

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 III CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 81531 “OLGA MARÍA PEREDA NORIEGA” DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CAO, PROVINCIA DE ASCOPE - UGEL ASCOPE – LA LIBERTAD.

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

VACA CASTILLO, Merardo

La Libertad - Perú

2018

Índice

Introducción.....	1
1. Identificación de la Problemática.....	3
1.1. Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE.....	3
1.2. Formulación del Problema Identificado.....	4
2. Diagnóstico:.....	7
2.1. Resultados de Instrumentos Aplicados	7
2.1.1. Resultados cuantitativos	7
2.1.2. Resultados cualitativos	8
2.2. Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo.....	9
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico	15
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	18
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	24
5.1. Marco Conceptual.....	24
5.1.1 Monitoreo y desarrollo de la resolución de problemas en el área de Matemáticas.....	24
5.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico.....	24
5.1.1.2. Estrategias de monitoreo.....	24
5.1.1.2.1. Visita al aula.....	24
5.1.1.2.2. Visita entre pares.....	24
5.1.1.2.3. Autogestión.....	25
5.1.1.3. Instrumentos de monitoreo sobre la práctica docente en la resolución de problemas del área de Matemática.....	25
5.1.1.3.1. Ficha de observación.....	25
5.1.1.3.2. Cuaderno de campo.....	25
5.1.1.4. Acciones a considerar en la visita a aula.....	25
5.1.2 Acompañamiento pedagógico para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en el área de Matemática.....	26
5.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico.....	26
5.1.2.2. Enfoque del acompañamiento pedagógico.....	27

5.1.2.3. Estrategias de acompañamiento para la competencia	
Matemática.....	27
5.1.2.3.1 Círculos de interaprendizaje.....	27
5.1.2.3.2 Pasantías.....	28
5.1.2.3.3 Comunicación virtual.....	28
5.1.2.3.4 Sistematización de la práctica.....	28
5.1.2.4. Procesos del acompañamiento pedagógico.....	28
5.1.3 Evaluación del desempeño docente en la enseñanza de la	
Matemática.....	28
5.1.3.1. Definición de evaluación de desempeño.....	28
5.1.3.2. Enfoques de evaluación de la práctica docente.....	29
5.1.3.3. Métodos e instrumentos de Evaluación del desempeño	
docente.....	29
5.2 Enfoque centrado en la resolución de problemas en el área de Matemática	30
5.2.1 Definición y características.....	30
5.2.1.1 Enseñanza-aprendizaje de la matemática para la vida.....	30
5.2.1.2 Matemática realista.....	32
5.2.1.3 Definiendo el problema matemático y la situación	
problemática.....	34
5.2.1.4 Condiciones para aprender Matemática en la escuela.....	35
5.2.2 Procesos didácticos de la resolución de problemas.....	36
5.2 Experiencia Exitosa.....	37
6. Diseño de Plan de Acción	39
6.1 Objetivos.....	39
6.1.1 Objetivo general.....	39
6.1.2 Objetivos específicos.....	39
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	40
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	43
8. Presupuesto.....	49
9. Descripción del proceso de elaboración del Plan de Acción.....	51
10. Lecciones Aprendidas.....	53
Referencias.....	54

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Árbol del problema.....	6
<i>Figura 2.</i>	Cuadro de análisis de resultados del diagnóstico.....	12
<i>Figura 3.</i>	Caracterización del director como Líder Pedagógico.....	17
<i>Figura 4.</i>	Estructura del cuaderno de campo.....	25
<i>Figura 5.</i>	Enfoque de la E-A de la Matemática centrada en la resolución de problemas.....	33
<i>Figura 6.</i>	Procesos didácticos del enfoque de resolución de problemas.....	37
<i>Figura 7.</i>	Matriz del Plan de Acción.....	41
<i>Figura 8.</i>	Matriz de monitoreo y evaluación del Plan de Acción.....	45
<i>Figura 9.</i>	Riesgos y medidas a adoptarse para lograr los objetivos del Plan de Acción.....	48
<i>Figura 10.</i>	Presupuesto del Plan de Acción.....	49

Introducción

El presente trabajo académico nace frente a la necesidad de atender la problemática identificada nivel insatisfactorio de logro en la competencia resuelve problemas de cantidad del Área Matemática del III ciclo de educación básica regular de la institución educativa N° 81531-“Olga María Pereda Noriega” del distrito de Santiago de Cao, provincia de Ascope, UGEL Ascope – La Libertad, correspondiente a la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, que viene desarrollando el Instituto Pedagógico Nacional Monterrico - IPNM, como parte del Programa de Formación en Servicio de Directivos implementado por el Ministerio de Educación.

El trabajo académico plantea alternativas de solución como una propuesta formativa al problema priorizado, considerando los procesos de aprendizaje que no pueden estar al margen de los profundos cambios sociales que se dan hoy en día; por lo tanto en el presente documento proponemos nuevas alternativas de trabajo métodos, técnicas, recursos didácticos y normas de convivencia) que promuevan situaciones motivadoras en los alumnos, padres de familia y profesores, desarrollen la capacidad creativa de éstos, despierten el interés por la investigación y promuevan el trabajo cooperativo a fin de lograr el desarrollo sostenido de nuestra Institución y egresar alumnos competitivos para que estén al servicio de la sociedad.

El presente informe consta de diez apartados. En el primero se aborda la formulación del problema, explicitando la descripción del contexto sociocultural y el enunciado del mismo, basándonos en el árbol de problemas; contextualización del problema. El segundo apartado aborda la relación del problema con los procesos de la Institución Educativa, Compromisos de Gestión escolar y el Marco del Buen Desempeño del Directivo. En el tercer apartado se presentan Actores involucrados en la investigación, valoración de la información obtenida y las dimensiones del liderazgo de Viviane Robinson estrategias que permitirá hacer reajustes de metas oportunamente con el propósito de mejorar los niveles de logro en la resolución de problemas de los estudiantes del III Ciclo de EBR.

En el cuarto apartado se plantea los aspectos a investigar, fuentes de información y técnicas e instrumentos utilizados considerando al MAE una alternativa para enfrentar curricularmente las características descritas, así mismo se aborda en el acápite cinco la descripción de la aplicación de las técnicas e instrumentos utilizados en la investigación diagnóstica, lo cual permitirá identificar logros, fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica a fin de optimizarla, posibilitando una toma de decisiones objetivas; en base a criterios e indicadores previamente consensuados y socializados

En el apartado seis se presenta el diseño del Plan de Acción indicando los objetivos generales y específicos con la intención de mejorar la práctica pedagógica de los docentes y el logro de los aprendizajes en los estudiantes; también la matriz que contiene objetivos, indicadores, metas, estrategias, actividades, responsables y cronograma de forma ordenada lo cual ayudará a los docentes en su práctica pedagógica. En el séptimo apartado se muestra el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación el mismo que permitirá a los docentes realizar los ajustes de las actividades planificadas a partir del recojo de información durante el proceso de implementación con el fin de tomar las decisiones oportunamente.

El octavo corresponde al presupuesto del Plan de Acción el mismo que implementado permitirá ejecutar la proyección planificada, contando con el apoyo económico de la APAFA, de los recursos propios y de algunas instituciones aliadas ; mientras que en la novena parte del presente documento se describe el proceso de elaboración de este Plan, con el aprendizaje obtenido durante el desarrollo de los cinco módulos que permitió contar con las orientaciones pertinentes y recabar información fiable, real, concreta de la problemática descrita y planificar las alternativas de solución.

Finalmente, en el último apartado se muestran las lecciones aprendidas en el desarrollo del presente trabajo, el mismo que fortalece el liderazgo pedagógico y contribuye con una clara visión y un horizonte que debe ser asumido de manera compartida por todos los actores educativos, cuya finalidad es de prioridad institucional considerando que una buena práctica pedagógica docente contribuirá al logro de los aprendizajes de calidad en los estudiantes Pereditas.

1. Identificación de la Problemática

1.1. Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE

La Institución Educativa N° 81531- “Olga María Pereda Noriega”, se encuentra ubicada en la Calle Real N° 65 de la localidad de Cartavio, distrito de Santiago de Cao, provincia de Ascope, región La Libertad, atiende los niveles de inicial y primaria, es polidocente y está bajo la jurisdicción de la UGEL Ascope. Así mismo la comunidad tiene las fortalezas territoriales como: pista asfaltada como vía de comunicación, zona agrícola que industrializa la caña de azúcar, empresas de transporte interprovincial, compañía de bomberos, posta de salud “Santa Rosa”, Mercado, PNP, iglesia católica.

Las demandas territoriales son: ordenamiento del transporte vehicular, incremento de farmacias, presencia de instituciones para solucionar el problema del alcoholismo y drogadicción, implementación de una seguridad ciudadana efectiva, implementación de proyectos para hacer frente al fenómeno del niño. Así mismo la infraestructura de la institución educativa consta de 20 aulas prefabricadas, distribuidas en cuatro pabellones con cinco aulas en cada uno, tiene tres servicios higiénicos, dos para los estudiantes y uno para los docentes. La IE cuenta con dos directivos, cuatro docentes del nivel inicial, 13 docentes nivel primaria, cuatro personales de servicios, un auxiliar, un secretario; quienes aportan con sus servicios profesionales en beneficio de los estudiantes del nivel inicial y primaria de la institución educativa.

Los mecanismos de desarrollo son democráticos, tomándose las decisiones de manera conjunta, las características de las familias están en un nivel social promedio económicamente y la mayoría cuenta con estudios secundarios, se debe indicar que la cultura de la institución educativa escolar es democrática, donde la participación de los actores educativos como son los docentes, personal de servicio, estudiantes, así mismo cuenta con el apoyo de la Asociación de Padres de Familia (APAFA), Comités de Aula, Consejo Educativo Institucional (CONEI) y Municipio Escolar.

Las fortalezas con la que cuenta la IE son: el clima escolar favorable, docentes capacitados, personal de servicio con desprendimiento, padres de familia

predispuestos a brindar apoyo, distribución de alimentos para los estudiantes (Qali Warma), interrelaciones interpersonales con un clima escolar favorable. Así también, tenemos las oportunidades las cuales son: instituciones comprometidas con la institución educativa las mismas que desarrollan actividades de proyección beneficiando a los estudiantes en esta etapa escolar, como son: centro de salud (Santa Rosa) que atiende gratuitamente a los estudiantes, apoyo de la DEMUNA, servicios de internet para el servicio público, Policía Nacional del Perú (PNP), Municipalidad Distrital, Gobernación Distrital y Seguridad Ciudadana.

Finalmente, estas fortalezas y oportunidades van a permitir lograr mejores aprendizajes en los estudiantes, de tal manera que la comunidad tendrá mejor calidad de vida. Así mismo Ante esta problemática real de la institución educativa, los docentes tienen una gran misión que cumplir en cuanto a la formación de los futuros ciudadanos; como son los estudiantes los mismos que tienen que ser competentes en el ejercicio de sus derechos y deberes ciudadanos con sentido ético, empático, asertivo y tolerante, valorando la biodiversidad e intercultural y así puedan contribuir positivamente de manera individual y colectiva, en el desarrollo sostenible de la sociedad en un contexto democrático.

1.2. Formulación del Problema Identificado

El problema priorizado está referido al nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del III ciclo de Educación Primaria de la IE N° 81531-“Olga María Pereda Noriega” del distrito de Santiago de Cao, UGEL Ascope, cuyas evidencias están plasmadas en las pruebas ECE, actas y registros de evaluación del área de matemática correspondientes a los años 2013 al 2015, que se encuentran en los archivos de la institución educativa, así como de los resultados de las evaluaciones de entrada, proceso y salida de las pruebas tipo ECE 2017 implementadas por el MINEDU.

En base a la técnica del árbol de problemas de la institución educativa, las causas de esta problemática son: En el factor asociado de gestión curricular se relaciona en primer lugar a la causa, manejo inadecuado de los procesos didácticos del enfoque de la Matemática, la falta de motivación de los docentes para capacitarse y/o actualizarse

por sus condiciones económicas limitadas; teniendo como consecuencia en los estudiantes la dificultad para resolver situaciones problemáticas de la vida real.

Asimismo, otra de las causas que tiene que ver con la convivencia es el escaso apoyo de los padres de familia a las actividades de extensión en casa, determinando que el factor asociado es la participación, debido a sus condiciones de tiempo por dedicarse a laborar todo el día de esta manera el padre no asume su compromiso y rol frente a la I.E donde estudia sus hijos, teniendo como consecuencia a estudiantes con poco reforzamiento en actividades de extensión en el hogar.

La tercera causa es, limitado monitoreo y acompañamiento a la práctica docente MAE, debido al factor asociado la falta de planificación (propósito y condiciones) y al poco espacio que se tiene para ejecutar el monitoreo y tener que realizar otras actividades a fines, y la consecuencia se puede notar en la práctica pedagógica improvisada según el enfoque por competencias lo cual no permite lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

Asimismo otra causa que tiene que ver con la gestión curricular es el escaso uso de material concreto para desarrollar los niveles de aprendizaje matemático en los estudiantes, teniendo como factor asociado la falta de motivación en los docentes para organizarse con sus padres de familia para la elaboración de material educativo no estructurado, ocasionando una práctica pedagógica tradicional limitando a los estudiantes a descubrir y/o elaborar su propio conocimiento, obteniendo como consecuencia estudiantes que no alcanzan a desarrollar el pensamiento concreto, base para el pensamiento simbólico matemático.

Y por última causa tenemos el escaso manejo de la disciplina en el aula, teniendo como factor asociado la falta de gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras, y como consecuencia el desorden e indisciplina en el aula creando de esta manera un clima no favorable para el desarrollo de las actividades educativas. El problema y las causas citadas son factibles de ser solucionadas debido a que se cuenta con fortalezas y oportunidades, citadas en párrafos anteriores, los mismos que permitirán la construcción de aprendizajes significativos en el área de Matemática. Por lo cual, el árbol de problemas empleado, donde se ubica a las causas y consecuencias descritas se presenta a continuación:

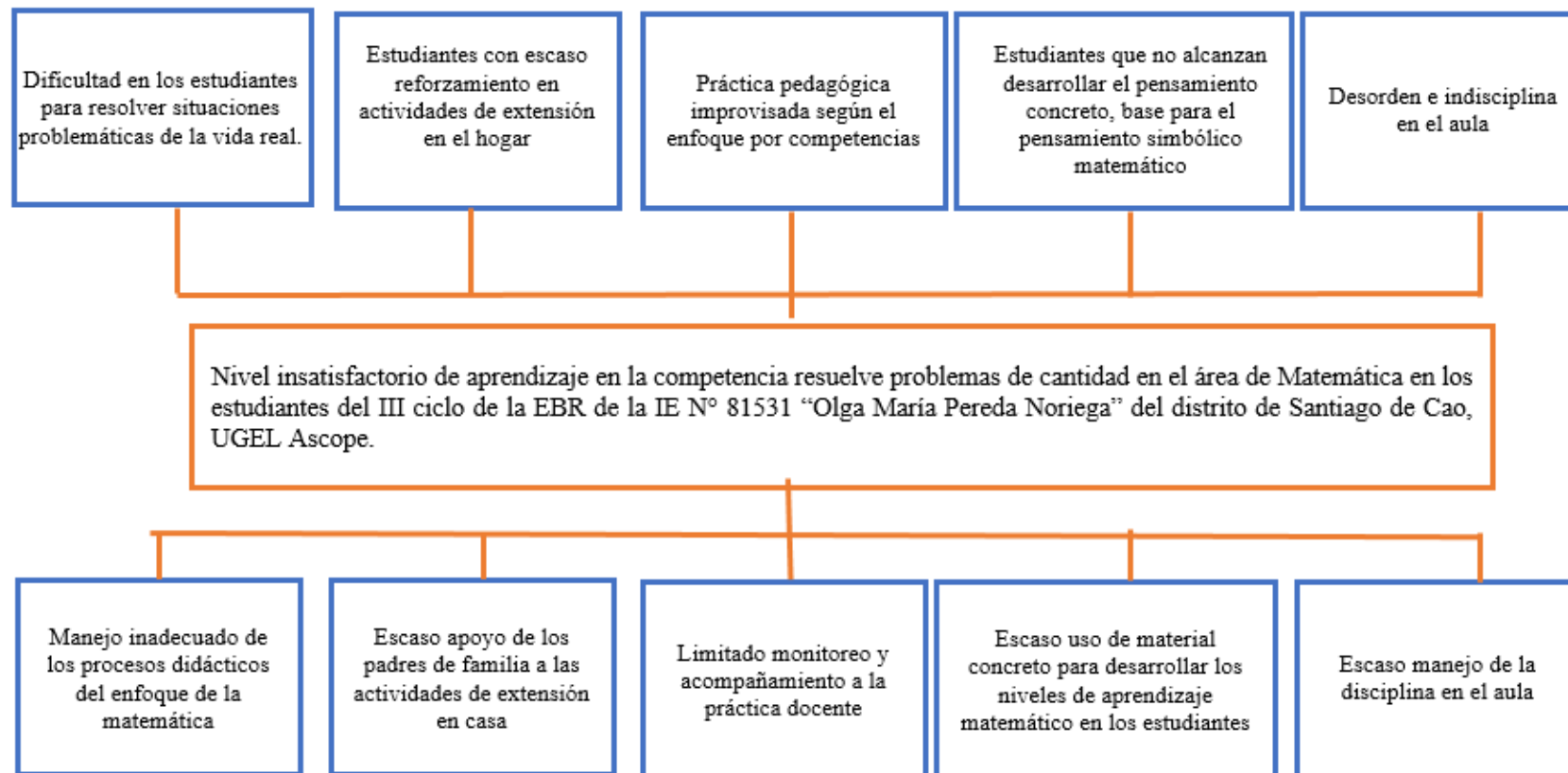


Figura 1: Árbol de problemas.

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

2.1.1 Resultados cuantitativos. De los resultados obtenidos luego de la aplicación de la ficha de monitoreo a los cuatro docentes responsables del ciclo, se obtuvieron los siguientes resultados:

Sobre el aspecto del manejo de los procesos didácticos del enfoque de la Matemática, los resultados de la investigación muestran que el 50% de los docentes se encuentran en un nivel general de logrado, mientras que el 16,7% en el nivel en proceso y el restante 33,3% en el nivel inicio; esto se debe que los docentes no disponen su tiempo para capacitarse, por lo que es necesario implementar jornadas de interaprendizaje, implementar la formación de GÍAS y fortalecer la observación entre pares. Estas acciones se relacionan con el proceso de gestión de los aprendizajes. Por lo cual el desafío será promover el manejo adecuado del enfoque de la Matemática en el 100% de docentes y lograr de esta manera que los estudiantes resuelvan situaciones problemáticas de la vida real.

Con respecto al apoyo de los padres de familia en las actividades de extensión en casa, los resultados de la investigación muestran escasa participación de los padres de familia en las actividades de extensión de sus hijos por lo que la mayoría se encuentra en un nivel de siempre, considerando necesario Implementar Talleres de Desarrollo personal, Implementar Talleres de Comunicación Familiar, Desarrollo de Jornadas y Encuentros para comprometerlos con la mejora de los aprendizajes, Estas acciones se relacionan con el proceso de PO05, Vincular a la escuela con la familia. Esta situación se debe a que es fundamental incluir a la familia en los procesos de trabajo pedagógico para fortalecer en los estudiantes los vínculos de afectividad y seguridad necesarios.

Sobre el aspecto uso de material concreto para desarrollar los niveles de aprendizaje matemático en los estudiantes, los resultados de la investigación nos muestran que el 50% de docentes usan adecuadamente el material concreto y el restante 50% no lo utilizan adecuadamente, por lo cual es necesario ejecutar en la

institución educativa el Desarrollo de Jornadas de interaprendizaje, Implementar la Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares. Estas acciones se relacionan con el proceso de PO04 Gestionar el aprendizaje, se propone reorientar a los docentes para que trabajen con sus padres de familia por las tardes y aprovechar los encuentros y jornadas para que elaboren material no estructurado y los estudiantes alcancen desarrollar el pensamiento concreto.

Sobre el aspecto uso adecuado de mecanismos positivos para controlar la disciplina en el aula, los resultados de la investigación nos indica que el 16,7% de docentes se halla en el nivel Logrado, mientras que el 33,3% en el nivel proceso y el restante 50% de profesores en el nivel inicio; por lo que es necesario implementar Talleres de Control de Emociones para estudiantes, padres de familia y docentes; talleres de comunicación, de desarrollo personal y manejo de medidas auto reguladoras. Estas acciones se relacionan con los procesos de PE Dirección y liderazgo, PE02. Gestionar relaciones interinstitucionales, PO05.1. Promover la convivencia escolar, PO02 Resolver conflictos, PO0.3Promovermos la participación de la comunidad educativa y PO05, Vincular a la escuela con la familia. Para lograr solucionar este aspecto es necesario que los docentes hagan uso de estrategias asertivas y mecanismos adecuados para controlar la indisciplina.

2.1.2. Resultados cualitativos. Referido al aspecto monitoreo y acompañamiento a la práctica docente, los resultados de la investigación (entrevista) nos muestran que el 93% de docentes se encuentran en un nivel de proceso, mientras que el 7% se encuentra en el nivel inicio, de acuerdo a Ministerio de Educación (2016) el monitoreo es necesario su implementación para mejorar la práctica docente y consecuentemente el logro de aprendizajes en los estudiantes, por lo cual es necesario Implementar Jornadas de interaprendizaje, Implementar, Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares, las misma que nos permitirán revertir la problemática existente y mejorar la práctica docente y por supuesto el aprendizaje de los estudiantes. Estas acciones se relacionan con el proceso de PO04 Gestionar el aprendizaje.

Considerado el monitoreo, acompañamiento y evaluación pedagógico que ejecuta el director como estrategia primordial que estaría afectando el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática de los estudiantes del III ciclo de EBR, dado que este no se da de forma permanente y los

resultados no son socializados en forma oportuna y para superar esta debilidad como rol del director dentro del enfoque de liderazgo pedagógico, se plantean como solución: la elaboración y socialización de los instrumentos de monitoreo de modo colaborativo y participativo, la programación del monitoreo y acompañamiento pedagógico en el Plan anual de trabajo, las reuniones de reflexión y compromisos en forma inmediata para la retroalimentación reflexiva y la sistematización y socialización de los resultados de manera oportuna.

2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo

Sobre el aspecto del manejo de los procesos didácticos del enfoque de la matemática, los resultados de la investigación muestran que el 50% de los docentes se encuentran en un nivel general de logrado, mientras que el 16,7% en el nivel en proceso y el restante 33,3% en el nivel inicio; por lo que es necesario implementar jornadas de interaprendizaje, implementar la formación de GÍAS y fortalecer la observación entre pares. y guarda relación con el PO03 Fortalecer el Desempeño Docente y principalmente con PO03.3 que manifiesta realizar el acompañamiento pedagógico; pero no se desarrolla el C1 Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes orientado al Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes y se encuentra implicada con la competencia 6 que dice Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE a través del acompañamiento sistemático y la reflexión permanente, con el fin de alcanzar las metas propuestas de aprendizaje .

Con respecto a la segunda conclusión sobre el apoyo de los padres de familia en las actividades de extensión en casa, los resultados de la investigación muestran escasa participación de los padres de familia en las actividades de extensión de sus hijos por lo que la mayoría se encuentra en un nivel de siempre, considerando necesario iimplementar talleres de desarrollo personal, implementar talleres de comunicación familiar desarrollo de jornadas y encuentros para comprometerlos con la mejora de los aprendizajes, Estas acciones se relacionan con el proceso de

actividades que se relacionan con el PO05 (Gestionar la convivencia escolar y la participación), concretamente con PO05.3 (Promover la participación de la comunidad educativa) y el PO05.4 (Vincular a la escuela con la familia); pero no se está desarrollando el C1 (Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes), además está implicada con la C6 que indica gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión permanente, con el fin de alcanzar las metas propuestas de aprendizaje.

La tercera conclusión sobre el aspecto uso de material concreto para desarrollar los niveles de aprendizaje matemático en los estudiantes, los resultados de la investigación nos muestran que el 50% de docentes usan adecuadamente el material concreto y el restante 50% no lo utilizan adecuadamente, por lo cual es necesario ejecutar en IE el Desarrollo de Jornadas de interaprendizaje, Implementar la Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares; acciones que guardan relación con el PO03 Fortalecer el Desempeño Docente y específicamente con PO03.3 que indica realizar el acompañamiento pedagógico; pero no se desarrolla el C1 Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes, refiere al Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes y se encuentra incluida con la competencia 6 que dice Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión permanente, con el fin de alcanzar las metas propuestas de aprendizaje.

Asimismo, la cuarta conclusión referido al aspecto uso adecuado de mecanismos positivos para controlar la disciplina en el aula, los resultados de la investigación nos indica que el 16,7% de docentes se halla en el nivel Logrado, mientras que el 33,3% en el nivel proceso y el restante 50% de profesores en el nivel inicio; por lo que es necesario implementar Talleres de Control de Emociones para estudiantes, padres de familia y docentes; talleres de comunicación, de desarrollo personal y manejo de medidas auto reguladoras. Estas acciones se relacionan con los procesos de PE Dirección y liderazgo, PE02. Gestionar relaciones interinstitucionales, PO05.1. Promover la convivencia escolar, PO02 Resolver conflictos, PO0.3Promovemos la participación de la comunidad educativa y PO05, Vincular a la escuela con la familia. Finalmente, la quinta conclusión, referido al aspecto monitoreo y acompañamiento a la práctica docente, los resultados de la investigación nos muestran que el 93% de docentes se encuentran en un nivel de proceso, mientras que el 7% se encuentra en el

nivel inicio, por lo cual es necesario Implementar Jornadas de interaprendizaje, Implementar, Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares. Estas acciones se relacionan con el proceso PO04 Gestionar el aprendizaje y PO03 Fortalecer el desempeño docente. No se está dando cumplimiento el compromiso 4 que indica el acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la IE Por lo cual esta conclusión está incluida en el desempeño que indica Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes teniendo como base la colaboración mutua, la autoevaluación profesional orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizajes y no se cumple la Competencia 6_Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de la I.E a través del acompañamiento pedagógico Para cambiar este aspecto por lo que es importante elaborar y ejecutar el Plan de Monitoreo, Ejecutar el cronograma de visitas; así también, fortalecer las jornadas de reflexión sobre los resultados del monitoreo. (Ministerio de Educación. 2014)

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBDDirectivo se encuentran implicados?
<p>Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la capacidad de resolución de problemas en el área de matemáticas en los estudiantes del III Ciclo de la EBR de la IE N° 81531 “Olga María Pereda Noriega” de Cartavio, distrito de Santiago de Cao, UGEL Ascope.</p>	<p>Resultados cuantitativos:</p> <p>1.- Sobre el aspecto del manejo de los procesos didácticos del enfoque de la matemática, los resultados de la investigación muestran que el 50% de los docentes se encuentran en un nivel general de logrado, mientras que el 16,7% en el nivel en proceso y el restante 33,3% en el nivel inicio; esto se debe que los docentes no disponen su tiempo para capacitarse, por lo que es necesario implementar jornadas de interaprendizaje, implementar la formación de GÍAS y fortalecer la observación entre pares. Estas acciones se relacionan con el proceso de gestión de los aprendizajes.</p> <p>2.-Con respecto al apoyo de los padres de familia en las actividades de extensión en casa, los resultados de la investigación muestran escasa participación de los padres de familia en las actividades de extensión de sus hijos por lo que la mayoría se encuentra en un nivel de SIEMPRE, considerando necesario Implementar Talleres de Desarrollo personal, Implementar Talleres de Comunicación Familiar, Desarrollo de Jornadas y Encuentros para comprometerlos con la mejora de los aprendizajes, Estas acciones se relacionan con el proceso de PO05, Vincular a la escuela con la familia. Esta situación se debe a que es fundamental incluir a la familia en los procesos de</p>	<p>PO03 Fortalecer el desempeño docente. PO03.3 Realizar el acompañamiento pedagógico.</p> <p>PO05 Gestionar la convivencia escolar y la participación PO5.3 Promover la participación de la comunidad educativa PO05.4 Vincular a la escuela con la familia</p>	<p><u>Compromiso 1.</u> Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes</p> <p><u>Compromiso 1.</u> Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes</p>	<p><u>Competencia 6.</u> Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p> <p><u>Competencia 6.</u> Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p>

	<p>trabajo pedagógico para fortalecer en los estudiantes los vínculos de afectividad y seguridad necesarios. (Taboada, 2015).</p> <p>3.-Sobre el aspecto Uso de material concreto para desarrollar los niveles de aprendizaje matemático en los estudiantes, los resultados de la investigación nos muestran que el 50% de docentes usan adecuadamente el material concreto y el restante 50% no lo utilizan adecuadamente, por lo cual es necesario ejecutar en IE el Desarrollo de Jornadas de interaprendizaje, Implementar la Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares. Estas acciones se relacionan con el PO04 proceso de Gestionar el aprendizaje</p> <p>4.-Sobre el aspecto uso adecuado de mecanismos positivos para controlar la disciplina en el aula, los resultados de la investigación nos indica que el 16,7% de docentes se halla en el nivel Logrado, mientras que el 33,3% en el nivel proceso y el restante 50% de profesores en el nivel inicio; por lo que es necesario implementar Talleres de Control de Emociones para estudiantes, padres de familia y docentes; talleres de comunicación, de desarrollo personal y manejo de medidas auto reguladoras. Estas acciones se relacionan con los procesos de PE Dirección y liderazgo, PE02. Gestionar relaciones interinstitucionales, PO05.1. Promover la convivencia escolar, PO02 Resolver conflictos, PO0.3Promovermos la participación de la comunidad educativa y PO05, Vincular a la escuela con la familia.</p>	<p>PO03 Fortalecer el desempeño docente</p> <p>PO03.3 Realizar el acompañamiento pedagógico.</p> <p>PE Dirección y liderazgo, PE02. Gestionar relaciones interinstitucionales, PO05.1. Promover la convivencia escolar.</p> <p>PO05.2 Prevenir y Resolver conflictos, PO05.3Promovermos la participación de la comunidad educativa y PO05.4 Vincular a la I.E con la familia.</p>	<p><u>Compromiso 1.</u></p> <p>Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes</p> <p><u>Compromiso 5</u></p> <p>Gestión de la convivencia escolar en la IE</p>	<p><u>Competencia 6.</u></p> <p>Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p> <p><u>Competencia2.</u></p> <p>Promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa, las familias 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</p>
--	--	---	---	---

	<p>Resultados cualitativos:</p> <p>1.- Referido al aspecto monitoreo y acompañamiento a la práctica docente, los resultados de la investigación nos muestran que el 93% de docentes se encuentran en un nivel de proceso, mientras que el 7% se encuentra en el nivel inicio, de acuerdo a MINEDU (2016) el monitoreo es necesario su implementación para mejorar la práctica docente y consecuentemente el logro de aprendizajes en los estudiantes, por lo cual es necesario Implementar Jornadas de interaprendizaje, Implementar, Formación de GÍAS y Fortalecer la Observación entre pares, las misma que nos permitirán revertir la problemática existente y mejorar la práctica docente y por supuesto el aprendizaje de los estudiantes. Estas acciones se relacionan con el proceso de PO04 Gestionar el aprendizaje.</p> <p>PO03 Fortalecer el desempeño docente.</p>	<p>PO04 Gestionar el aprendizaje</p> <p>PO03 Fortalecer el desempeño docente</p>	<p><u>Compromiso 4.</u></p> <p>Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la I.E</p>	<p><u>Competencia 6.</u></p> <p>Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de la I.E a través del acompañamiento pedagógico</p>
--	--	--	---	--

Figura 2. Cuadro análisis de resultados del diagnóstico.

3. Caracterización del Rol Como Líder Pedagógico

El director de la IE como líder pedagógico tiene un rol importante que cumplir. Este rol se puede llevar a cabo en varias dimensiones según Viviane Robinson, la primera dimensión se refiere a establecimiento de metas y expectativas, para este caso se plantea promover la autoevaluación para conocer los avances, dificultades y logros respecto a las metas de aprendizaje bimestral y anual, los acuerdos de convivencia, que permita implementar y ejecutar los reajustes oportunamente, porque los docentes desconocen las metas lo cual nos permitirá mejorar los niveles de logro de aprendizaje en la resolución de problemas de los estudiantes del III Ciclo de Educación Primaria.

Asimismo, la segunda dimensión considera el uso estratégico de los recursos, para este caso se propone un sistema eficaz de gestión de recursos para el uso óptimo de las XO de modo intensivo, los textos y materiales educativos variados que contribuya a la generación del interés por el aprendizaje de la matemática porque hay equipos que no se utilizan en las clases para la enseñanza aprendizaje de la matemática y obtener mejores resultados.

También tenemos la tercera dimensión, planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo, se plantea promover los grupos de inter aprendizaje para la planificación curricular desde la elaboración del PCIE, planificación anual, unidades, sesiones de aprendizaje, el diseño y análisis de los instrumentos de evaluación. Asimismo, realizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente en forma continua, realizando la reflexión y socialización oportuna y asumiendo compromisos de mejora por los docentes, para mejorar la práctica docente y obtener mejores logros de aprendizaje en la resolución de problemas.

Por otro lado, la cuarta dimensión, Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo docente, se desea implementar y fortalecer las Comunidades Profesionales de Aprendizaje CPA sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática según el enfoque y las estrategias de la resolución de problemas y las Rutas de Aprendizaje. Porque es necesario innovar y lograr que los estudiantes mejoren sus niveles de logro en sus aprendizajes, para reflexionar y autocapacitarse en la teoría y la práctica de la enseñanza aprendizaje orientado a la resolución de problemas del área de Matemática.

Finalmente, tenemos a la quinta dimensión asegurar un entorno ordenado y de apoyo, se requiere fortalecer el clima escolar democrático y la convivencia armoniosa mediante la autoevaluación de los acuerdos de convivencia, sensibilizando la importancia de su cumplimiento para vivir un clima escolar saludable, porque un buen clima escolar es un ambiente propicio para aprender y así mejorar los niveles de logro en el aprendizaje de la matemática. Para mayor explicación se presenta el cuadro que se ha desarrollado.

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas	Promover la autoevaluación para conocer los avances, dificultades y logros respecto a las metas de aprendizaje bimestral y anual, los acuerdos de convivencia, que permita implementar y ejecutar los reajustes en forma oportuna, para la mejora continua.	Hacer reajustes en metas oportunamente para mejorar los niveles de logro de aprendizaje en la resolución de problemas de los estudiantes del III Ciclo de Educación Primaria.
Uso estratégico de los recursos	Proponer un sistema eficaz de gestión de recursos para el uso óptimo de las XO de modo intensivo, los textos y materiales variados que contribuya a la generación del interés por el aprendizaje de la Matemática.	Hay equipos que no se utilizan en las clases para la enseñanza aprendizaje de la Matemática y obtener mejores resultados.
Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo	Promover los grupos de inter aprendizaje para la planificación curricular desde la elaboración del PCIE, planificación anual, unidades, sesiones de aprendizaje, el diseño y análisis de los instrumentos de evaluación. Realizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente en forma continua, realizando la reflexión y socialización oportuna y asumiendo compromisos de mejora por los docentes.	Para mejorar la práctica docente y obtener mejores logros de aprendizaje en el área de Matemática.
Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo de los maestros	Implementar y fortalecer las Comunidades Profesionales de Aprendizaje CPA sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas en el área de Matemática según el enfoque y las estrategias de la resolución de problemas y las Rutas de Aprendizaje.	Para reflexionar y autocapacitarse en la teoría y la práctica de la enseñanza aprendizaje orientado a la resolución de problemas del área de Matemática, para innovar y lograr que los estudiantes mejoren sus niveles de logro en sus aprendizajes.
Asegurar un ambiente seguro y de soporte	Fortalecer el clima escolar democrático y la convivencia armoniosa mediante la autoevaluación de los acuerdos de convivencia, sensibilizando la importancia de su cumplimiento para vivir un clima escolar saludable.	Un buen clima escolar es un ambiente propicio para aprender y así mejorar los niveles de logro en el aprendizaje de la Matemática.

Figura 3. Caracterización del rol directivo como Líder Pedagógico.

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

Realizado el estudio de las alternativas de solución propuestas dada la problemática priorizada: Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemáticas en los estudiantes del III ciclo de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 81531 “Olga María Pereda Noriega” de Cartavio del distrito de Santiago de Cao, provincia de Ascope; se ha concluido que la alternativa más pertinente y viable es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) de la práctica pedagógica a los docentes en el área de Matemática.

La elección de esta alternativa de solución se hace en base a cuatro criterios importantes vinculados a las prácticas del liderazgo pedagógico del director, como son: su incidencia directa en la mejora de los aprendizajes en esta competencia, la producción de mayores cambios en la escuela relacionados con la Gestión Curricular, así como la Convivencia Escolar y el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente (MAE). Estos criterios implican la participación de la comunidad educativa de forma consensuada, activa y comprometida.

Esta alternativa se relaciona con los compromisos de gestión escolar uno, dos, cuatro y cinco; es decir, con la mejora permanente de los aprendizajes de los estudiantes, Retención anual de estudiantes, el monitoreo y acompañamiento de la práctica docente y la gestión de la tutoría y la convivencia escolar; para lo cual se involucrará a la comunidad educativa para solucionar el problema priorizado, siendo estas condiciones básicas para generar aprendizajes significativos, establecidos por el Ministerio de Educación según la R.M. N° 657-2017 (Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2018 en las instituciones educativas y programas educativos de la Educación Básica Regular).

Del mismo modo, con las dimensiones de la gestión escolar según Viviane Robinson, que tienen que ver con el planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo, el desarrollo docente a través de las Comunidades de Aprendizaje; y también se vincula con el proceso operativo de la gestión escolar referido al desarrollo pedagógico y convivencia escolar, y dentro de esto, a uno de los procesos del fortalecimiento del desempeño docente, concretado en el proceso del nivel tres, como es la realización del monitoreo y acompañamiento pedagógico como

función inherente al liderazgo directivo centrado en el enfoque pedagógico. Estos compromisos, dimensiones y procesos precisados surgen de las conclusiones del diagnóstico de la problemática priorizada y serán concretados con el involucramiento efectivo de los docentes, estudiantes y padres de familia.

La alternativa priorizada del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente responde a las demandas y necesidades de los docentes del área de matemática; como al contexto de la realidad institucional y local; así mismo su contextualización tendrá como base las características donde se ubica la institución educativa, como es la localidad de Cartavio. Zona dedicada a la industrialización de la caña de azúcar, etc. La presencia de esta empresa favorece a los padres de familia quienes trabajan como obreros eventuales, y un grupo minoritario de personas se dedican en actividades ilícitas (extorsión y asaltos), los mismos que son un peligro latente para los estudiantes.

Así también se observa la presencia de problemas sociales, tales como: casos de asalto a mano armada, extorsión y sicariato, micro comercialización de marihuana, consumo de bebidas alcohólicas, existencia de familias disfuncionales, etc. Este contexto será considerado, por ejemplo, en el planteamiento de situaciones problemáticas significativas para el aprendizaje de la resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes y así enfrentar curricularmente las características descritas.

El MAE, responderá no solo a los problemas obtenidos en el diagnóstico: nivel insatisfactorio de aprendizaje en la capacidad de resolución de problemas en el área de matemática, manejo inadecuado de los procesos didácticos del enfoque de la matemática, poco apoyo de los padres de familia a las actividades de extensión en casa, limitado monitoreo y acompañamiento a la práctica docente, poco uso de material concreto para desarrollar los niveles de aprendizaje matemático en los estudiantes y poco manejo de la disciplina en el aula; como a las demandas del contexto originados en estos problemas sociales de la comunidad. Se aprovechará las potencialidades territoriales como: la producción agrícola, Bomberos, y el apoyo de instituciones; que se tomará en cuenta para la mejora de los aprendizajes de la resolución de problemas. ,

El Ministerio de Educación (2016, p. 9) define el monitoreo como el proceso que consiste en “el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones”. Por otro lado, el acompañamiento pedagógico para Minez (s/a) es “el proceso de asesorar a los docentes para la mejora de la calidad de sus prácticas pedagógicas y de gestión” (p. 15), con el propósito de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Para el Ministerio de Educación (2014) el acompañamiento pedagógico desde el enfoque crítico-reflexivo se orienta a promover en los docentes el hábito de la reflexión sobre la acción, mediante “estrategias meta cognitivas y autorreguladoras del análisis de lo que se hace, de su pertinencia socio cultural, de las razones por las que se hace, de los supuestos que implica y de la construcción de alternativas de cambio” (p. 7).

Por otro lado, como lo plantea el Ministerio de Educación (2017) el acompañamiento “facilita que el docente pueda mejorar en su desempeño aprendiendo de su propia experiencia” (p. 42), precisando que: Esto implica cumplir con él una función de espejo, evidenciando in situ, a través de una observación basada en criterios, sus aciertos y errores, sus fortalezas y debilidades, en el ejercicio de la enseñanza misma, así como ayudar al docente a crecer profesionalmente (Ministerio de Educación, 2017, p. 58).

Respecto a la evaluación del desempeño docente, el Ministerio de Educación (2017, p. 58) la define desde el enfoque formativo, como “el procedimiento de valoración de la práctica pedagógica sobre la base de evidencias”, con el propósito de que los docentes reflexionen sobre su desempeño y su responsabilidad sobre la calidad de la educación que brindan, identificando sus necesidades de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias. Además, una experiencia exitosa sobre Monitoreo y Acompañamiento es la implementada por el Ministerio de Educación a través del Programa PELA, que en el caso de la región La Libertad se desarrolló desde el 2010 en la provincia de Gran Chimú, contribuyendo a elevar los niveles de logros de aprendizaje en 9% en la prueba ECE 2012 en relación al 2011 (Minez, Z., s/a, p. 3);

Del mismo modo, Vásquez y Quispe (2015) muestran la experiencia exitosa de acompañamiento pedagógico para mejorar los aprendizajes desarrollado en la IE “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” de Tarapoto, como parte de las estrategias del plan de mejora institucional. Experiencias que son referentes y sustentan la presente propuesta del MAE mediante la implementación del Plan de Acción antes mencionado en la institución educativa N° 81531 “Olga María Pereda Noriega” de Cartavio, con el

propósito de solucionar el nivel insatisfactorio de aprendizaje en la capacidad de resolución de problemas en el área de Matemática.

Los actores identificados con esta propuesta priorizada de acuerdo con los procesos de gestión institucional, son: el director, los docentes, los estudiantes y los padres de familia. El director como líder pedagógico conduce y guía el trabajo conjunto para el desarrollo de los procesos de dirección y liderazgo, desarrollo pedagógico y convivencia escolar, así como de soporte al funcionamiento de la IE. El director le compete como responsabilidad específica gestionar la solución del problema priorizado, hacer el proceso del acompañamiento pedagógico para fortalecer el desempeño docente (con autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación). El trabajo de los docentes se centra en los procesos de realizar la programación curricular y gestionar los aprendizajes con calidad y compromiso, que garanticen la mejora de los aprendizajes en la resolución de problemas de los estudiantes.

Los estudiantes como beneficiarios del servicio educativo tienen la responsabilidad de esforzarse al máximo para aprender, participando de forma activa en los procesos de gestión de los aprendizajes de la mano de los docentes. Los padres de familia por su lado, apoyan la gestión escolar en el marco de los procesos de vínculo de la IE con la familia, apoyando la labor de los docentes y del director. De tal manera que, el trabajo unido y organizado de la comunidad educativa referida, con la participación de los aliados mencionados en los párrafos anteriores, permitirá que se alcancen los propósitos del presente Plan de Acción.

La implementación del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica tiene estrecha relación y produce valor a cada uno de los procesos de gestión escolar involucrados. En el proceso de dirección y liderazgo con la formulación del PCIE (PE01.2) y el PAT (PE01.3); en el proceso de desarrollo pedagógico y convivencia escolar, como son la realización de la programación curricular (PO02.1), el desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1), gestión de los aprendizajes (PO03): el desarrollo de las sesiones de aprendizajes (PO04.1); en la promoción de la convivencia escolar (PO05.1) coordinando con docentes, estudiantes, padres y el equipo de TOE de la UGEL Ascope; del mismo modo con el proceso de prevención y resolución de conflictos (PO05.2) y la promoción de la participación de la comunidad educativa (PO05.3).

Así, de modo democrático para la toma de decisiones pertinentes, responsabilizándose por los resultados de modo solidario. De tal manera que el problema del bajo nivel de logros de aprendizaje en la resolución de problemas en el área de matemática se verá disminuido de modo notorio, en mérito a la implementación del presente Plan de Acción, ya que pretende llegar al 100 % de docentes atendidos con los procesos de monitoreo, acompañamiento y evaluación.(con retroalimentación reflexiva).

Para lograr los propósitos considerados en los párrafos anteriores se proponen las metas siguientes: 100% de visitas al aula para el monitoreo, 100% para el acompañamiento y 100% para la evaluación. Metas que se concretarán a través de variadas actividades como se muestra en la matriz del plan.

Lo cual permitirá el cumplimiento de la visión institucional: La institución educativa pública N° 81531 “Olga María Pereda Noriega” al 2019 será una institución educativa que brinde una educación integral de calidad con desarrollo sostenible, reconocida dentro del ámbito local, distrital, provincial y regional por formar estudiantes con alto nivel en logros de aprendizaje, con una cultura ambiental, inclusiva, de convivencia, investigativa, emprendedora, productiva y de gestión eco eficiente de los recursos ambientales.

Por otra parte, el proceso de gestión (PO04) relacionado con la convivencia escolar y la participación, y el proceso (PO03.1) desarrollar trabajo colegiado, permiten la generación de espacios de participación, colaboración y la tomada de decisiones, en base a la evaluación, autoevaluación y la reflexión de la práctica pedagógica, para la mejora del desempeño docente y en consecuencia de los aprendizajes de los estudiantes en la resolución de problemas del área de matemática.

Hay que tener presente que el MAE se relaciona en forma directa con la gestión curricular, porque mediante el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica se recoge, analiza, interpreta, valora y toma decisiones respecto a las causas de la problemática como el uso de estrategias inadecuadas, la programación descontextualizadas y el escaso monitoreo y acompañamiento, los cuales afectan la calidad del desempeño docente, el mismo que tiene consecuencia directa en el logro del perfil de los estudiantes expresados en los logros de aprendizaje significativos, que son el resultados del desarrollo de los procesos curriculares dentro de la institución educativa, como son: la planificación, implementación, ejecución y evaluación del currículo.

Lo expresado, traerá como consecuencia que los docentes mejorarán su práctica docente mediante la retroalimentación reflexiva de sus logros, fortalezas y dificultades, mediante la deconstrucción y reconstrucción de la dicha práctica teniendo en cuenta los referentes teóricos; y por parte de los estudiantes quienes participarán activamente en las acciones de monitoreo, desarrollarán las competencias matemáticas, al tener docentes más preparados, lo cual permitirá elevar sus niveles de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemáticas. Por otro lado, las brechas existentes que dificultan el desarrollo del Plan de Acción son el escaso trabajo en equipo y la carencia de apoyo del personal administrativo; frente a las cuales, para disminuir sus efectos se coordinarán las reuniones en horarios apropiados

Finalmente, el logro de los propósitos del presente Plan de Acción podría ser afectado frente a posibles riesgos, que pueden presentarse en el contexto interno y externo de la IE la ausencia de estudiantes frente al aumento del caudal del agua del río Chicama por la posible presencia de lluvias intensas por el fenómeno El Niño, Así mismo, otro riesgo es que un reducido número de docentes no participan de la CPA, para evitar esta situación se establecerá un diálogo de sensibilización con dichos docentes para comprometer su participación; otro riesgo que puede afectar el Plan de Acción es el surgimiento de conflictos que pueden perturbar el clima escolar, para lo cual se trabajará con los actores educativos para la construcción consensuada de las normas de convivencia y su evaluación permanente será incluida en las reuniones de la comunidad educativa

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

5.1 Marco Conceptual

5.1.1 Monitoreo y desarrollo de la resolución de problemas en el área de Matemática.

5.1.1.1 Definición de monitoreo pedagógico. Siguiendo al Ministerio de Educación (2017, p. 10) definimos al monitoreo pedagógico como el proceso sistemático de recojo y análisis de información del trabajo pedagógico del docente, con el propósito de identificar logros, fortalezas y debilidades de la práctica a fin de optimizarla, posibilitando una toma de decisiones objetiva, en base a criterios e indicadores previamente consensuados y socializados.

El monitoreo pedagógico se caracteriza por ser:

- Un proceso sistemático y planificado.
- Implica el recojo y análisis de información.
- Está centrado en los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes.
- Culmina en la toma de decisiones.

5.1.1.2 Estrategias de monitoreo. Dentro de las estrategias del monitoreo pedagógico (Ministerio de Educación, 2017, p.32 y p.33) tenemos la visita al aula, la observación entre pares y la autogestión. Veamos a continuación cada una de ellas.

5.1.1.2.1 Visita al aula. El director o un directivo visitan el aula del docente para realizar una observación de los indicadores del plan de mejora del docente visitado. La visita tiene como propósito identificar fortalezas y debilidades de la práctica docente, así como de los avances en los compromisos sobre la base de los indicadores priorizados.

5.1.1.2.2 Visita entre pares. En esta estrategia de monitoreo pedagógico cada docente es el experto de aquellas prácticas que mejor maneja. Por turnos, este docente visita a otro que tiene dificultades con el fin de registrar los avances. El propósito es la construcción colegiada de los saberes pedagógicos a partir de situaciones reales de aprendizaje y en una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo.

5.1.1.2.3 *Autogestión*. En esta estrategia de monitoreo pedagógico cada docente identifica sus aspectos débiles en su práctica pedagógica y los indicadores que debe cumplir, lo que le permite ir tomando nota de su avance.

5.1.1.3 Instrumentos de monitoreo sobre la práctica docente en la resolución de problemas del área de Matemática. Tenemos los siguientes instrumentos:

5.1.1.3.1. *Ficha de observación*. Es el instrumento que permite recoger información objetiva de la práctica docente, en cada uno de los indicadores priorizados, mediante la visita a aula. Estos indicadores deben responder a las características que deben mostrar los docentes establecidos en los desempeños del MBDD. La información a recoger corresponde a los procesos pedagógicos, las áreas curriculares y el clima en el aula.

5.1.1.3.2. *Cuaderno de campo*. Es el instrumento de registro etnográfico flexible, que permite registrar con exactitud los hechos y percepciones de los actores educativos en la visita a aula. Es una fotografía del momento, donde se registra de una manera ordenada, clara, explícita, y objetiva las acciones que se producen durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje.

El cuaderno de campo puede tener la estructura siguiente:

Hechos	Apreciaciones o valoraciones	Impacto ¿Qué paso con los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> - El docente escribe preguntas en la pizarra. - Tres de los 15 estudiantes están distraídos. - Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es respetuoso y amable con los estudiantes. - Intenta promover el pensamiento crítico en los estudiantes. - Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes muestran interés en el trabajo que realizan. - La mayoría de estudiantes motivados en sus aprendizajes. - Etc.
<p>Preguntas de reflexión: ¿Cómo se sintió profesor durante el desarrollo de la clase? ¿Cree usted que con las estrategias empleadas logró promover el pensamiento crítico? ¿Serán necesario plantear otras preguntas para generar el pensamiento crítico? ¿Qué preguntas? Etc.</p>		

Figura N°4. Estructura del cuaderno de campo.

5.1.1.4. Acciones a considerar en la visita a aula. Para la visita a aula se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- La planificación.
- La observación y registro de información.
- El análisis de la información.
- Elaboración y comunicación el informe.

5.1.3 Etapas para el monitoreo. Para ejecutar el monitoreo pedagógico se debe tener presente las etapas siguientes (Ministerio de Educación, 2017):

- Análisis del Currículo Nacional, para tener claro las competencias que demanda el Currículo y en consecuencia el tipo de enseñanza y de resultados que se espera logren los estudiantes.
- Identificar las habilidades y los conocimientos que los docentes deben manejar para enseñar en función de la demanda del Currículo.
- Elaborar los indicadores que corresponde con cada habilidad identificada.
- Construir los instrumentos pertinentes.
- Realizar el autodiagnóstico y diagnóstico con el propósito de que los docentes se apliquen el instrumento elaborado y elaboren su plan de mejora.
- Planificar las visitas de monitoreo: cronograma de visitas, estrategias de monitoreo, acompañamiento pedagógico, periodicidad de informes.
- Priorizar los indicadores considerando las mayores dificultades de los docentes.
- Aplicación de las estrategias de monitoreo seleccionadas.
- Ordenar y presentar las evidencias recogidas del paso anterior.
- Interpretar los datos.
- Elaborar los informes.
- Uso de los datos para mejorar la práctica docente. Se tomarán las decisiones que contribuyan a la cualificación personal y profesional de los docentes, ya esto se reflejará en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

5.1.2 Acompañamiento pedagógico para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en el área de Matemática. El liderazgo pedagógico que transmite el director en su comunidad educativa será eficaz, si considera que el acompañamiento pedagógico es crítico- afectivo-reflexivo y capaz de ser aplicado de manera oportuna y pertinente, con el manejo de conceptos, enfoques, estrategias y procesos.

5.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico. Para Rodríguez-Molina (2011) citado por Ministerio de Educación (2017, p. 42) el acompañamiento pedagógico es una estrategia que consiste en:

Brindar soporte técnico y afectivo – emocional, ético y afectivo- para impulsar el proceso de cambio en las prácticas de los principales actores de la comunidad educativa. El acompañamiento 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 en la escuela. Cabe resaltar que mediante el acompañamiento pedagógico el director brinda apoyo al docente, mediante la retroalimentación constructiva de las fortalezas y debilidades observadas en su desempeño. El Sub Director orienta la deconstrucción y reconstrucción reflexiva de la clase desarrollada, en base a los fundamentos pedagógicos que subyacen en la práctica, el docente enriquece sus habilidades y conocimientos con la perspectiva de asumir compromisos de mejora gradual. En este proceso es clave la confianza entre el director y el docente acompañado, que de la certeza de la libre expresión y el sentido netamente formativo de la intervención; ya que “su objetivo no es supervisar ni estandarizar su práctica” (Ministerio de Educación, 2017, p. 42).

5.1.2.2. Enfoques del acompañamiento pedagógico. En el marco de la política de desarrollo docente de nuestro país, la estrategia del acompañamiento pedagógico se sustenta en el enfoque reflexivo crítico, inclusivo e intercultural crítico, de acuerdo a la RSG N° 008-2016-MINEDU. Según esta norma, el enfoque reflexivo crítico lleva a que el docente “delibere, tome decisiones, se apropie críticamente de diversos saberes y desarrolle diferentes habilidades para asegurar el aprendizaje de los estudiantes”, empleando para ello el autorreflexión y la continúa revisión de su práctica de enseñanza. Con el enfoque inclusivo se busca la atención con calidad a todos los estudiantes de acuerdo a sus necesidades e intereses, así como incrementando su participación en el aprendizaje, la cultura y la comunidad; reduciendo y eliminando la exclusión. Finalmente, por el enfoque intercultural crítico se pretende el reconocimiento, respeto y valoración de la diversidad cultural y lingüística; este enfoque orienta el cambio de las “estructuras, condiciones y dispositivos de poder que mantienen la desigualdad y la discriminación”, según se puede leer en la citada norma.

5.1.2.3. Estrategias de acompañamiento para resolución de problemas. Tenemos entre otras las siguientes: círculos de interaprendizaje, pasantías, comunicación verbal y talleres de seguimiento. Veamos cada una de ellas.

5.1.2.3.1. Círculos de interaprendizaje. Son espacios de intercambio de experiencias y aprendizajes entre el director y los docentes, respecto a temas de interés común. Su realización demanda la participación activa de los asistentes, el registro de las ideas fuerza y de los consensos de los participantes. Los instrumentos necesarios para concretar esta estrategia son:

- Hoja de planificación del evento.
- Material de información o lectura pedagógica.

- Portafolio docente.
- Videos de situaciones pedagógicas.

5.1.2.3.2. *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. Las condiciones para la aplicación de esta estrategia de acompañamiento pedagógico son: identificación previa de buenas y malas prácticas en el proceso pedagógico, así como la aplicación de métodos o estrategia y la atención al aula del docente que realizará la pasantía. Los instrumentos que se utilizan son la sesión de clase y el cuaderno de campo.

5.1.2.3.3. *Comunicación virtual*. Es una estrategia basada en el uso de las TIC, que permite el intercambio de ideas sobre el estado de la práctica individual e institucional. Requiere para sus objetivos del diálogo proactivo, así como preparación, planificación y criterios definidos para el desarrollo del trabajo. Entre los instrumentos que se utilizan para esta estrategia están: hoja de planificación del evento, portafolio docente y videos de situaciones pedagógicas.

5.1.2.2.4. *Sistematización de la práctica*. Permite identificar y valorar las mejores prácticas y las lecciones aprendidas. Para la implementación de esta estrategia podemos hacer uso del portafolio, así como de videos de situaciones pedagógicas.

5.1.2.3. *Procesos del acompañamiento pedagógico*. Para una correcta implementación del acompañamiento pedagógico se debe contemplar los siguientes procesos, como lo plantea el Ministerio de educación (2017, p. 47):

- Diagnóstico.
- Plan de monitoreo y acompañamiento.
- Asesoría. A nuestro juicio este es el proceso central del acompañamiento, pues en este punto se realiza la intervención del director para brindar el asesoramiento técnico y afectivo-emocional, con el objetivo de lograr el desarrollo del docente, en base a la cualificación de sus habilidades, conocimientos y actitudes.
- Reporte de avances.

5.1.3 Evaluación del desempeño docente en la E-A del área de Matemática

5.1.3.1 *Definición de evaluación de desempeño*. La evaluación del desempeño docente es el proceso de valoración de la práctica docente que permite la toma de decisiones orientado a la mejora personal y profesional en base a evidencias. Una visión más abarcadora lo presenta Valdez (2009), desde el punto de vista teórico, donde la evaluación del desempeño docente viene a ser un proceso sistemático de

recojo de datos válidos y fiables, que se hace con el objetivo de comprobar y valorar el efecto de su práctica en el aprendizaje integral de los estudiantes, así como también valorar el carácter o tipo de relaciones interpersonales que ha establecido con los miembros de la comunidad educativa, llámese estudiantes, colegas, padres de familia, etc. Es decir, en esta definición subyace el sentido de la evaluación del desempeño docente y de su práctica, quien no debe limitarse a enseñar su materia, sino que esta evaluación abarca su interrelación y compromiso con los objetivos institucionales.

Desde el rol del director como líder pedagógico de la Institución Educativa, debe entenderse la evaluación del desempeño de los docentes como un sistema integrado por las estrategias de monitoreo y el acompañamiento, que vendrían a constituir las primeras etapas de la evaluación, ya que estas están integradas, se complementan y alimentan mutuamente. Para efectos de lograr la mejora de la práctica docente y su subsecuente efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes, sería inerte que realizado el monitoreo no se realice el acompañamiento, y no se tomen en cuenta toda la información generada en estos dos procesos para realizar la evaluación del desempeño.

5.1.3.2. Enfoques de evaluación de la práctica docente. De acuerdo al Ministerio de Educación (2017) la evaluación del desempeño docente se orienta por dos enfoques: el formativo y el normativo. A nivel de la institución educativa se debe orientar la evaluación para la mejora y crecimiento personal y profesional del docente, este debe ser el sentido y uso por el director con liderazgo pedagógico; sin perder de vista que a nivel de superestructura las reglas están establecidas y la evaluación tiene finalidades de promoción y valoración para la carrera docente dentro de un sistema meritocrático.

5.1.3.3. Métodos e instrumentos de evaluación del desempeño docente. Según Valdez (2009), para evaluar el desempeño de los docentes se tiene varios métodos e instrumentos. Teniendo en cuenta la función del director responsable para esta evaluación, es la observación de clase, los instrumentos, las rúbricas y el portafolio.

5.2 Enfoque Centrado en la Resolución de Problemas en el Área de Matemática

5.2.1 Definición y características.

5.2.1.1. Enseñanza-aprendizaje de la matemática escolar para la vida. En el contexto histórico de la educación peruana, la matemática escolar ha sido enseñada, aprendida y mirada en completo divorcio de su utilidad en la vida real; no hubo una preocupación seria por aplicarla en la solución de problemas del contexto-a excepción del enfoque de Matemática para la vida de la época de la emergencia educativa ni como estrategia motivadora, peor aún como una poderosa herramienta articuladora de los procesos cognitivos, pedagógicos y afectivos. Una matemática aislada del entorno de los estudiantes: su vida misma, su familia, su barrio, su ciudad; es decir de sus intereses y necesidades está destinada a un protagonismo secundario en la formación y preparación del hombre del siglo XXI.

Una Matemática centrada en los conocimientos, sin conexiones con las demás áreas curriculares, a pesar de ser muy fecunda y rica para esto, no pudo más que producir desinterés por su estudio e indiferencia, cuando no resistencia en vastos sectores estudiantiles. De lo que se deriva en un proceso enseñanza – aprendizaje de esta materia centrada en ejercicios, basados generalmente en aplicación de algoritmos; cuyas consecuencias son aprendizajes memorísticos, repetitivos y mecánicos. Lo cual no quiere decir ni vayamos a interpretarlo que está del todo mal, sino debemos entenderlo que no es suficiente en un mundo cambiante en los campos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, que exige nuevos retos en forma permanente y nuevas habilidades de las personas, dentro de estas una ineludible y fundamental: la resolución de problemas.

Teniendo en cuenta el Desarrollo Cognitivo y según (Piaget, J. (1998), el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática, en este proceso debemos tener en cuenta la variedad de intereses, modos de aprendizaje y particularidades de los alumnos, así como la etapa del desarrollo cognitivo en la que se encuentran. Por lo cual en la Etapa pre lógica o intuitiva (4 a 7 años): Se manifiesta el pensamiento pre lógico (por ejemplo, media taza de líquido que llena un vaso pequeño es más que media taza que no llena un vaso grande). El ensayo y error puede hacerle descubrir intuitivamente las relaciones correctas, pero no es capaz de considerar más de una característica al mismo tiempo (por ejemplo, las bolitas azules no pueden ser al mismo

tiempo de madera). El lenguaje es egocéntrico, lo que refleja sus limitaciones por falta de experiencia.

Así mismo el período de las operaciones concretas (7 a 12 años) En esta etapa el niño puede emplear la lógica sobre lo que ha experimentado y manipularlo de una manera simbólica (operaciones aritméticas). Piensa hacia adelante y atrás. Reconoce que, si se pasa media taza de líquido de un recipiente alto a uno corto, sigue siendo media taza, que es lo que era en un principio. A la capacidad de pensar hacia atrás Piaget la llama reversibilidad. Esta aptitud ayuda a acelerar el pensamiento lógico y se pueden llevar a cabo deducciones (Si $2+2=4$, $4-2=2$). Aquí se puede ver el bucle ascendente del desarrollo de la inteligencia, desde el saber edificado durante las experiencias concretas del período sensoriomotor, hasta la posibilidad de poder simbolizarlo y razonar sobre ellas de forma abstracta.

Los niños de Educación Primaria pueden hacer seriaciones, clasificaciones en grupos y otras operaciones lógicas. Si se les enseña un trozo de cuerda A más largo que un trozo de cuerda B y más adelante otro C más corto que B, pueden deducir que A por lógica es más largo que C sin necesidad de verlos ni realizar una comparativa sensoriomotora y considerando que la educación debe preparar, capacitar y formar a las personas para enfrentarse con éxito los retos y problemas que le depara la vida, tanto en el plano personal como familiar, laboral, social y profesional, lo que significa encaminarnos hacia una reorientación de la educación matemática en el nivel primario, que tenga como centro y gire en torno a la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas, sino reales en lo posible, tal como se viene planteando en las Rutas de Aprendizaje, de modo que la matemática escolar cumpla su valor formativo, funcional e instrumental

Considerando que la educación debe preparar, capacitar y formar a las personas para enfrentarse con éxito los retos y problemas que le depara la vida, tanto en el plano personal como familiar, laboral, social y profesional, entonces la Matemática en particular tiene que orientarse en tal dirección: preparar, formar y capacitar para la resolución de problemas de la vida del futuro ciudadano. Significa encaminarnos hacia una reorientación de la educación matemática en el nivel primario, que tenga como centro y gire en torno a la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas, sino reales en lo posible, tal como se viene planteando en las Rutas de Aprendizaje, de modo que la matemática escolar cumpla su valor formativo, funcional e instrumental.

5.2.1.2. Matemática realista. Lo anterior pasa por responder una pregunta fundamental: ¿cuál es la relación entre la matemática y la realidad concreta o fáctica? Acto seguido corresponde interrogarse: ¿cómo operativizar el enfoque de la resolución de problemas en las programaciones anual, de unidades y en las sesiones de clases?, ¿qué es un problema?, ¿qué es una situación problemática?, ¿qué es resolver un problema matemático? y ¿se pueden plantear situaciones problemáticas contextualizadas o reales para todas las capacidades y conocimientos matemáticos contemplados en el currículo prescrito?

Respecto a la pregunta de fondo, nuestra postura epistemológica es que la Matemática está muy estrechamente ligada a la realidad. Una arista de esta mirada es el surgimiento de muchos conceptos matemáticos. El concepto de número nace como la propiedad que tienen los conjuntos de ser coordinables entre sí; es decir, se puede establecer una correspondencia biunívoca entre sus elementos; esto se hace primero con objetos reales para luego abstraerse de la realidad, que es una cualidad de la mente humana que va de la mano de su desarrollo cognitivo en la teoría de Piaget. La idea de conjunto está presente en infinitas situaciones concretas, que se presentan en nuestro alrededor, donde hay varios objetos con un criterio de ordenación y agrupación. Las ideas de punto, recta y plano surgen al observar situaciones, hechos u objetos presentes en diferentes escenarios. La idea de ángulo está presente en nuestro cuerpo: en los brazos, codos, dedos, muslos, etc.; en las ramas de los árboles, en las calles, construcciones y un sin fin de objetos, etc.

Otra de las aristas donde puede verse con claridad esta relación entre la matemática y la realidad es sin duda en sus aplicaciones, ya sea en nuestro entorno cercano o lejano, por personas comunes y corrientes o por personas especializadas dedicadas a la creación científica y tecnológica. Sin ir muy lejos podemos observar edificios, carreteras, puentes, hidroeléctricas, etc. donde está presente la matemática, y sin su auxilio no hubiese sido posible su realización desde su diseño, planeamiento, organización, ejecución y evaluación. Pues es imposible emprender una obra por más sencilla, que no demande un diseño y presupuesto, que a su vez conlleva a hacer cálculos variados. Todo esto es matemático.

Es imposible en nuestro mundo actual desde la óptica del desarrollo tecnológico sin la contribución decisiva de la matemática. En el campo de las comunicaciones y las Tics por ejemplo tenemos las tablets, los IPOD, laptops, celulares, el internet, los códigos de seguridad; que son sólo algunas muestras donde las matemáticas han

contribuido para su desarrollo y es visible para el común de las personas. En otros ámbitos de aplicación encontramos las enfermedades, los problemas sociales y económicos, los fenómenos naturales, lo cuales son estudiados y tratados gracias a modelos matemáticos.

En un plano más personal podemos sentir a la Matemática de un modo muy cercano. Así, cuando caminamos lo hacemos sobre planos, avanzamos en una dirección orientándonos en el espacio, volteamos en cierto ángulo en la esquina de una calle, sabemos a qué hora debemos salir de un lugar determinado para llegar a nuestro destino a tiempo, habiendo estimaciones para ello; pero siempre existe la posibilidad de contratiempos, que ya es incertidumbre. Todas ideas matemáticas.

Es decir, la matemática aparte de ser bella por si, está presente a cada instante en nuestra vida, nos ayuda a resolver nuestros problemas, logrando que nuestra existencia sea más llevadera y placentera. Por lo expuesto y dicho, es sumamente acertada la propuesta de enseñar y aprender matemáticas desde el enfoque de la resolución de problemas. Su operativización en las aulas pasa por la formulación de situaciones problemáticas como recurso generador de situaciones didácticas, para el aprendizaje de capacidades, conocimientos y actitudes en los estudiantes; es decir, para el desarrollo de las competencias Matemáticas planteadas en el currículo por parte de los estudiantes.

El enfoque de la enseñanza-aprendizaje de la Matemática centrado en la resolución de problemas se muestra en la siguiente figura.

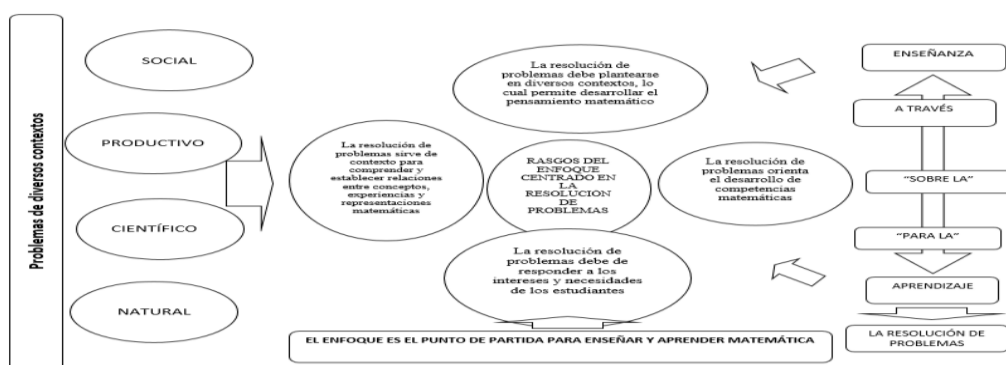


Figura 5: Enfoque de la enseñanza-aprendizaje de la Matemática centrado en la resolución de problemas.

5.2.1.3. Definiendo el problema matemático y la situación problemática. Sobre qué es un problema desde el punto de vista matemático, diremos que es una situación o hecho para lo cual no se tiene una respuesta o solución conocida, siendo necesario movilizar un conjunto variado de estrategias y recursos para solucionarlo. Lo cual implica como se plantea en la Propuesta de matemática para la vida, “una reflexión, búsqueda de estrategias y toma de decisiones”. A diferencia de los ejercicios que son situaciones o hechos cuya solución se realiza aplicando algoritmos conocidos y conocimientos casi inmediatos.

La situación problemática son hechos o situaciones de contexto real, matemático o científico, cuya resolución se desconoce de primer plano, y que puede trabajarse pedagógicamente con el propósito de desencadenar un conjunto de procesos cognitivos, volitivos, actitudinales o motores por parte de los estudiantes, despertando su interés, curiosidad y orientándolo a que perciba la utilidad de la matemática; pero a la vez contribuya a forjar su personalidad con actitudes como la perseverancia, el ser ordenado y cultivar su razonamiento.

Sobre lo que es resolver un problema matemático asumimos lo que en su momento se planteó en la propuesta mencionada líneas arriba, que a nuestro juicio tiene plena vigencia, donde se precisa que resolver un problema es:

- Encontrar un camino allí donde no se conocía previamente camino alguno.
- Encontrar la forma de salir de una dificultad.
- Hallar la forma de superar un obstáculo.
- Lograr lo que uno se propone utilizando los medios adecuados.

Es importante señalar que no todas las capacidades y conocimientos matemáticos se pueden generar a partir de situaciones problemáticas contextualizadas o simuladas reales; pues muchos conocimientos han sido generados a partir de procesos lógicos y son creaciones que no encuentran correlato con la realidad, pero son perfectamente coherentes. Tal es el caso de las identidades trigonométricas, operaciones con polinomios, productos y cocientes notables, factorización, círculo trigonométrico y una infinidad más, que se estudian en el nivel de educación secundaria y están en el plan de estudios; pero que sin embargo pueden ser enseñadas y aprendidas a partir de situaciones significativas y con el apoyo de diversos recursos educativos.

Lo anterior nos lleva a esforzarnos por plantear situaciones problemáticas de contexto real en todo donde sea factible, ya que así lograremos un mayor interés de nuestros estudiantes por la matemática. Donde no sea posible, tenemos que emplear

nuestra creatividad para diseñar situaciones novedosas y retadoras, que generen experiencias gratificantes, de modo que se logren aprendizajes duraderos y útiles. De esta manera lograremos revertir en parte la actual situación de desinterés y temor por el estudio de la matemática. Las Rutas de Matemática, al igual que las demás áreas curriculares, presentan el enfoque pedagógico y las orientaciones metodológicas para que los maestros logren aterrizarlo en las aulas, como ya se mencionó en títulos anteriores.

5.2.1.4. Condiciones para aprender Matemática en la escuela. Como se precisa en el Fascículo General de Matemática (Ministerio de Educación, 2013), la finalidad del enfoque en el área de matemática es “propiciar el aprender y el aprender a aprender matemática de manera fácil y profunda, utilizando los conocimientos matemáticos en diversas situaciones, no sólo en el ámbito escolar sino también fuera de él” (p.7).

Parece contradictoria esta visión de aprender matemática de una manera fácil y todavía profunda, cuando sabemos que todo aprendizaje demanda un esfuerzo y tratándose de la matemática requiere una cuota adicional de energías y motivación intrínseca que debe ir acompañado de mucha perseverancia, voluntad, concentración e interés. Pensar o plantear que es fácil aprender matemática es una ilusión y nos conduce en una perspectiva facilista de la educación. Y si nos referimos a un aprendizaje profundo de los conceptos, propiedades, relaciones y sistemas matemáticos, se requieren mayor exigencia de estas condiciones para estudiar esta ciencia.

Cuando en nuestra primera clase de matemática planteamos a nuestros estudiantes la interrogante ¿qué condiciones o requisitos son necesarios para que aprendan matemáticas?, luego de una reflexión individual llegaron a concluir en grupo lo siguiente: tener interés, estar concentrados, poner atención, ser perseverante, practicar, preguntar lo que no se entiende, etc. Estas conclusiones no podían ser más acertadas y elocuentes. Y es que el estudio consciente demanda mucho sacrificio, esto todo el mundo lo sabe, menos los especialistas del Ministerio de Educación, que quieren hacernos creer que el estudio es un juego. Acaso para lograr buenos resultados educativos a nivel personal debemos estar prendidos de la TV, pasar toda la tarde jugando partido, paseando con los amigos, sentados viendo videos o jugando en la computadora, sentados en las veredas o no haciendo los deberes domiciliarios. Falso.

Tenemos que privarnos de estos placeres temporales y dejar de vivir para el momento, pensar en nuestras metas y esforzarnos mucho si queremos realizarnos como personas y ser profesionales que dejemos huellas en el ámbito de nuestra competencia. Todo lo cual demanda esfuerzo, organización y disciplina, pues como dice la letra de una canción “nada cae del cielo”. Para lograr cosechar, primero hay que sembrar, y hacerlo con amor y entrega.

En esta misma dirección se precisa en el documento PISA 2012 Resolución de problemas de la vida real Resultados de Matemáticas y Lectura por ordenador, Heckman (2011) apunta que determinados rasgos de la personalidad influyen a la hora de explicar el nivel educativo, los resultados laborales y el estado de salud de la población adulta. Entre ellos cabe destacar la relevancia de la perseverancia y la capacidad de trabajo y de sacrificio. En esta misma dirección la OECD (2014, p. 69) refiere que:

...la habilidad de los estudiantes para rendir a altos niveles depende de sus creencias en cuanto a que, mientras la aptitud y el talento hacia ciertas materias puede ayudar, el dominio se alcanza sólo si los estudiantes trabajan duramente y muestran la perseverancia necesaria (OECD, 2014). En este sentido, se encuentra que estudiantes con un potencial escaso pero con gran capacidad de trabajo y perseverancia tienen más probabilidad de tener éxito que aquellos que muestran mayor talento pero capacidad baja a la hora de establecer metas ambiciosas y permanecer centrados en conseguirlas.

Eso no significa que no se utilice el juego como estrategia pedagógica para trabajar los propósitos educativos, siempre y cuando sea pertinente a las intenciones educativas y a los conocimientos que se planteen aprender. Las estrategias metodológicas tienen que ser variadas de clase en clase, para no caer en la monotonía, consecuentemente generar el aburrimiento de los estudiantes.

5.2.2 Procesos didácticos de la resolución de problemas. En el ámbito pedagógico existen varios autores que han realizado contribuciones importantes para responder a la pregunta ¿cómo aprender-enseñar la matemática? En el ámbito escolar son aceptados a nivel internacional los aportes de Polya y Miguel de Guzman entre los más conocidos. De los cuales se derivan un conjunto de procesos y estrategias didácticas que debe considerar el proceso aprendizaje-enseñanza de la matemática escolar, los cuales se muestran en la siguiente figura.

ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
Procesos didácticos	Estrategias
Comprensión del problema	<p>¿Qué implica comprender el problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leer atentamente el problema. - Ser capaz de expresarlo con sus propias palabras. - Explique al compañero de qué trata el problema y qué se está solicitando. - Explique sin mencionar números. - Juegue con los datos. Relaciónelos.
Búsqueda de estrategias	<p>¿Qué implica la búsqueda de estrategias?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer que el estudiante explore qué camino emprenderá para enfrentar a la situación. - El docente debe propmover en los estudiantes el manejo de diversas estrategias, pues estas serán herramientas cuando se enfrente a situaciones nuevas.
Representación (de lo concreto a lo simbólico)	<p>Implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esuqemas para expresar la situación planteada. - Va desde la vivencia, representación con material concreto hasta llegar a las representaciones gráficas y simbólicas.
Formalización o institucionalización	<p>Permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poner en común lo aprendido. - Fijar y compartir las definiciones - Expresar las propiedades matemáticas estudiadas.
Reflexión	<p>Implica pensar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo que se hizo. - Sus aciertos, dificultades y en cómo mejorarlos. - Ser conscientes de sus preferencias para aprender y las emociones experimentadas durante los procesos de solución.
Transferencia	<p>Implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar lo aprendido a situaciones problemáticas nuevas.

Figura 6: Procesos didácticos del enfoque de resolución de problemas.

5.2 Experiencia Exitosa

El acompañamiento pedagógico como estrategia para el desarrollo profesional de los docentes y consecuentemente la mejora de los aprendizajes de los estudiantes ha sido validada en varias experiencias tanto nacionales como internacionales. En nuestro país se han aplicado con éxito programas de acompañamiento docente tanto por parte del Estado como por entidades privadas. El primero viene desarrollando desde el 2007 el PELA (Programa Estratégico de Logros de Aprendizaje) en las escuelas de zonas rurales y urbanas focalizadas para el primer y segundo grado de educación primaria, con mejoras en los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en el aprendizaje de Comunicación y Matemática. Por el lado privado, son importantes los proyectos de acompañamiento pedagógico del PROMEB

y de Aprendes ejecutados por ONGs y la cooperación internacional en ámbitos rurales, con buenos resultados (Meléndez, 2011). Una de las características comunes de estos programas es la participación de un docente acompañante, por lo que el rol del director de la institución educativa es tangencial, no interviniendo directamente en . pedagógico visto como una estrategia de intervención desde el enfoque de liderazgo pedagógico se gesta, implementa, ejecuta y evalúa desde la misma institución educativa, bajo la conducción e involucramiento de director; por lo que interesa conocer las experiencias realizadas en las instituciones educativas de nuestro país. En este sentido, merece destacar la experiencia de acompañamiento pedagógico realizado en la institución educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” del distrito de la Banda de Shilcayo-Tarapoto- San Martín, entre los años 2014 y 2015; la misma que fue sistematizada por los docentes Javier Vásquez y Manuel Quispe.

Esta experiencia de desarrolló con el propósito de mejorar la calidad educativa mediante la estrategia del acompañamiento pedagógico, contando con la participación de los docentes, directivos, padres de familia y estudiantes. Para el logro de tal propósito se plantearon y asumieron varias líneas de trabajo en concordancia con la problemática encontrada. Cabe resaltar que el Consejo Académico asume la responsabilidad del acompañamiento pedagógico, cuyas acciones empezaron con la formulación del plan de acompañamiento, su socialización, recojo de sugerencias y presentación de las fichas de monitoreo, aunque esa no llegó a aplicarse por el cambio de directivos que asumieron la dirección con la nueva normatividad estatal.

El Equipo Directivo asume su rol de liderazgo pedagógico e implementa las Rutas de Aprendizaje y las fichas de monitoreo son ajustadas a este enfoque, con la dirección del director de la institución educativa, implementando nuevas estrategias como: la autoevaluación de todo el personal docente en base a la ficha de monitoreo, las reuniones de reflexión sobre el trabajo pedagógico por especialidades en secundaria y ciclos en primaria, y el acompañamiento hecho por el director en el tercer trimestre que sirvió para dar las recomendaciones de mejora de la práctica docente.

El impacto de las medidas de mejora y en particular del acompañamiento pedagógico ha sido positivo. Ha producido una actitud favorable de los docentes hacia esta estrategia, se presenta un mayor trabajo cooperativo, tienen al día sus carpetas pedagógicas, y lo más importante los estudiantes experimentan mejoras en su rendimiento académico.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1. Objetivos

6.1.1 Objetivo general

Mejorar la práctica pedagógica, la motivación y el compromiso de los docentes en el área de Matemática, por medio de la implementación del monitoreo, acompañamiento y evaluación, como respuesta a la demanda formativa docente del III Ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 81531 “Olga María Pereda Noriega” del distrito de Santiago de Cao, provincia de Ascope, UGEL Ascope, La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos.

- Monitorear la práctica pedagógica en el área de Matemática mediante visitas al aula para recoger evidencias e información referida a los procesos pedagógicos, didácticos y a la convivencia en el aula a los docentes del III ciclo de EBR de la institución educativa.

- Acompañar al docente brindando soporte técnico y afectivo en el área de Matemática por medio de una intervención personalizada y contextualizada, con énfasis en la reflexión crítica y ejerciendo el liderazgo pedagógico, para fortalecer las capacidades pedagógicas y profesionales de los docentes en el área de matemática para el III ciclo de EBR de la institución educativa.

- Evaluar el desempeño docente en base a las evidencias recogidas en el monitoreo y el acompañamiento para fortalecer las capacidades docentes en el área de Matemática para el III ciclo de EBR de la institución educativa.

6.2 Matriz del Plan de Acción

Se ha formulado el presente Plan de Acción priorizando la alternativa de solución a la problemática encontrada en función del enfoque del liderazgo pedagógico, como es la implementación del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente en el área de matemática para el III Ciclo de la Educación Primaria de EBR, mediante actividades organizadas y propuestas mediante el presente Plan, que tiene la finalidad de mejorar la práctica docente, la motivación y el compromiso, que conlleven a niveles satisfactorios en la resolución de problemas. Estas estrategias se desarrollarán principalmente mediante la visita al aula con el fin de recoger información importante de los procesos pedagógicos y didácticos en el área de matemática, así como de la convivencia en el aula.

Del análisis y valoración de las evidencias recogidas en el monitoreo se llevará a cabo el acompañamiento por parte del director, cuya finalidad formativa es mejorar el desempeño docente y por ende de los aprendizajes de la resolución de problemas de los estudiantes. En seguida se presenta la Matriz del Plan de Acción que contiene los objetivos específicos, indicadores, metas, estrategias, actividades, responsables y cronograma de una forma ordenada. Esta matriz ayudará a que los docentes mejoren su práctica pedagógica y por ende los aprendizajes de los estudiantes.

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA																
							M	A	M	J	J	A	S	O	N								
Realización del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente en forma continua, realizando la reflexión y socialización oportuna y asumiendo compromisos de mejora por los docentes.	Monitorear la práctica pedagógica en el área de Matemática mediante visitas al aula para recoger evidencias e información referida a los procesos pedagógicos, didácticos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información sobre procesos pedagógicos, didácticos y convivencia en el aula.	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE.	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre el propósito, la importancia y mecanismos del proceso monitoreo pedagógico	Directivo	x																
					1.2 Jornada de consenso de indicadores de monitoreo, revisión y socialización de los instrumentos de	Directivo	x																
					1.3 Elaboración conjunta del cronograma de Monitoreo	Directivo	x																
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente en el área de matemática. (Primera visita)	Directivo		x															
					1.5 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la primera visita	Directivo		x															
					1.6 Observación de sesiones de aprendizaje Visita 2	Directivo				x													
					1.7 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la segunda visita	Directivo					x												
					1.8 Observación de sesiones de aprendizaje Visita 3	Directivo																x	
					1.9 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la tercera visita.	Directivo																	x

		Porcentaje de visitas a aula		Visitas a aula	2.1 Coordinación con el docente para la visita a aula	Directivo		x									
					2.3 Asesoría individualizada y suscripción de compromisos con retroalimentación	Directivo			x	x	x	x	x	x	x	x	x
					2.4 Elaboración y reporte de	Directivo			x			x					x
	Evaluar el desempeño docente en base las evidencias recogidas en el monitoreo y el acompañamiento para fortalecer las capacidades docentes en la resolución de problemas del área de matemática para el III Ciclo de la EBR de la institución educativa.	Porcentaje de observación de clase ejecutada para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.	100% de observación de clase ejecutada	Observación de clase	3.1 Elaboración de instrumento de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación	Directivo	x										
					3.2 Recojo de evidencias	Directivo		x		x							x
					3.3 Contrastación de evidencias con el MBDD.	Directivo		x		x							x
					3.4 Sistematización de resultados	Directivo		x		x							x
					3.5 Elaboración, reporte y socialización de informe	Directivo		x		x							x
					3.6 Retroalimentación en base a resultado de evidencias	Directivo			x		x						x

Figura 7: Matriz del Plan de Acción

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

El plan de monitoreo y evaluación pedagógica es una herramienta fundamental para asegurar el logro de los objetivos formulados en el Plan de Acción, 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 de este; 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 cuenta con los siguientes elementos:

- En primer lugar, tenemos los objetivos específicos referidos a los procesos de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica del docente. A la vez, cada uno de estos objetivos específicos está relacionado con los siguientes elementos:

- Indicadores, representado por el porcentaje de visitas realizadas al aula para el recojo de información sobre el desarrollo de los procesos pedagógicos, didácticos y convivencia escolar.

- Estrategias, en este caso específico la estrategia a utilizar es la de visita a aula.

- Actividades y actores, referido a la posibilidad de modificar o reformular algunas de las actividades propuestas para mejorar el nivel de logro obtenido.

- Nivel de implementación de las actividades, que viene hacer la escala evaluativa que determine 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

- Recursos, vienen hacer los materiales y equipos necesarios para la realización de las actividades.

- Reformulación de 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 pedagógica:

OBJETIVOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	ACTORES	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN						EVIDENCIA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	REFORMULACIÓN DE ACTIVIDADES	% DE LOGRO DE META
					0	1	2	3	4	5					
Monitorear la práctica docente en el área de Matemática mediante visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos, didácticos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información sobre procesos pedagógicos, didácticos y convivencia en el aula	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre el propósito, la importancia y mecanismos del proceso	Directivos Docentes						x	Citación Acta de acuerdos	Cuaderno de campo Ficha de monitoreo	MBDD Papelotes Proyector Laptop	Ninguna	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE
			1.2 Jornada de consenso de indicadores de monitoreo, revisión y socialización de los	Directivos Docentes				x		Ficha de monitoreo	MBDD Papel bond Proyector Laptop	Ninguna			
			1.3 Elaboración conjunta del Cronograma de Monitoreo	Directivos Docentes					x	Cronograma de monitoreo	Papel bond Proyector Laptop	Ninguna			
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente en el área de	Directivo Docente					x	Registro de evidencias en cuaderno de campo	--	Ninguna			
			1.5 Procesamiento, análisis e	Directivo					x	Matriz de evidencias	Matriz de evidencias	Ninguna			

			1.6 Observación de sesiones de aprendizaje Visita 2	Directivo Docente					x	Registro de evidencias en cuaderno de campo			Ninguna	
			1.7 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la segunda visita	Directivo					x	Matriz de evidencias	Matriz de evidencias		Ninguna	
			1.8 Observación de Sesiones de aprendizaje Visita 3	Directivo Docente					x	Registro de evidencias en cuaderno de campo			Ninguna	
			1.9 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la tercera visita	Directivo					x	Matriz de evidencias	Matriz de evidencias		Ninguna	
Acompañar al docente, brindando un soporte técnico y afectivo en el área Matemática a través de una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la resolución de problemas.	Porcentaje de visitas a aula Visitas realizadas para asesorar	Visitas a aula	2.1 Coordinación con el docente para la visita a aula	Directivo Docente					x	Citación	Papel		Ninguna	100% de visitas a aula
			2.2 Elaboración de cronograma de acompañamiento	Directivo Docente					x	Acta de acuerdo	Cuaderno de actas		Ninguna	
			2.3 Asesoría individualizada y suscripción de compromisos	Directivo Docente					x	Cuaderno de campo Acta	Proyector, laptop, cuaderno		Ninguna	

			2.4 Elaboración y reporte de informe	Directivo						x	Informe		Papel	Ninguna		
Evaluar la práctica pedagógica docente a partir de las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento o para el mejoramiento de las capacidades pedagógicas en el área de matemática.	Porcentaje de observación de clase ejecutada para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de matemática	Observación de clase	3.1 Elaboración de instrumento	Directivo						x	Lista de control		Papel Comput.	Ninguna	100% de observación de clase ejecutada	
			3.2 Recojo de evidencias	Directivo Docente						x	Cuaderno de campo		Cámara	Ninguna		
			3.3 Contrastación de evidencias con el MDD	Directivo							x	Matriz de sistematización		MBDD Cuaderno campo	Ninguna	
			3.4 Sistematización de resultados	Directivo							x	Matriz de sistematización		Papel Lapyop	Ninguna	
			3.5 Elaboración, reporte y socialización de informe	Directivo Docente							x	Informe		Papel	Ninguna	
			3.6 Retroalimentación en base a resultado de evidencias	Directivo Docente					x						Ninguna	

Figura 8: Matriz 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%)

Considerando que todo plan de acción conlleva aspectos imprevistos, estratégicamente se ha elaborado el presente cuadro de riesgos y medidas a adoptarse para el logro de objetivos del Plan de Acción.

Objetivos Específicos	Riesgos	Medidas a adoptar
Monitorear la práctica docente en el área de Matemática mediante visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos, didácticos y la convivencia en el aula.	Huelga de los maestros que por su inasistencia no permita desarrollar el plan de monitoreo.	Recalendarizar las horas efectivas dejadas de trabajar por los docentes con la participación de los actores educativos.
Acompañar al docente, brindando un soporte técnico y afectivo en el área Matemática a través de una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la resolución de problemas.	Docentes acostumbrados a efectuar una práctica pedagógica tradicional	Sensibilización a los docentes para reorientar su práctica pedagógica
Evaluar la práctica pedagógica docente a partir de las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el mejoramiento de las capacidades pedagógicas en el área de matemática.	Docentes que se resisten a ser evaluados en su desempeño docente	

Figura 9: Riesgos y medidas a adoptarse para el logro de objetivos del Plan de Acción.

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. Así mismo con el apoyo de la APAFA según D.S.N° 004-2006-ED y del Comité de Recursos Propios según D.S.N° 028-2007-ED, serán quienes aporten económicamente y hacer realidad la ejecución del presente Plan de Acción.

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS S/.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1.1 Jornada de sensibilización sobre el propósito, la importancia y mecanismos del proceso monitoreo en la IE	Marzo	10	Recursos de la I.E
1.2 Jornada de consenso de indicadores de monitoreo, revisión y socialización de los instrumentos de monitoreo.	Marzo	10	Recursos de la I.E
1.3 Elaboración conjunta del Cronograma de Monitoreo	Marzo	0	Recursos de la I.E
1.4 Diagnóstico del desempeño docente en el área de matemática (Primera visita)	Abril	0	Recursos de la I.E
1.5 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la primera visita	Abril	10	Recursos de la I.E
1.6 Observación de sesiones de aprendizaje Visita 2	Junio	0	Recursos de la I.E
1.7 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la segunda visita	Junio	10	Recursos de la I.E
1.8 Observación de sesiones de aprendizaje Visita 3	Octubre	0	Recursos de la I.E
1.9 Procesamiento, análisis e informe de resultados de la tercera visita	Octubre	10	Recursos de la I.E

2.1 Coordinación con el docente para la visita a aula	Abril	0	Recursos de la I.E
2.2 Elaboración de cronograma de acompañamiento	Marzo	0	Recursos de la I.E
2.3 Asesoría individualizada y suscripción de compromisos	Mayo-Noviembre	0	Recursos de la I.E
2.4 Elaboración y reporte de informe	Mayo-agosto, Noviembre	0	Recursos de la I.E
3.1 Elaboración de instrumento	Marzo	10	Recursos de la I.E
3.2 Recojo de evidencias	Abril, Junio Nov.	0	Recursos de la I.E
3.3 Contratación de evidencias con el MBDD	Abril, Junio Nov.	5	Recursos de la I.E
3.4 Sistematización de resultados	Abril, Junio Nov.	0	Recursos de la I.E
3.5 Elaboración, reporte y socialización del informe	Abril, Junio Nov.	0	Recursos de la I.E
3.6 Retroalimentación en base al resultado de evidencias	Junio, Agosto y Nov.	0	Recursos de la I.E

Figura 10: Presupuesto del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El aprendizaje adquirido durante la Segunda Especialización de Gestión con liderazgo Pedagógico, a través de cada uno de los módulos de formación lo cual permitió fortalecer y empoderarse de los conocimientos sobre los procesos de gestión escolar y al mismo tiempo el ejercicio del liderazgo pedagógico, a través del análisis y priorización de la problemática sobre el escaso monitoreo y acompañamiento a la práctica docente y su repercusión en la resolución de problemas en el área de matemática, lo cual permitió el involucramiento de todos los actores de la Institución Educativa N° 81531-“Olga María Pereda Noriega” de Cartavio.

El Módulo de inducción brindó orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio que permitió la sensibilización y el acercamiento a la realidad educativa e identificar los problemas que afectaban de manera directa el logro de los aprendizajes de los estudiantes. A partir de este proceso se logró identificar como problema el escaso e inadecuado monitoreo y acompañamiento a la práctica docente.

El Módulo 1 se trató sobre dirección escolar, donde se desarrolló los lineamientos para la construcción y formulación de la visión compartida, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado.

En relación al Módulo 2 está referido a procesos de gestión escolar, 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; 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 la cadena de valor de acuerdo a su importancia y viabilidad.

El Módulo 3 está referido a la participación y clima institucional destacando su incidencia al problema priorizado; 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 del área de Matemática y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo a los docentes del área

curricular indicada y sobre la participación de los padres de familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos.

Referente al Módulo 4 desarrolló la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico permitió conocer los lineamientos y orientaciones para culminar con el Diagnóstico; en consecuencia, se procedió al procesamiento de los resultados recabados con la aplicación de los instrumentos. Los resultados fueron interpretados considerando el nivel resolución de problemas; así como al análisis y la reflexión en torno a la información recogida para la toma de decisiones.

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 bajo nivel de Resolución de problemas del área de matemática 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, las orientaciones del docente facilitador y los procesos de investigación de otras fuentes y recursos educativos.

10. Lecciones Aprendidas

Al concluir la elaboración del presente Plan de Acción se identificó aprendizajes logrados que han permitido fortalecer el desempeño del líder pedagógico

- Levantar un diagnóstico, a partir de un análisis profundo de la problemática institucional con la intervención de todos los agentes educativos, permite tomar decisiones concertadas a partir de la utilización de las potencialidades con las que cuenta la escuela y hacer viable la propuesta de intervención.
- El clima escolar con base en el respeto, la colaboración y la participación es un factor decisivo para el logro de los aprendizajes; consensuar los acuerdos de convivencia democráticamente en todos los estamentos de la comunidad educativa, generan una cultura de respeto mutuo.
- El monitoreo, acompañamiento y evaluación MAE, requiere de procesos de retroalimentación con soporte técnico y afectivo, se desarrollar en forma colegiada, este permite identificar las fortalezas y debilidades de la práctica docente para tomar decisiones que permitan apoyar al docente en sus procesos formativos, mejorar sus prácticas pedagógicas y alcanzar mejores logros de los aprendizajes de los estudiantes.

La organización de las comunidades profesionales de aprendizaje CPA en la institución educativa es de vital importancia, porque permite trabajar la planificación curricular de manera adecuada y contextualizada que responda a las demandas de los padres de familia y se ajusten a las necesidades y características de los estudiantes para el logro de sus aprendizajes de calidad.

Referencias

- Fuenlabrada, I., Guerrero, A. y Otros (2005) *Aprender a enseñar matemática*. Centro de altos estudios e investigación pedagógica. Monterrey. México.
- Meléndez, G. (2011). *La gestión del acompañamiento pedagógico. El caso del Programa Estratégico Logros de Aprendizaje al finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular (PELA)*” en la región Callao-Ventanilla. Lima.
- Ministerio de Educación (2006). *Matemática para la vida. Propuesta pedagógica para el desarrollo de capacidades matemáticas*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2013). *Fascículo general de las rutas del aprendizaje “Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos”*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2013). *Rutas de aprendizaje. Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2014). *El acompañamiento pedagógico. Protocolo del acompañante pedagógico*. Primera edición. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2016). *Guía para la formulación del plan de monitoreo (Local/Regional)*. Lima: MINEDU.
- Mínez, Z. (s/a). *El acompañamiento pedagógico una alternativa para mejorar el desempeño docente*. Disponible en:
file:///E:/ESPECIALIZACI%C3%93N%20LIDERAZGO%20PEDAG%C3%93GICO/II%20ESPECIALIZACI%C3%93N%202017/MONITOREO%20PEDAGOGICO/260-592-1-PB.pdf
- PISA 2012 *Resolución de problemas de la vida real*. Informe español. Versión preliminar. Disponible en:
<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012-resolucionproblemas/pisa2012cba2web-1-4-2014.pdf?documentId=0901e72b8190478d>,
- Vásquez, J, y Quispe, M. (2015). *Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico para la mejora de la calidad educativa*. San Martín, Perú.