - Cronograma de monitoreo publicado			
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente… (Primera y segunda visita).	Equipo directivo. Comisión MAE.						x	- Fichas de observación de aula compilada. - Matriz de evidencias. - Lista de prioridades para el acompañamiento. - Informe de monitoreo.			

			1.5. Procesa miento y comunicación de resultados del monitoreo.	Equipo directivo						x	- Informe de resultados de monitoreo			
	Porcentaje de sesiones filmadas para el recojo de información	Autogestión	2.1 sesiones filmadas para el recojo de información	Docente del aula		x		x		x	Videos de sesiones	Filmaciones. Portafolio docente con trabajos del docente y de los estudiantes	- Cámara filmadora portafolio	100% de visitas programadas filmadas
	Porcentaje de visitas a otras aulas ejecutadas para el recojo de información	Observación entre pares	3.1visitas a otras aulas ejecutadas para el recojo de información	Docentes del área			x			x	- Fichas de observación de aula visitada. - Matriz de evidencias. - Informe de monitoreo.	Ficha de observación de aula. Cuaderno de campo	Cuaderno de campo, Ficha de observación.	100% de visitas programadas realizadas.
-Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la Resolución de problemas.	Numero de encuentros formativos de acompaña-miento ejecutado.	Círculos (grupos) de aprendizaje	2.1. Revisión del informe de monitoreo e identificación de los puntos de mejora a trabajar.	Equipo directivo. Comisión MAE.						x	Listado de puntos de mejora a trabajar	-Informe de monitoreo.	-Proyector -Laptop. -USB. -Papel.	El 100% de los docentes es acompañado en al menos dos encuentros formativos.
			2.2 Identificación de las estrategias de intervención.	Equipo directivo.						x	-Listado de estrategias de intervención. (Grupo de interaprendizaje)			
			2.3. Diseño del instrumento de acompañamiento.	Equipo directivo.						X	-instrumento de acompañamiento (ficha de autoevaluación)			

			2.4. Programación de la secuencia de encuentros formativos para el acompañamiento.	Equipo directivo. Comisión MAE.					X	-Cronograma de acompañamiento.			
-Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemáticas.	Porcentaje de docentes evaluados e informados de los resultados de su proceso de monitoreo y acompañamiento	Auto y hetero-evaluación.	3.1. Sensibilización sobre la importancia de la evaluación en el marco del MAE	Equipo directivo.					X		-Lista de asistencia a sensibilización.	-Lista de cotejo -Ficha de autoevaluación. -Ficha de coevaluación. -Ficha de heteroevaluación.	-Útiles de escritorio	100% de los docentes monitoreados y acompañados pedagógicamente, son evaluados e informados de los resultados
			3.2. Aplicación de ficha de autoevaluación a los docentes.	Equipo directivo. Docentes.					X		-Consolidado de autoevaluación.			
			3.3. Espacio de reflexión para la aplicación de la ficha de coevaluación y heteroevaluación.	Equipo directivo. Docente						**X**	-Consolidado de coevaluación. -Consolidado de heteroevaluación.			
			3.4. Elaboración informe final de evaluación en base a los informes de monitoreo y acompañamiento.	Equipo directivo.					X		-Rubricas de evaluación de los docentes. -informe final de evaluación.			

			3.5. Entrega del informe de evaluación final y retroalimentación a los docentes.	Equipo directivo. Docentes.					X		-informe final de evaluación con firma de recepción de los docentes.			

Figura 5. Plan de monitoreo y evaluación del plan de acción

LEYENDA:
0 = No implementada (0%)
1 = Implementación inicial (1% - 24%)
2 = Implementación parcial (25% - 49%)
3 = Implementación intermedia (50% - 74%)
4 = Implementación avanzada (75% - 99%)
5 = Implementada (100%)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN DE ACCIÓN.	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	-Rechazo o actitud negativa por parte de los docentes a ser monitoreados en el aula de clase. -Limitada ejecución del plan de monitoreo por parte de los responsables por motivos de falta de organización.	Apostar por una adecuada sensibilización y un compromiso colegiado para la realización del plan de monitoreo. -Diseñar un plan de monitoreo realizable (realista) de acuerdo a las características, necesidades y exigencias de la institución educativa
Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la Resolución de problemas.	-Dificultad para concretizar los encuentros de acompañamiento Por motivo de diversidad de horarios. -Falta de disposición del docente al acompañamiento y/o rechazo a la mejora de su práctica pedagógica por parte de algunos docentes. -Limitado manejo de estrategias de intervención de acompañamiento por parte de los directivos -Falta de habilidades emocionales y pedagógicas para el acompañamiento por parte de los directivos.	-Apostar por una adecuada sensibilización y un compromiso colegiado para la realización del plan de acompañamiento. - Capacitación pertinente del equipo directivo, para una adecuada implementación del acompañamiento a los docentes.
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemáticas.	-Recojo inadecuado de evidencias de monitoreo y acompañamiento que limitan la evaluación del plan de MAE implementado. -Dificultad del directivo para la valoración de las evidencias. -Confusión del directivo de la naturaleza de evaluación del MAE con otros modelos valorativos.	- Atención específica al recojo de información sobre los procesos pedagógicos - Capacitación pertinente del equipo directivo para una adecuada valoración de la práctica de los docentes.

Figura 6. Riesgos y medidas a adoptar.

8. Presupuesto

La elaboración del presupuesto del Plan de Acción permite la proyección y estimación de los recursos financieros destinados en la puesta en marcha del mismo. Este cuadro presenta el límite de costos que deben considerarse en la ejecución de cada una de las actividades requeridas del Plan de Acción. Además, permite conocer de manera anticipada y ordenada, la inversión y la procedencia de la misma.

El cuadro de presupuesto está constituido por la columna de actividades a realizarse durante la ejecución del Plan de Acción, también presenta la columna de periodos, así como de costos y finalmente, las fuentes de financiamiento.

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la institución educativa.	Primera semana de marzo.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes (140).	Recursos propios.
1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Segunda semana de marzo.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes (140).	Convenio con la Universidad César Vallejo. Recursos propios.
1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita).	Primera semana de abril.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes (140).	Recursos propios.
2.3. Diseño del instrumento de acompañamiento.	Junio.	S/1.00 de fotocopia por número de docentes (140).	Recursos propios.
2.4. Programar la secuencia de encuentros formativos para el acompañamiento docente.	Junio.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes (140).	Recursos propios.
2.5. Ejecución de los encuentros formativos de acompañamiento.	Agosto.	S/ 2.00 por refrigerio por número de docentes (140x 2).	Recursos propios.
3.1. Sensibilización sobre la importancia de la evaluación en el marco del MAE.	Setiembre.	S/ 2.00 por refrigerio por número de docentes (140x 2).	Recursos propios.
3.2. Aplicación de ficha de autoevaluación a los docentes.	Setiembre.	S/ 1.00 por fotocopia número de docentes (140).	Recursos propios.
3.3. Espacio de reflexión para la aplicación de la ficha de coevaluación y heteroevaluación.	Julio- octubre.	S/ 1.00 por fotocopia número de docentes (140).	Recursos propios.
TOTAL		S/. 1680.00	

Figura 7. Presupuesto de Plan de Acción

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El desarrollo de cada uno de los módulos formativos permitieron brindar las orientaciones que favorecieron el empoderamiento en la gestión escolar y el ejercicio del liderazgo pedagógico, mediante el análisis y priorización de la problemática sobre el nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de diversos actores de la Institución Educativa "San Juan".

El Módulo de inducción o introductorio, brindó orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio que permitió desde la sensibilización y motivación interna en estrecho vínculo y el acercamiento a la realidad educativa, identificar los problemas que afectaban de manera directa el logro de los aprendizajes de los estudiantes. A partir de este proceso se logró relevar como problema nivel insatisfactorio en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo.

El Módulo 1 desarrolló los lineamientos para la construcción y formulación de la visión institucional identificada con el contexto y los problemas que evidencia, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado, en este caso el nivel insatisfactorio en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo.

En relación al Módulo 2, se procedió a analizar cada uno de los procesos de gestión escolar para posteriormente determinar aquellos involucrados en la propuesta de solución al problema priorizado; el nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo, en este sentido, en el Plan de Acción, se procedió en asignar un código, a cada proceso involucrado en el esquema de Mapa de Proceso con el propósito de establecer una cadena de valor en cada uno de los procesos involucrados en el marco del trabajo colaborativo como condición básica para generar comunidades de aprendizaje.

El Módulo 3 referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática de; y además se elaboró el Informe del Diagnóstico para recoger información de diferentes grupos de interés, para ello se procedió a la construcción de tablas de especificaciones de la ficha de monitoreo y para el grupo

focal. Se realizó un cronograma para la aplicación de los instrumentos: guía de preguntas del grupo focal y ficha de monitoreo, con ello se logró recoger información sobre el desempeño docente en el área de Matemática y las percepciones de los docentes y los estudiantes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo a los docentes, el uso de material educativo, el tipo de estrategias y la convivencia en el aula y la institución educativa.

Por otra parte, en el Módulo 4 desarrolló la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico que brindó los lineamientos y orientaciones para culminar con el Diagnóstico; por ello, se procedió al procesamiento de los resultados recabados con la aplicación de los instrumentos. Los resultados fueron interpretados considerando el nivel literal, inferencial y criterial, así como el análisis y la reflexión en torno a la información recogida para la toma de decisiones, teniendo en consideración que la razón de ser y existir de las instituciones educativas es el aprendizaje, por tanto, es la gestión curricular uno de los procesos activadores para otros procesos existentes en el sistema educacional.

Finalmente, en el Módulo 5 denominado Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente permitió identificar el enfoque, estrategias e instrumentos del MAE para su incorporación en el diseño del Plan de Acción. Además, se brindó las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al nivel insatisfactorio en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática por parte de los estudiantes del VI ciclo planteando una alternativa de solución fundamentada y que involucre la participación activa de la comunidad educativa desde su planificación hasta su ejecución. En ese sentido el producto del Plan de Acción es el resultado de una construcción progresiva y que se ha logrado concretizar con el aporte de cada módulo desarrollado.

El desarrollo de cada uno de los módulos, contribuyo con sus diferentes temas abordados a identificar, diagnosticar, priorizar, caracterizar, plantear y diseñar el plan de acción y buena práctica como ruta de cambio hacia un liderazgo pedagógico en la institución educativa.

10. Lecciones Aprendidas

En el proceso de construcción del Plan de Acción se logró identificar un conjunto de aprendizajes sobre aquellos aciertos y desaciertos en el proceso vivenciado, reconociendo que:

Elaborar el diagnóstico institucional con la participación de los Padres de Familia y estudiantes, nos permitirá ver la realidad educativa desde sus puntos de vista, sobre el proceso educativo sus deficiencias y las demandas de la comunidad. Se aprendió a escuchar a los padres y estudiantes para considerar sus necesidades e intereses.

Es necesario partir de un diagnóstico para identificar problemas que afectan el logro de aprendizaje de los estudiantes. En ese sentido se aprendió que el trabajo colaborativo es de vital importancia en la construcción de instrumentos que permitan recoger información valiosa para poder solucionar la problemática, y considerarlos en la planificación institucional.

Es necesario socializar el documento de monitoreo y evaluación, para empoderar a los docentes y establecer una cultura evaluativa eficaz, en ese sentido es importante que conozcan la estructura y los ítems que presenta el instrumento de monitoreo a fin de romper paradigmas sobre evaluación, la cual se aplicará en el proceso de monitoreo y acompañamiento a los docentes de la Institución Educativa “San Juan” y se mejorará la calidad educativa que se brinda y se mejorará el rendimiento académico de los estudiantes..

Es importante que toda la comunidad participe en la construcción del Plan de Monitoreo a fin de establecer acciones y compromisos comunes, de tal forma que el padre de familia, el estudiante y el docente conozcan que es lo que se espera de ellos y enfoquen su atención en cumplirlo,

Otra lección es que se debe desplazar la idea de que solo el directivo es el único responsable en la formulación de acciones de mejora frente a problemas que afectan el logro de los aprendizajes y realizar actividades que involucren a toda la comunidad educativa.

También se aprendió que para mejorar la calidad educativa y los logros en cuanto a rendimiento escolar es necesario que el equipo directivo esté permanentemente monitoreando el desempeño docente para estimular la mejora en su desempeño.

Referencias

Arias, F. (1998).*Tesis y Proyectos de Investigación (mitos y errores en la elaboración).* Caracas: Editorial Episteme.

Alsina, A. (2009). *El aprendizaje realista: una contribución de la investigación en Educación Matemática a la formación del profesorado.* Santander. SEIEM.

Balestri, M. (1997). *Cómo se elabora el proceso de investigación*. Caracas: Consultores asociados BL Servicio Editorial.

Brousseau, G. (2007). *Théorie des situations didactiques. Grenoble,* Francia: La Pensée Sauvage (primera edición en francés, 1998).

Carretero, Coriat & Nieto. (2011). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas.* Granada. Editorial. Universidad de Granada departamento de didáctica de la matemática.

Cruz Pérez. (1999). *La convivencia escolar: Un problema actual.* Madrid. Editorial. Secretaría Política Educativa y Estudios de la FE.CC. OO.

De Chaparro Farfán, Rincón & J. (2008). *Evaluación de desempeño docente.* Bogotá Documento de trabajo investigativo, publicado por la Vicerrectoría Académica de la Uptc,

Hernández, R. (1998). *Metodología de la investigación 2a. Edición.* México: Editorial McGraw-Hill.

Guerrero, L, (2007), *Programa de acompañamiento pedagógico*, Lima, Editorial Biblioteca Nacional del Perú.

L, (2011), *Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos*, Caracas, Editorial

Ministerio de Educación, (2015), *Rutas de Aprendizaje III,* Lima, Editorial Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación, (2017), *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente*, Lima, Editorial Ministerio de Educación.

Pérez, G. (2004). *Construcción científica e intervención práctica*. Madrid, España: Narcea Editores.

Piaget J. (1985). *Socio Estudios de Psicología.* Editorial, S.A. Arago. 390, Barcelona Grupo Tele Publicaciones.

Rodríguez, G (2011). *Procedimientos pedagógicos en la supervisión del currículum realizado*. Chile Editorial Dpto. de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Concepción

Sabrino, C. (1994). *Cómo hacer una tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Caracas: Editorial PANAPO.

Silvana, A. (2014). *El rol del liderazgo en la escuela: el liderazgo pedagógico y su influencia sobre el rendimiento académico.* Lima, Editorial Arteta EIRL.

Vezub L.& Alliaud A. (2012). *El acompañamiento pedagógico como estrategia de apoyo y desarrollo profesional de los docentes noveles. Uruguay:* Editorial Instituto para el Desarrollo y la Formación Educativa.

http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/underwater-cultural-heritage/unesco-manual-for-activities-directed-at-underwater-cultural-heritage/unesco-manual/reporting/report-writing-guidelines/

APÉNDICES

FICHA DE GRUPO FOCAL- ESTUDIANTE

Estimado docente, nos interesa tu opinión sobre el desarrollo de tus clases de matemática, en la Institución San Juan, ello nos va a permitir reflexionar sobre la práctica pedagógica y buscar la manera de sensibilizarlos, al conocer su opinión para generar un cambio en su metodología de tal forma que los ayuden a construir aprendizajes significativos en resolución de problemas matemáticos.

Es necesario que sepas que el video no se hará de conocimiento a los docentes a fin de que no los identifiquen y que son libres de responder o no las preguntas.

Muchas gracias por tu contribución a la mejora de la calidad educativa

ASPECTOS		PREGUNTAS DIRIGIDAS
Estrategias metodológicas	**1**	¿El (la) docente de matemática al desarrollar su clase tiene en cuenta sus necesidades de aprendizaje de ustedes? ¿Cuál es tu opinión?
	2	¿El (la) docente de matemática conoce domina y utiliza estrategias innovadoras de enseñanza en el desarrollo de sus clases? ¿Cómo cuáles?
	3	¿El (la) docente de matemática, utiliza recursos educativos adecuados al tema a desarrollar en clase? Da ejemplos
	4	¿El (la) docente de matemática utiliza metodología adecuada al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes?
	5	¿El (la) docente de matemática hace uso efectivo del tiempo, logrando que ustedes estén ocupados en actividades de aprendizaje?
	6	¿El (la) docente de matemática se preocupa de que los compañeros con dificultades de aprendizaje aprendan?
	7	¿En qué aspecto de su metodología, el/la docente de matemática quisieras que cambiara? ¿Por qué?
Convivencia en el aula	**8**	¿En las sesiones de aprendizaje de matemática hay respeto entre estudiantes y maestro (a)?
	9	¿El (la) docente de matemática Les da confianza para hacer las preguntas que requieran?
	10	¿En qué aspecto quisieras que el/ la docente de matemática mejorara en su trato con ustedes?

FICHA TÉCNICA DE GRUPO FOCAL-DOCENTES

1. Objetivos

Objetivo(s) Investigación
Recoger información acerca de la dificultad de aprendizaje en la capacidad de Resolución de Problemas en el área de matemática. y el apoyo de los padres de familia en las actividades académicas de sus hijos.
Objetivo(s) Grupo Focal
- Obtener variedad de respuestas que enriquezcan el recojo de información real referido al problema de investigación - Conocer las actitudes y apreciaciones de los dos referentes al tema

2. Identificación del moderador

Nombre moderador
Fátima Isela Acevedo Diez
Nombre observador

FICHA DE GRUPO FOCAL- DOCENTE

Estimado docente, nos interesa tu opinión sobre el desarrollo de tus clases de matemática, en la Institución San Juan, ello nos va a permitir reflexionar sobre las relaciones de convivencia en el aula con sus estudiantes y los padres de familia, para así buscar la manera de solucionar la problemática , al conocer su opinión para generar un cambio en su conducta y participación de padres de tal forma que los ayuden a construir aprendizajes significativos en resolución de problemas matemáticos, de sus hijos .

Es necesario que sepas que el video no se hará de conocimiento público y que son libres de responder o no las preguntas planteadas.

Muchas gracias por tu contribución a la mejora de la calidad educativa

ASPECTOS		PREGUNTAS DIRIGIDAS
Planificación y ejecución curricular	**1**	1.-El Docente en su planificación y en la sesión de aprendizaje tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes
	2	2.-Docente hace uso efectivo del tiempo, logrando que durante la clase los estudiantes estén ocupados en actividades de aprendizaje
	3	3.-El docente acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes que tienen dificultades.
	4	4.- El docente utiliza recursos educativos adecuados al tema a tratar en clase.
	5	5.- El docente de matemática conoce, domina y utiliza estrategias innovadoras de enseñanza, en el desarrollo de sus clases.
	6	6.-El docente utiliza metodología adecuadas al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo
	7	7.- Docente genera un ambiente de confianza y respeto en la sesión de clase

FICHA DE MONITOREO DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA

DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	
NOMBRE DE LA I.E. San Juan	CÓDIGO MODULAR:
DIRECCIÓN: Salvador Lara 450	UGEL: TNO N°03
NIVEL: Inicial ( ) Primaria ( ) Secundaria (X)	DRE: la libertad

DATOS DEL OBSERVADOR					
1. Cargo del observador	Directora (X) Subdirector de nivel ( ) Coordinador académico ( ) Coordinador del área ( ) Otro cargo ( ) *Especificar*:_____	2. Fecha del monitoreo			
			Día	Mes	Año

Datos del docente observado → *Datos a ser registrados consultando al docente*			
3.- Apellidos y Nombres:		4.Especialidad	

Datos de la sesión observada → *Datos a ser registrados mediante la observación*							
5. Área o áreas desarrolladas → *Anotar en el siguiente espacio*							
6.Denominación de la sesión:							
7. Nivel educativo:	Inicial ( )	Primaria ( )	Secund. (X)	8. Grado(s) o año(s) en el aula:		9. Sección:	
6. Turno	Mañana (	Tarde ( )	7. Duración de la sesión observada:		_____ hrs., _____min.		

NIVEL DE AVANCE		
Cumple	**Cumple con lo previsto en el ítem**	**2**
En proceso	**Cumple parcialmente con los requerimientos del ítem**	**1**
No cumple	**No Cumple con los requerimientos del ítem.**	**0**

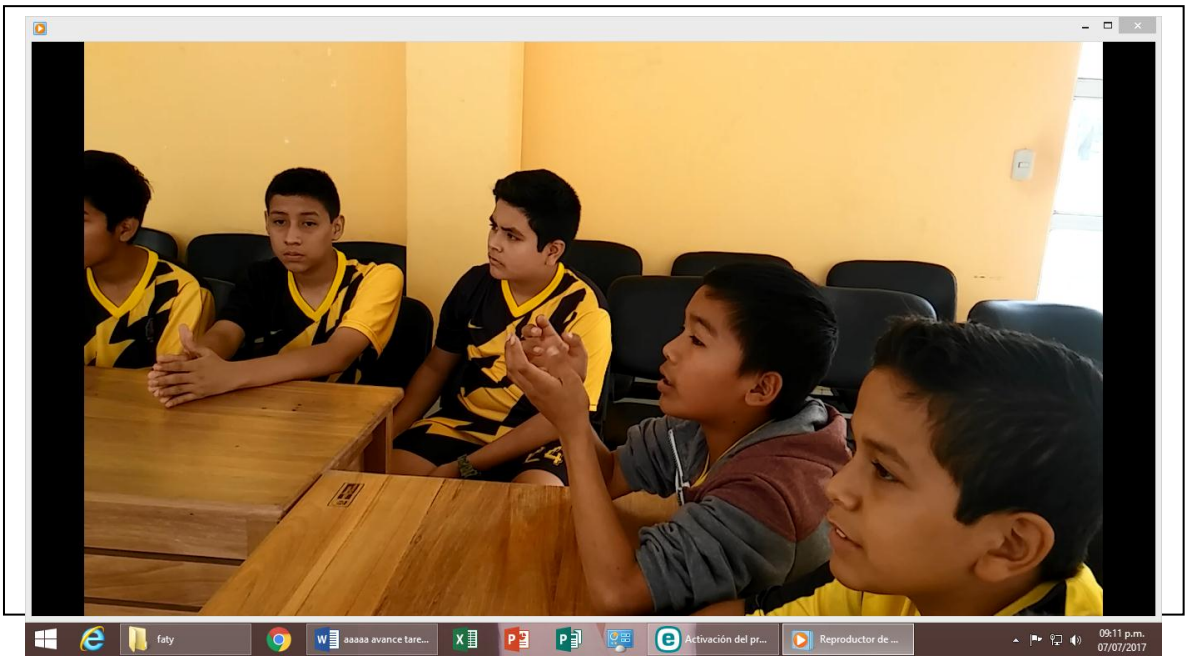
ASPECTOS A OBSERVAR:

ASPECTO 1: Planificación y ejecución curricular		**Valoración**		
ITEM 01	1.-El Docente en su planificación y en la sesión de aprendizaje tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes			
ITEM 02	2.-Docente hace uso efectivo del tiempo, logrando que durante la clase los estudiantes estén ocupados en actividades de aprendizaje			
ITEM 03	3.-El docente acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes que tienen dificultades.			
ITEM 04	4.- El docente utiliza recursos educativos adecuados al tema a tratar en clase.			
ITEM 05	5.- El docente de matemática conoce, domina y utiliza estrategias innovadoras de enseñanza, en el desarrollo de sus clases.			
ITEM 06	6.-El docente utiliza metodología adecuadas al estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo			
ITEM 07	7.-Docente genera un ambiente de confianza y respeto en la sesión de clase			
Sub total				

Comentarios

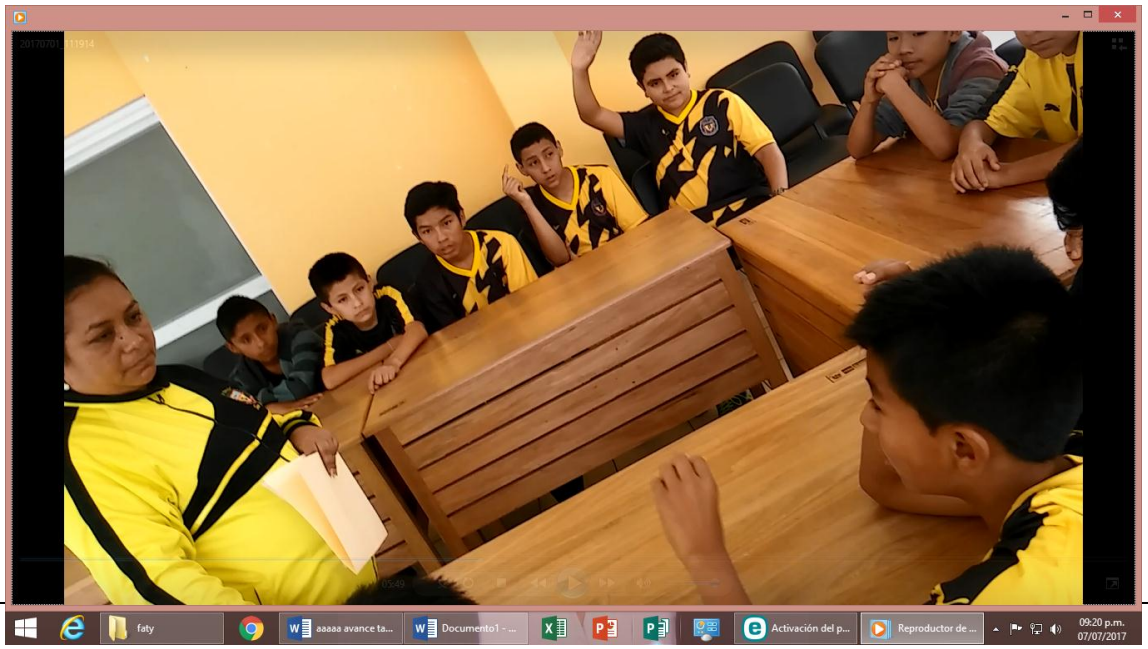
Encargado(a) del monitoreo

La Directora Fátima Isela Acevedo Diez, se presenta al grupo de estudiantes del VI ciclo de EBR, y les explica cómo será la dinámica del Focus Group, y cuál será la forma de participación de los estudiantes y como deben pedir participar levantando la mano. También se les explicó que no es obligatorio responder y que este video no se les mostrará a los profesores para que no haya ningún tipo de problema con ellos.



Los estudiantes opinan sobre la convivencia en el aula en clases de matemáticas

Los estudiantes participan masivamente para decir cómo les gustaría que sean sus clases de matemática



Estudiantes contestando las preguntas, sobre el respeto en aula