

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “RAMÓN CASTILLA”, DEL DISTRITO DE ASCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE - UGEL ASCOPE – LA LIBERTAD.

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

CASTILLO RIVEROS, Luis Humberto

La Libertad - Perú

2018

Índice

Introducción.....	01
1. Identificación de la Problemática.....	03
1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE Ramón Castilla...	03
1.2 Formulación del Problema Identificado.....	06
2. Diagnóstico.....	10
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados	10
2.1.1. Resultados cuantitativos	10
2.1.2 Resultados cualitativos	12
2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBD Directivo.....	13
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico	18
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	21
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	27
5.1 Marco Conceptual.....	27
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente...	27
5.1.1.1. Monitoreo pedagógico.....	27
5.1.1.1.1. Definición.....	27
5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo.....	28
5.1.1.1.3. Instrumentos de monitoreo.....	28
5.1.1.2 Acompañamiento pedagógico.....	28
5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico.....	28
5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico.....	29
5.1.1.2.3 Instrumentos de acompañamiento.....	29
5.1.1.3 Evaluación de la práctica pedagógica.....	29
5.1.1.3.1. Definición de evaluación de la práctica docente...	29
5.1.1.3.2. Tipos.....	30
5.1.1.3.3. Instrumentos	30
5.1.2. Área curricular de Matemática.....	30
5.1.2.1 El enfoque del área.....	31

5.1.2.2. Rasgos esenciales del enfoque resolución de problemas	31
5.1.2.3. Estrategias metodológicas para promover la resolución de problemas.....	32
5.1.2.4. Materiales para la resolución de problemas.....	33
5.1.2.5. Estrategias para favorecer la participación de los padres de familia.....	34
5.2 Experiencia Exitosa.....	36
6. Diseño del Plan de Acción.....	41
6.1 Objetivos.....	41
6.1.1 Objetivo general.....	41
6.1.2 Objetivos específicos.....	41
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	41
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	46
8. Presupuesto.....	55
9. Descripción del Proceso de elaboración del Plan de Acción.....	57
10. Lecciones Aprendidas.....	59
Referencias.....	60

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Mapa político de la provincia de Ascope.....	03
<i>Figura 2.</i> Colegio Ramón Castilla de Ascope.....	04
<i>Figura 3.</i> Árbol de problema priorizado de la IE Ramón Castilla de Ascope...	09
<i>Figura 4.</i> Análisis de resultados del diagnóstico cuantitativo.....	16
<i>Figura 5.</i> Análisis de resultados del diagnóstico cualitativo.....	17
<i>Figura 6.</i> Caracterización del rol como líder pedagógico.....	20
<i>Figura 7.</i> Método Polya para resolver problemas.....	32
<i>Figura 8.</i> Matriz del Plan de Acción: Objetivo 1.....	43
<i>Figura 9.</i> Matriz del Plan de Acción: Objetivo 2.....	44
<i>Figura 10.</i> Matriz del Plan de Acción: Objetivo 3.....	45
<i>Figura 11.</i> Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: objetivo 1.....	48
<i>Figura 12.</i> Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: objetivo 2.....	50
<i>Figura 13.</i> Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: objetivo 3.....	52
<i>Figura 14.</i> Inventario de riesgos y medidas preventivas para la implementación del PA.....	54
<i>Figura 15.</i> Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: Objetivo 1.....	55
<i>Figura 16.</i> Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: Objetivo 2.....	56
<i>Figura 17.</i> Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: Objetivo 3.....	56

Introducción

Siguiendo la línea rectora del sistema educativo peruano, encabezada por el Ministerio de Educación, como es el de mejorar los niveles de logro de aprendizajes en todas las instituciones educativas del ámbito nacional, se está proponiendo hacer un viraje del modelo de gestión que han venido ejerciendo los directores, pasando de una gestión centrada en los procesos administrativos, a una gestión centrada en la mejora de los aprendizajes. Esto implica, urgentemente, el involucramiento del director con su función principal, el liderazgo pedagógico.

Contando con el apoyo del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico, dentro del marco del Programa de Formación en Servicio, orientado a la obtención del Título de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, el equipo directivo la Institución Educativa (IE) Ramón Castilla de Ascope, consensuó junto con su comunidad educativa que uno de los problemas más álgidos, que afectan sus metas institucionales, está relacionado con los bajos niveles de aprendizaje de sus estudiantes en el área de Matemática.

Del mismo modo, y haciendo uso de estrategias, métodos e instrumentos contruidos en las clases presenciales de la referida Segunda Especialidad, se analizaron una serie de causas y consecuencias, a partir de las cuales se propuesto diversas alternativas de solución, seleccionando aquella que promovía la implementación y ejecución de un Plan de Monitoreo Acompañamiento y Evaluación de la Práctica Docente, aspecto que había sido descuidado por el equipo directivo. La construcción de esta alternativa se desarrolló en diez acápites, que forman parte del presente trabajo.

En el primer acápite se hizo una breve caracterización del contexto socio cultural donde está ubicada la IE Ramón Castilla, el distrito de Ascope, destacando de este último sus principales actividades económicas, su problemática social y las oportunidades que le brinda a la IE, asimismo, se analizó la historia de este prestigioso plantel, determinando las fortalezas institucionales a nivel de comunidad educativa; concluyendo con la formulación del problema priorizado, todas orientadas a la solución del problema priorizado. Seguidamente se sistematizó el diagnostico institucional, relacionándolo con su visión compartida y con los Procesos de Gestión:

Operativos, de Soporte y Estratégicos, descritos por el Minedu en los mapas de procesos para la gestión escolar, en este segundo acápite, se tuvo cuidado de analizar la relación de la propuesta de solución con los Compromisos de Gestión Escolar y el Manual del Buen Desempeño Directivo (MBDDirectivo), asimismo, se describieron las actitudes y habilidades interpersonales de la comunidad educativa, destacándose la generación de las comunidades profesionales de aprendizaje como una estrategia para gestionar eficazmente el currículo.

La caracterización del rol directivo en su calidad de líder pedagógico, a partir de las cinco dimensiones para desarrollar un liderazgo eficaz, propuestas por Viviane Robinson, fue descrita en el tercer acápite, estas dimensiones buscan fortalecer al directivo hasta constituirlo en una pieza clave para la solución de problemas educativos. El punto siguiente permitió describir la alternativa de solución en su relación con los procesos de gestión, con la comunidad educativa, con las potencialidades territoriales las cuales pasan a ser oportunidades para enfrentar con éxito el problema. Toda propuesta de solución requiere de un sustento técnico y teórico, esto fue abordado en el quinto acápite, destacando la conceptualización del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente, así como aspectos básicos relacionados con el área curricular de Matemática.

El paso siguiente fue diseñar el Plan de Acción (PA), empezando por establecer los objetivos tanto el general como los específicos, todos orientados a fortalecer la práctica pedagógica y en consecuencia mejorar los aprendizajes. En este acápite se diseñó la matriz del plan de acción, que contiene básicamente los indicadores, metas, estrategias, actividades, responsables y el cronograma en que se ejecutarán las acciones orientadas a la solución del problema castillista. Para garantizar la implementación y ejecución de la alternativa de solución, se propuso en el siguiente acápite, un plan orientado a su monitoreo y evaluación. El Plan de Monitoreo y Evaluación del PA, tiene como fin garantizar la medición del porcentaje de avance de las actividades programadas en el PA, indicando las evidencias, instrumentos y recursos que se utilizarán; así como la posibilidad de reformulación de las actividades.

Finalmente, en el octavo acápite se previó el presupuesto y la respectiva fuente de financiamiento para cada actividad de los objetivos específicos; luego, en el noveno acápite, se describieron las experiencias vividas en el proceso de construcción del PA. Concluye este trabajo académico, con una descripción de las lecciones aprendidas, las mismas que constituirán un referente para otras iniciativas como la planteada.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio–Cultural de la IE Ramón Castilla de Ascope

La Provincia Ascope, se encuentra ubicada al norte de la provincia de Trujillo, en la Región La Libertad. Geográficamente, limita por el Norte, con San Pedro de Lloc, provincia de Pacasmayo; así como, con los distritos de Cupisnique y San Benito, de la provincia de Contumazá, Región Cajamarca y con el distrito de Cascas, perteneciente a la provincia liberteña de Gran Chimú. Por el lado Este, limita con el distrito Marmot de la provincia Gran Chimú y el distrito de Sinsicap de la provincia Otuzco. Virando al Oeste, Ascope provincia, limita con el gran Océano Pacífico; y por el Sur, coinciden limítrofemente con los distritos de Huanchaco y Simbal de la provincia de Trujillo.



Figura 1. Mapa político de la provincia de Ascope

La Capital de la provincia de Ascope, es la ciudad de Ascope, ubicada al Noreste del ámbito provincial, en el distrito del mismo nombre, a una altitud promedio de 230

m.s.n.m.; como distrito, Ascope está constituido por seis mil setecientos sesenta y tres (6763) pobladores entre niños, jóvenes y adultos, las principales actividades económicas son la agricultura (maíz, caña de azúcar, uva, cereales). Cuenta con los servicios básicos de luz, agua, desagüe, telefonía fija y móvil, internet, señal de cable. En educación se complementa con la presencia de cinco IE del nivel inicial, cinco de primaria, un Centro de Educación Técnico Productiva (CETPRO), un Centro de Educación Básica Especial (CEBE), un Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) y un Instituto Tecnológico, todos de gestión pública. A nivel de inversión privada, se cuenta con dos IIEE privadas, que apoyan con educación inicial, primaria y secundaria de menores.

En esta ciudad, se enseña el Ramón Castilla; como la principal Alma Mater de los ciudadanos ascopanos. La comunidad educativa castillista mantiene una relación cordial con la población ascopana. Lamentablemente, pese a los esfuerzos e iniciativas, las autoridades políticas no han atendido debidamente a esta primera y principal IE del nivel Secundaria, estando limitados hasta la fecha de equipamiento tecnológico y de una mejor infraestructura.



Figura 2. Colegio Ramón Castilla de Ascope

La institución educativa Ramón Castilla de Ascope, se encuentra ubicada en pleno corazón del distrito de Ascope, capital de la provincia de Ascope Región de La

Libertad, específicamente en la calle Grau N° 946. Empezó a funcionar hace más de 62 años, cuando corría el año 1955, constituyéndose en la primera institución educativa del nivel secundaria de menores de la provincia de Ascope; detalle que lo ha configurado como una institución emblemática y de mucha ascendencia en el territorio ascopano. Actualmente, sigue siendo la primera y la única institución educativa pública en el distrito, atendiendo anualmente a quinientos estudiantes aproximadamente, procedentes del pueblo ascopano y de sus alrededores. Por su tradición, es requerido por alumnos de centros poblados y ciudades aledañas, como Roma y Casa Grande.

Su infraestructura requiere de mejoras sustanciales urgentes. Si bien desde el año 2011, cuenta con un pabellón de ocho ambientes modernos, siete de ellos destinados para aulas, aún falta modernizar las quince aulas restantes, laboratorios, biblioteca, servicios higiénicos, patios, ambientes administrativos y demás, que limitan la labor de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes. Otro aspecto que afecta el proceso enseñanza aprendizaje, está relacionado con el equipamiento tecnológico. A pesar de su prestigio y la personalidad que le otorga al pueblo de Ascope, no ha sido atendido debidamente por sus autoridades locales; como consecuencia, los estudiantes y docentes no pueden aprovechar los beneficios que brinda la tecnología, para mejorar los resultados de aprendizaje esperados.

Pese a las dificultades que se presentan, el Ramón Castilla permanece firme, delineando el horizonte de un nuevo Perú, guiando el devenir de la juventud ascopana, fin para el que nació. La preocupación principal de docentes, directivos y padres de familia, en la actualidad, es mejorar los niveles de logro de aprendizajes, sin embargo, pese a los esfuerzos desplegados, se han detectado bajos niveles de logro en el área de Matemática. Más del 60% de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, es decir con notas desaprobatorias cuyo máximo es diez. Este dato, ha sido obtenido de las actas de evaluación correspondientes al año 2017, actualizadas a la fecha. Estos resultados, no son diferentes a los obtenidos en promedio, durante los años anteriores; por lo que ha merecido la atención de los docentes del área y del equipo directivo del Colegio, que participaron, en calidad de Comunidad Profesional de Aprendizaje, del análisis de este problema, para plantear las estrategias y acciones más pertinentes, en pos de su solución.

La familia castillista es muy unida, esto lo demuestran año a año, cuando celebran jubilosos el aniversario institucional. El 31 de agosto se ha vuelto una fecha

de obligatoria atención y motivo de peregrinación al pueblo de Ascope, por parte de sus exalumnos, ex docentes, vecinos, padres de familia, que retornan a las aulas del Ramón Castilla a rendirle honores, por ser su alma mater. En todos los desfiles que se desarrollan en la capital de la provincia, su gran banda de músicos, da la bienvenida y ameniza la estadía de los visitantes. Sus estudiantes destacan en competencias deportivas, académicas, culturales y sociales. Los castillistas son una familia muy unida, por lo que la solución a su problemática, requiere de un líder que conjugue los esfuerzos en esa dirección, el éxito.

1.2 Formulación del Problema Identificado

A la luz de las debilidades analizadas, el Colegio Ramón Castilla de Ascope con los diversos agentes de la IE, los resultados de la ECE 2016, y los estadísticos sistematizados en la matriz de monitoreo del Plan Anual de Trabajo (PAT) 2017, se detectó que los estudiantes tienen un bajo nivel de logro de los aprendizajes en el área de Matemática.

De acuerdo con el árbol de problemas priorizados de la IE Ramón Castilla de Ascope, una de las causas sería la dificultad que existe para el monitoreo y acompañamiento docente por parte del equipo directivo debido a que otorgan mayor importancia a la labor administrativa descuidando su imperiosa e insustituible labor pedagógica; esto ha generado que los estudiantes presenten bajos niveles de logro en sus aprendizajes, en algunas áreas curriculares, principalmente en la de Matemática.

Otra causa establecida se relaciona con una deficiente planificación curricular. Esto por el evidente desconocimiento de los docentes, sobre los documentos oficiales insumos necesarios para desarrollar una correcta planificación curricular: Diseño Curricular Nacional (DCN); Currículo Nacional (CN), Rutas de Aprendizajes, Mapas de progreso, entre los principales. Esto genera incoherencias entre la planificación anual, de unidad y las sesiones de clases; asimismo, genera el uso inapropiado de estrategias para el desarrollo de los procesos pedagógicos y didácticos del área, con el consecuente bajo desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes. Además, esta causal permite advertir, en el profesorado castillista, un escaso empoderamiento del enfoque y de las estrategias para el desarrollo de la competencia de resolución de

problemas. Persiste en ellos la tendencia a la enseñanza y la evaluación tradicional, donde otorgan mayor importancia a la memorización de algoritmos matemáticos pre definidos que al razonamiento para la solución de problemas, lo cual constituye otra de las causas del problema priorizado.

En el mismo sentido, se advierte que el uso de materiales y recursos educativos por parte del docente, es insuficiente; el texto oficial, la pizarra, la tiza y el cuaderno, son los medios principales que utilizan los docentes. Como podrá deducirse, los propósitos de cada clase están orientados únicamente a resolver ejercicios y problemas propuestos en el texto o algunos otros de la misma naturaleza, propuestos por el docente, en ambos casos alejados de la realidad inmediata del estudiante. Esto hace que la elaboración de las sesiones de aprendizaje y el manejo de los procesos pedagógicos y didácticos, no sean los esperados. La improvisación y falta de sentido de las actividades desarrolladas genera desmotivación de los estudiantes y limitan el desarrollo de sus competencias y capacidades.

Otra de las causas del problema en cuestión, es la inadecuada convivencia escolar. No existe una buena relación entre los maestros y los estudiantes, de modo que favorezcan el logro de aprendizajes significativos. A lo descrito anteriormente se suma la indiferencia de los padres de familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos lo cual se evidencia en la escasa participación en las jornadas pedagógicas y encuentro familiares, esta situación se ve acrecentada por el nivel socio cultural de los padres de familia. Muchos de ellos solo cuentan con educación primaria completa, un grupo menor con secundaria completa, y una minoría cuenta con uno o ambos padres profesionales. En todos los casos, los padres de familia priorizan su labor productiva en busca de un salario o remuneración, antes que el acompañamiento a la formación de sus hijos.

Para revertir este problema se propuso como objetivo principal, mejorar los niveles de aprendizajes de los estudiantes, en la competencia de resolución de problemas del área de matemáticas, en los estudiantes del VI Ciclo de la EBR, nivel secundario de menores. Se pretende implementar y ejecutar acciones de monitoreo, acompañamiento y evaluación, bajo la dirección del líder o líderes pedagógicos; capacitar a los docentes en la elaboración de documentos de planificación, coherentes y oportunos, orientados a la mejora de su práctica docente; promover activamente acciones orientadas a mejorar la convivencia escolar, para mejorar el logro de aprendizajes significativos; y capacitar y empoderar a los docentes en el conocimiento

y manejo de estrategias activas de enseñanza y de evaluación de los aprendizajes, mediante la generación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA); todo ello con el fin de mejorar el desempeño docente y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El área de Matemática forma parte del plan de estudios de la educación básica; sin embargo, los resultados que se obtienen en esta área a nivel de IE, de provincia, de región y de país son desalentadores. Los niveles de logro obtenido por los estudiantes no mejoran, no satisfacen las expectativas de la comunidad peruana, del Ministerio de Educación, ni de la misma IE; esto se evidencia de los resultados obtenidos en las Evaluaciones Censales (ECE) de los últimos años así como en las actas de evaluación que obran en los archivos de la IE, de allí que el presente Plan de Acción, pretende resolver el problema institucional relacionado con el aprendizaje de las competencias matemáticas, relacionadas con la resolución de problemas.

En la siguiente figura, se presenta el árbol del problema priorizado de la IE Ramón Castilla de Ascope. Al centro de este se advierte que, efectivamente, el nivel insatisfactorio de aprendizajes en la resolución de problemas del área de Matemática es su principal preocupación. En la parte baja se establecen las causas, dentro de las que se encuentran, aquellas que permitieron la elección de diseñar un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE), que ayude a conocer y fortalecer la práctica pedagógica de los docentes de Matemática.

Luego de analizar el contenido de la figura, se establecieron que las causas del problema castillista, son la falta de apoyo del líder pedagógico en los procesos de planificación, implementación, ejecución y evaluación que realiza el docente; la impericia de los profesores para la planificación curricular; la convivencia escolar descuidada y la prevalencia de prácticas pedagógicas tradicionales. El MAE, busca revertir esta situación, a partir del ejercicio efectivo del liderazgo pedagógico. Con la solución del problema, se evitarán consecuencias como la deserción escolar, insatisfacción de los padres de familia con el rendimiento de sus hijos, el incumplimiento de las metas institucionales, que guardan estrecha relación con los compromisos de gestión escolar, es decir con la mejora de los niveles de aprendizaje, la retención anual de los estudiantes, el uso adecuado del tiempo, la gestión de un buen clima escolar.

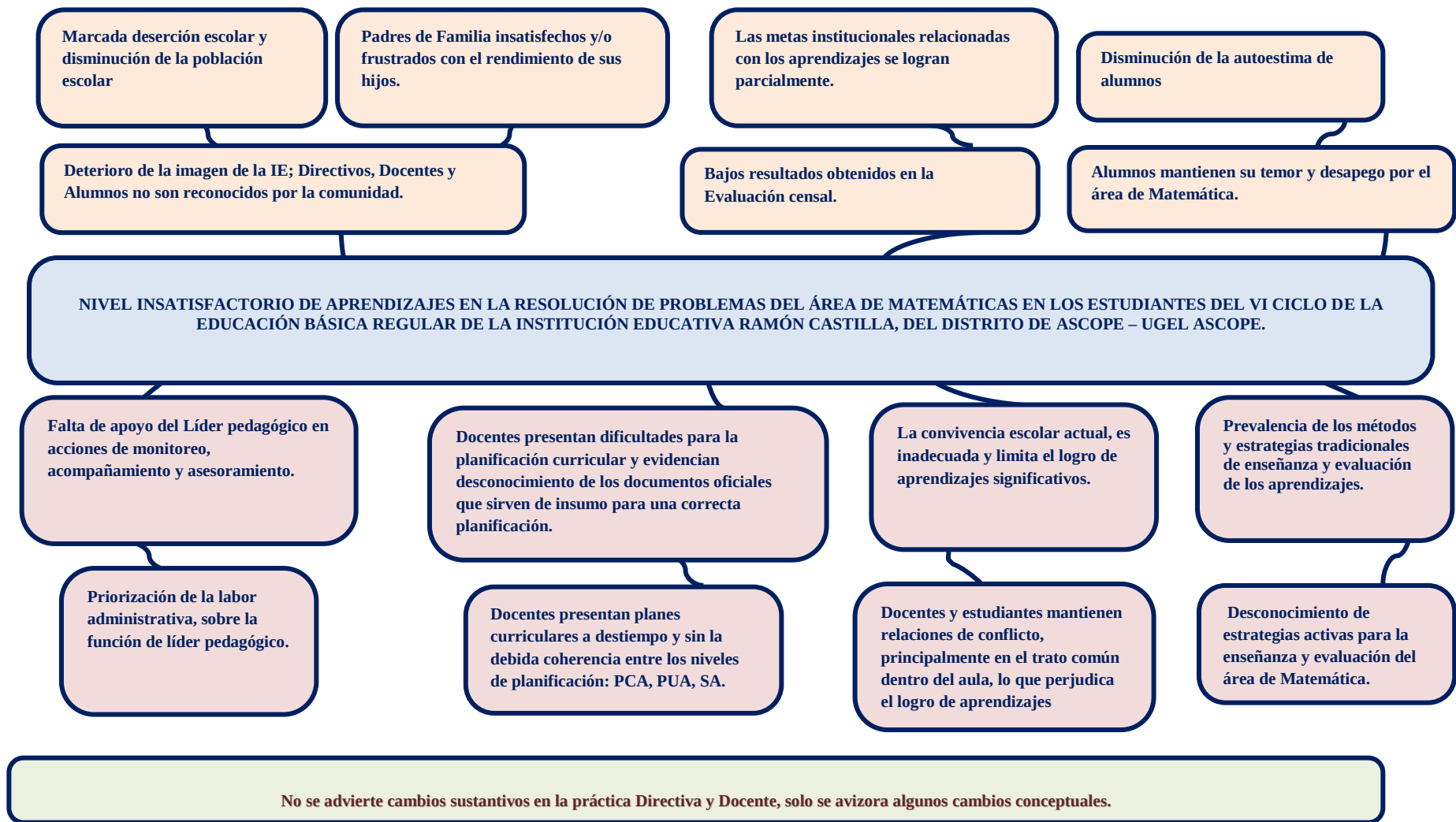


Figura 3. Árbol de problema priorizado.

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Con el fin de obtener información relevante sobre el problema priorizado, en la IE Ramón Castilla de Ascope, se aplicó la Ficha de Monitoreo para establecer de manera cuantitativa aspectos relacionados con la planificación y la ejecución de sus sesiones de clase. De otro lado, luego del análisis de contenido a través de un grupo focal, se indagó, con la opinión de los docentes, sobre la labor de los directivos, básicamente de las acciones de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica que realizan en las aulas durante las horas de clase. Los resultados, cuantitativos y cualitativos, se organizaron en tablas de especificaciones y se identificaron los aspectos que limitan su desempeño.

2.1.1 Resultados cuantitativos. El 67% de los docentes del área de Matemática, esto es, cuatro de los seis docentes evaluados, presentan dificultades para dosificar el tiempo de la sesión de clases, entre los procesos pedagógicos que la constituyen. Esta deficiencia, se presenta por la incorrecta manera de manejar el proceso de planificación colegiada, lo cual debilita el empoderamiento de las características y tiempo necesario para el óptimo desarrollo de los procesos pedagógicos. En este sentido, es urgente que, el equipo directivo implemente y ejecute acciones de planificación colegiada, promoviendo la transmisión de experiencias, con fines de auto y coaprendizaje.

El mismo porcentaje descrito, se obtuvo cuando se verificó la capacidad de los docentes para planificar el uso adecuado del tiempo, en busca de aprendizajes significativos; tras el desarrollo de las clases observadas, siempre quedaban temas y/o explicaciones pendientes, todas procedimentales y nada significativas para el alumno. Este problema se debe a la priorización de contenidos memorísticos y, a la falta de relación de los campos temáticos con la realidad inmediata del estudiante. Situación que se agudiza, teniendo en cuenta que no existe un plan institucional que de apertura a espacios donde los docentes puedan intercambiar sus experiencias. Esto hace necesario que, el equipo directivo implemente y ejecute acciones de capacitación y actualización de los docentes, respecto del manejo del enfoque de esta y de las otras

áreas curriculares. El enfoque de Resolución de Problemas, obliga a señalar objetivamente, la utilidad de los campos temáticos

En la misma línea de la planificación, se encuentra el 100% de los docentes castillistas, quienes no pueden presentar una programación curricular anual, coherente con los objetivos, metas y demás criterios propuestos por el Ministerio de Educación, mediante los documentos curriculares vigentes; situación que, a pesar de ser común en muchas instituciones educativas, aún no puede resolverse; para el efecto, se deben tomar acciones inmediatas de capacitación y/o actualización en el tema, lideradas por el equipo directivo, con el fin de promover el trabajo colegiado, a partir de un diagnóstico que permita plantear planes curriculares coherentes con las necesidades y demandas educativas de los estudiantes, de las familias, de la comunidad, y que han sido recogidas en diversos documentos curriculares, tales como las Rutas de Aprendizaje, Normas Técnicas para la organización del año escolar 2017 y los manuales que contienen orientaciones básicas para la programación curricular.

Sobre la ejecución de su labor en aula, específicamente sobre la capacidad docente de utilizar estrategias de enseñanza – aprendizaje, adecuadas al enfoque de Resolución de Problemas, en el Área de Matemática; solo un 33% está en proceso y los demás, es decir el 67%, se encuentran ubicados en el nivel de inicio. Esta situación, refleja la dificultad que presentan los docentes de Matemática del Colegio Ramón Castilla de Ascope, para relacionar las estrategias de enseñanza – aprendizaje, con el enfoque del área, que es el de Resolución de Problemas. Las razones, entre otras, podrían explicarse por el trabajo individualizado que realizan para seleccionar estrategias y analizar la organización y el enfoque del área curricular. Por lo tanto, los directivos, deben generar espacios para compartir aprendizajes y reforzar acciones de acompañamiento y asesoramiento.

Sobre el acompañamiento de los docentes a las actividades de aprendizaje de sus estudiantes, se tiene que el 100% de los profesores monitoreados, no cumplen con esta tarea; por lo que bien se puede afirmar que no conocen las necesidades y demandas de estos; lo cual ayudaría a entender el por qué la mayoría de los estudiantes no muestra interés en la clase. Esta deficiencia, es tanto o más preocupante que las otras advertidas anteriormente, pues se relacionan con el clima escolar. Es hora de aprovechar las alertas que dan los estudiantes con su conducta, reprochable para muchos; con los resultados que obtienen en las evaluaciones del área y con los

resultados obtenidos en las evaluaciones censales, aplicadas durante los últimos dos años.

En relación a los materiales y recursos que utilizan los maestros, se estableció que el 67% de estos no son coherentes con el propósito de la sesión; esta situación deficitaria se presenta por cuanto en la IE las labores de monitoreo y acompañamiento a los docentes no son muy fluidas, y no se verifica la coherencia entre el actuar y lo planificado por los maestros. El uso exclusivo de los textos del Minedu, no permite el desarrollo de la creatividad para el diseño y elaboración de otros materiales acordes con el propósito de la clase. Esta situación tiene que revertirse mediante acciones de acompañamiento efectivas, con la ejecución de talleres de capacitación en la elaboración de materiales adecuados a los fines de cada sesión de clase; solo así se podría enlazar los resultados esperados con las metas previstas para el año escolar en lo referido a logros de aprendizaje.

2.1.2 Resultados cualitativos. Según la apreciación de los docentes, sobre el trabajo del líder pedagógico de la IE Ramón Castilla de Ascope, este no estaría cumpliendo su rol como tal, de lo que se deduce la primera debilidad directiva y las lógicas consecuencias de ello en la ejecución del proceso enseñanza aprendizaje. El directivo desconoce las debilidades sobre el desempeño de sus docentes; habiendo delegado este trabajo a los Coordinadores Pedagógicos, aprovechando que la IE ha sido seleccionada para que se aplique el Modelo Jornada Escolar Completa (JEC).

El director no cumple efectivamente con la estrategia de Acompañamiento y Monitoreo para fortalecer sus competencias pedagógicas, principalmente las relacionadas con la planificación, implementación, ejecución y evaluación curricular; lo cual se manifiesta en el bajo desempeño docente. Lo poco que se ha hecho en este aspecto, no ha sido complementado adecuadamente con un acompañamiento significativo, que implique el análisis crítico reflexivo de la práctica docente, y las sugerencias para su mejora. Revertir esta situación, pasa por la generación de espacios o aprovechar mejor los que formalmente existen, para que los maestros, compartan opiniones y sugerencias sobre cómo mejorar su práctica pedagógica.

Los docentes también afirman que la gestión de la Convivencia Escolar no es la más adecuada para lograr aprendizajes significativos. En consecuencia, urge una relación docente – alumno, y la relación entre los demás miembros de la comunidad educativa, más integral y holística.

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

El diagnóstico del problema nivel insatisfactorio de aprendizaje en la resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes de la Institución Educativa “Ramón Castilla” del distrito de Ascope – UGEL Ascope, se sometió a un análisis que se evidencia en el denominado cuadro de análisis de resultados del diagnóstico; la intención era establecer la relación del problema, tanto con la visión de cambio de los procesos que se desarrollan en la IE como con los Compromisos de Gestión Escolar y el Marco del Buen Desempeño Directivo.

En concordancia con lo descrito anteriormente, el problema priorizado desde el punto de vista cuantitativo, el 67% de los docentes de la I.E Ramón Castilla de Ascope, presentan dificultades en la ejecución curricular; específicamente en la manera de captar la atención de los estudiantes mediante el conflicto cognitivo; en el uso de estrategias para recoger saberes previos y generar nuevos aprendizajes. Tampoco se encuentran en capacidad de atender y evaluar a los estudiantes de acuerdo con sus ritmos de aprendizaje; ni gestionar el uso y/o elaboración de materiales y recursos a partir de una efectiva planificación curricular.

Con estas apreciaciones, se identificaron los procesos de gestión institucional con los que está implicado el problema priorizado, haciendo uso del Mapa de Procesos de Gestión Institucional, planteado por el Minedu, encontrando relación con los procesos estratégicos, operacionales y de soporte; siendo los procesos operacionales los que más relación tienen con él, principalmente los subprocesos relacionados al desarrollo pedagógico y convivencia, como el de fortalecer el desempeño docente (PO N° 03), y dentro de este los de desarrollar el trabajo colegiado (PO N° 03 – 03.1) y realizar el acompañamiento pedagógico (PO N° 03.3); otro proceso operativo implicado es el PO N° 04, que prevé la gestión de los aprendizajes, específicamente el relacionado con el reforzamiento de los aprendizajes.

Como es de esperarse y, por la misma naturaleza del problema, este se relaciona con los procesos de soporte al funcionamiento de la institución educativa; de todos ellos, con el PS N° 01, que está orientado a la administración de recursos humanos; específicamente con el PS N° 01 – 01.2 conducente al monitoreo del desempeño y

del rendimiento y el PS N° 01 – 01.03 que orienta al fortalecimiento de capacidades. Finalmente se relaciona con los Procesos Estratégicos (PE) de Dirección y Liderazgo; siendo el más relevante el PE N° 01, orientado a Desarrollar el Planeamiento Institucional, y de todos estos subprocesos el PE N° 01 – 01.3, que orientan la formulación del Plan Anual de Trabajo.

De otro lado, analizando el MDB Directivo, se deduce que el problema priorizado se relaciona con la Competencia tres, Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. De otro lado se relaciona con la Competencia cuatro, Lidera procesos de evaluación de la gestión de la institución educativa y de rendición de cuentas en el marco de la mejora continua y el logro de aprendizajes; la Competencia cinco, Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje; y con la Competencia seis, Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

La existencia del problema priorizado también permite establecer las razones por las que en la IE Ramón Castilla, no se cumplieron a satisfacción, los Compromisos de Gestión Escolar (CGE) N° 01, relacionados con el progreso anual de los estudiantes; así como del CGE N° 04, relacionado con el monitoreo y acompañamiento.

Respecto a los datos obtenidos del instrumento cualitativo, se pudo evidenciar que los profesores de la IE Ramón Castilla de Ascope, tienen la percepción de que el director no cumple efectivamente con la estrategia de Acompañamiento y Monitoreo para fortalecer sus competencias pedagógicas, principalmente las relacionadas con la planificación, implementación, ejecución y evaluación curricular; y que debido a ello presentan un bajo desempeño docente. Esta situación ocurre a pesar de contar con un plan previsto para su desarrollo durante el año escolar. En efecto, el monitoreo, acompañamiento y evaluación (MAE), está previsto como una acción planificada dentro de un cronograma de actividades y estrategias que permitan el recojo de información, factible de ser analizado y adoptar las decisiones oportunas que correspondan. Su estructura también incluye un espacio para la asesoría; pese a ello,

el MAE, que se ejecuta en la IE Ramón Castilla de Ascope, no se cumple dentro de las fechas previstas y, los instrumentos y resultados no son socializados con los docentes monitoreados; en algunos casos, debido a la mayor importancia que da el líder pedagógico a la labor administrativa.

Respecto de la relación que guarda el diagnóstico cualitativo del problema, con los procesos de gestión institucional, planteados por el Minedu, se encontró que esta situación se da con el Proceso Estratégicos (PE) de Dirección y Liderazgo; directamente con el PE N° 03, destinado a evaluar la gestión escolar, específicamente con el PE N° 03 – 03.1, que orienta el monitorear al desarrollo de los procesos de la IE; también guarda relación con los Procesos Operacionales (PO) de Desarrollo pedagógico y convivencia; con mayor énfasis en el PO N° 03, orientado a fortalecer el desempeño docente; a través de los procesos PO N° 03 – 3.1 que orienta el desarrollo del trabajo colegiado; y del PO N° 03 – 03.3 que orienta la ejecución del Acompañamiento pedagógico. Con los Procesos de Soporte (PS) al funcionamiento de la IE, tiene relación con el PS N° 01, diseñados para guiar la administración de los recursos humanos; específicamente con el PS N° 01 – 01.2, que orienta el monitoreo al desempeño y al rendimiento del docente; y con el PS N° 01 – 01.3, que orienta el fortalecimiento de las capacidades pedagógicas.

Al relacionar el diagnóstico cualitativo con el MBD Directivo, se establece la necesidad urgente de fortalecer la Competencia tres, para favorecer las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos; la Competencia cuatro, para garantizar el liderazgo de los procesos de evaluación de la gestión de la institución educativa y de rendición de cuentas en el marco de la mejora continua y el logro de aprendizajes; la Competencia cinco, para promover y liderar una comunidad de aprendizaje con los docentes de la institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje; y la Competencia seis, para gestionar la calidad de los procesos pedagógicos al interior de la institución educativa a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje. Finalmente, tras el análisis cualitativo, se puede inferir que no se cumplió a cabalidad, con el Compromiso de Gestión N° 04, es decir con el acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se están realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo de la EBR de la Institución Educativa Ramón Castilla de Ascope – UGEL Ascope	Resultados cuantitativos: El 67% de los docentes de la I.E Ramón Castilla de Ascope, presentan dificultades en la ejecución curricular; específicamente en la manera de captar la atención de los estudiantes mediante el conflicto cognitivo; en el uso de estrategias para recoger saberes previos y generar nuevos aprendizajes. Tampoco se encuentran en capacidad de atender y evaluar a los estudiantes de acuerdo con sus ritmos de aprendizaje; ni gestionar el uso y/o elaboración de materiales y recursos (planificación curricular).	Según el Mapa de Procesos de Gestión Institucional, planteados por el Minedu, para el presente caso, están implicados los siguientes Procesos: Procesos Estratégicos (PE): Dirección y Liderazgo - PE N° 01 Desarrollar Planeamiento institucional ✓ PE N° 01 – 01.3 Formular del PCI Procesos Operacionales (PO): Desarrollo pedagógico y convivencia - PO N° 03 Fortalecer el desempeño docente ✓ PO N° 03 – 03.1 Desarrollar el trabajo colegiado ✓ PO N° 03 – 03.3 Realizar Acompañamiento pedagógico. - PO N° 04 Gestionar los aprendizajes ✓ PO N° 04 – 04.2 Reforzar los aprendizajes Procesos Soporte (PS): Soporte al funcionamiento de la IE - PS N° 01 Administrar recursos humanos ✓ PS N° 01 – 01.2 Monitorear el desempeño y rendimiento ✓ PS N° 01 – 01.3 Fortalecer Capacidades	En la IE Ramón Castilla de Ascope, el problema se relaciona con los siguientes Compromisos de Gestión Escolar, correspondientes al año 2017: ✓ Compromiso de Gestión N° 01: Progreso Anual de los estudiantes. ✓ Compromiso de Gestión N° 04: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa	Competencia 3: Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. Competencia 4: Lidera procesos de evaluación de la gestión de la institución educativa y de rendición de cuentas en el marco de la mejora continua y el logro de aprendizajes. Competencia 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

Figura 4. Análisis de resultados del diagnóstico cuantitativo.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo de la EBR de la Institución Educativa Ramón Castilla de Ascope – UGEL Ascope	Resultados cualitativos: Los profesores de la IE Ramón Castilla de Ascope, manifiestan que el director no cumple efectivamente con la estrategia de Acompañamiento y Monitoreo para fortalecer sus competencias pedagógicas, principalmente las relacionadas con la planificación, implementación, ejecución y evaluación curricular; lo cual se manifiesta en su bajo desempeño docente.	Procesos Estratégicos (PE): Dirección y Liderazgo - PE N° 03 Evaluar la gestión escolar ✓ PE N° 03 – 03.1 Monitorear el desarrollo de los procesos de la IE Procesos Operacionales (PO): Desarrollo pedagógico y convivencia - PO N° 03 Fortalecer el desempeño docente ✓ PO N° 03 – 03.1 Desarrollar el trabajo colegiado ✓ PO N° 03 – 03.3 Realizar Acompañamiento pedagógico. Procesos Soporte (PS): Soporte al funcionamiento de la IE - PS N° 01 Administrar recursos humanos ✓ PS N° 01 – 01.2 Monitorear el desempeño y rendimiento ✓ PS N° 01 – 01.3 Fortalecer Capacidades	✓ Compromiso de Gestión N° 04: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa.	Competencia 3: Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. Competencia 4: Lidera procesos de evaluación de la gestión de la institución educativa y de rendición de cuentas en el marco de la mejora continua y el logro de aprendizajes. Competencia 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

Figura 5. Análisis de resultados del diagnóstico cualitativo.

3. Caracterización del Rol Como Líder Pedagógico

De acuerdo con los estudios cuantitativos sobre el liderazgo que ejercen los Directores y su vinculación con los resultados que obtienen los estudiantes, realizados por la psicóloga y educadora, Viviane Robinson, Directora Académica de la Universidad de Auckland, en Nueva Zelanda, citada por el Minedu (2016) en el texto del módulo de Dirección Escolar: Gestión de la Complejidad y Diversidad de la IE, el liderazgo del director, para que sea eficaz requiere la atención y empoderamiento de cinco dimensiones.

La primera, afirma, debe estar orientada al establecimiento de metas y expectativas; para el caso que se pretende resolver, por ejemplo, se deben plantear metas que impliquen la mejora de los logros de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos, socializarlos con la participación de todos los miembros de la comunidad castillista y asumir compromisos de mejora. Esto se hace necesario, porque el objetivo que se comparte debe ser aprehendido por todos los actores educativos, a fin de buscar la salida que permita la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

La segunda dimensión, se relaciona con la dotación de recursos estratégicos. Según esto, corresponde al líder pedagógico dar a conocer, organizar y facilitar oportunamente los recursos y materiales educativos con los que cuenta la IE, de Matemática, en este caso, de modo que sean incorporados por los docentes para su uso en el desarrollo de las clases. Esto permitirá que las sesiones sean más dinámicas, significativas, interesantes y motivadoras, logrando en los estudiantes aprendizajes significativos, en la resolución de problemas matemáticos.

La tercera dimensión, según Robinson, implica mejorar la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo. Relacionándola con el problema priorizado, implica realizar acciones programadas de monitoreo y acompañamiento a los maestros de Matemática, a fin de establecer sus fortalezas y/o debilidades respecto de la planificación, ejecución y evaluación de los aprendizajes. Esto permitirá brindar el asesoramiento oportuno y la mejora de su práctica pedagógica a través del acompañamiento pedagógico reflexivo y formativo.

La cuarta dimensión, requiere que el líder pedagógico promueva y participe de los procesos de aprendizaje y desarrollo de los docentes. El director debe involucrarse decididamente en la mejora de la práctica docente en las aulas. Esto sería de gran ayuda para resolver el problema castillista, con los resultados de sus alumnos en la

resolución de problemas. Esta dimensión permite abordar el problema con la participación de los docentes implicados organizados en grupos de interaprendizaje, complementándola con reuniones colegiadas y promoviendo la auto capacitación docente, en estrategias para mejorar la enseñanza de la resolución de problemas.

Robinson considera además, que la escuela debe constituirse en un ambiente ordenado y de apoyo. Esta última dimensión, relacionada con el problema priorizado, plantea gestionar espacios para compartir experiencias pedagógicas, incluyendo algunas de carácter administrativo, porque, hay que reconocer que el maestro también debe manejar aspectos administrativos en su carrera profesional. Este punto, sería una motivación para elevar su compromiso e identificación con la problemática del plantel. Asimismo, se debe asegurar espacios adecuados para que los estudiantes se sientan cómodos durante el desarrollo de sus clases, especialmente en las de Matemática.

El líder pedagógico, además de manejar las características descritas en las dimensiones de Robinson, debe ser capaz de proponer diversas alternativas de solución a la problemática que se priorice en su IE; en el caso de la institución, si bien el MAE, busca resolver el problema de la insuficiencia de los aprendizajes en sus estudiantes, debe trabajarse otras alternativas, como la constitución de alianzas estratégicas con IE vecinas, a fin de compartir experiencias a través de pasantías, movilizar las inactivas redes educativas, que a la fecha, solamente constituyen un grupo de planteles educativos, unidos por vínculos de territorialidad, pero que no analizan de manera colegiada, la diversidad de problemas que los aquejan, y cuya solución, podría encontrarse en sus propias prácticas, las cuales por falta de una sistematización adecuada, no son difundidas y se pierden en el tiempo.

Dada la importancia y la vigencia de las dimensiones de Viviane Robinson, la Caracterización del rol directivo, como líder pedagógico fue sistematizado en la figura cuatro, donde se puede apreciar que para cada dimensión, se reflexionó sobre las actividades que podrían realizarse para hacer viable la solución del problema, asimismo, se describen las razones por las cuales se las plantea. De esta manera se tendrá a la mano y de manera más directa el conjunto de ideas fuerza que deben desarrollarse para lograr el objetivo del MAE, mejorar la práctica pedagógica de los maestros, en sus respectivas aulas, en el presente caso a los docentes de Matemática de la IE Ramón Castilla de Ascope.

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
a. Establecimiento de metas y expectativas.	Sensibilizar a los docentes de la IE Ramón Castilla de Ascope, en la importancia y relevancia que representa su labor, en el logro de las metas y expectativas institucionales, fundamentalmente del compromiso de gestión relacionado con la mejora de los aprendizajes en el área de Matemática.	Porque es un deber del líder pedagógico, orientar los esfuerzos de su comunidad educativa, para el logro de los aprendizajes y el cumplimiento de los compromisos de gestión.
b. Uso estratégico de los recursos.	Garantizar que los docentes cuenten con los recursos (DCN, Rutas de aprendizaje, laboratorios) y materiales (bibliografía del área, accesorios matemáticos) que brinda el Minedu, para el cumplimiento de los propósitos y metas pedagógicas propuestas para el área de Matemática.	No se puede exigir logros, si antes no hubo una adecuada implementación, a los docentes, con los recursos y materiales señalados.
c. Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo.	✓ Reflexionar con los docentes sobre la importancia de la planificación en la enseñanza de la Matemática. ✓ Coordinar y revisar con los profesores el Currículo Nacional, priorizando el correspondiente al área de Matemática, buscando siempre una secuencia y articulación lógica con las demás áreas. ✓ Retroalimentar la práctica pedagógica en el área de Matemática, basándose en la observación del desempeño docente en el aula. ✓ Monitorear sistemáticamente el progreso de los estudiantes para la mejora de sus resultados en el área de Matemática, en consonancia con las metas establecidas.	Estas acciones influyen significativamente en los docentes, y asegura que puedan lograr una mejora de los niveles de logro de los aprendizajes en sus estudiantes.
d. Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los maestros,	Promover, incentivar e involucrarse en los procesos del aprendizaje de los estudiantes; así como, en la capacitación y desarrollo profesional de sus docentes, a fin de que puedan actuar como líderes y aprendices al mismo tiempo.	Un líder pedagógico es visto por sus docentes y alumnos como fuente de orientación a nivel pedagógico, y que maneja estos temas con mayor conocimiento.
e. Garantizar un ambiente seguro y de soporte.	Garantizar que los docentes se enfoquen prioritariamente en la enseñanza, y los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, estableciendo un entorno ordenado tanto dentro como fuera del aula; sobre la base de normas de convivencia, claras y pertinentes.	Los docentes necesitan sentir respaldo y valoración por parte de su directora, que se refleje en la confianza en su trabajo y protección frente a presiones externas, tanto de los padres y madres de familia, así como de las presiones políticas.

Figura 6. Caracterización del rol como líder pedagógico

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

Frente a un determinado problema, surgirá siempre un abanico de posibles soluciones, algunas más efectivas que otras, decidir por la mejor de ellas, dependerá de la capacidad de gestión del líder pedagógico, el director de la institución educativa. Algo similar ocurrió cuando se estableció que el principal problema que enfrenta la IE Ramón Castilla de Ascope, está relacionado con los niveles insatisfactorios que presentan sus estudiantes, respecto de los aprendizajes en el área de Matemática, específicamente, con la dificultad que presentan para desarrollar las competencias de esta área que, exigen justamente capacidades para la resolución de problemas en diversa situaciones: de cantidad; de regularidad, equivalencia y cambio; de forma, movimiento y localización; y, de gestión de datos e incertidumbre.

Es preciso referir, que en el Currículo Nacional de la Educación Básica, aprobado por Resolución Ministerial N° 281 – 2016 – MINEDU, se modifica la redacción de estas competencias, quedando establecidas como: resuelve problemas de cantidad; resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio; resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, es decir, que llegado el momento para su aplicación en todos los grados y niveles del III al VII ciclo de la EBR, este nuevo referente curricular, dará mayor explicitud del enfoque del área curricular de Matemática, la resolución de problemas.

Tras evaluar la pertinencia de las múltiples alternativas que surgieron para la solución del problema priorizado en el Ramón Castilla de Ascope; se decidió por la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación, que ayude a conocer y fortalecer la práctica pedagógica de los docentes de Matemática; el objetivo es lograr un impacto positivo en el aprendizaje de Matemática de los estudiantes castillistas; en la generación de mayores cambios en la relación de la institución educativa con la gestión curricular; con la convivencia escolar; y con el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente (MAE) propiamente dicha.

Esto pasa por un viraje urgente de la gestión ejercida por el equipo directivo, consistente en priorizar el ejercicio del liderazgo pedagógico, sobre el liderazgo administrativo. Se requiere entonces, de lo que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) denomina líderes funcionales. Los líderes

funcionales, orientados en lo pedagógico, tienen su impacto real y efectivo tanto en el cuerpo de profesores como en los alumnos y alumnas de los centros educativos; la revisión académica identifica el liderazgo de organizaciones educativas como una de las principales variables que inciden en un mejor desempeño de los establecimientos y del sistema en general (Pont, B.; Nusche, D. y Moorman, H. 2008).

Se asume al MAE, como alternativa de solución, porque permite vincular directamente la Gestión Curricular, el Marco del Buen Desempeño del Directivo (MBDD) y los Compromisos de Gestión Escolar. La Gestión Escolar, debe orientar los procesos pedagógicos y didácticos que desarrolla el docente en su práctica diaria, el uso adecuado de materiales y estrategias, uso óptimo del tiempo, mejoras en la planificación curricular entre otros aspectos relacionados con su actuación previa, concurrente y posterior en el aula. El MBDD contiene los Dominios, Competencias y Desempeños, que debe desarrollar el Directivo para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, en este sentido el MAE, permite vincularlo con el primer dominio, tercera competencia y los cinco desempeños que la conforman; asimismo, con el segundo dominio, sexta competencia y los cuatro desempeños que lo constituyen; pues en ambos casos, se incide en la gestión para la mejora de los aprendizajes y de los procesos.

Respecto de los compromisos de gestión, permite la concreción del cuarto compromiso de la Gestión Escolar que hace alusión al Acompañar y monitorear la práctica pedagógica en la institución educativa, y del quinto compromiso, referido a la gestión de la convivencia escolar, los cuales inciden de manera directa en el resultado de los aprendizajes de los estudiantes. No se debe perder de vista, que el MAE se relaciona también con los Procesos Operativos de Gestión, como es el de fortalecer el desempeño docente (PO03), realizar el acompañamiento pedagógico (PO03.3) y gestionar la convivencia escolar y la participación (PO05); además tiene que ver con los Procesos Estratégicos, como el desarrollo del planeamiento institucional (PE01); con los Procesos de Soporte al funcionamiento de la IE, cuando se administra recursos humanos (PS01).

Otro aspecto que sustentó la elección del MAE como solución al problema priorizado, fue el efecto que tendrá sobre las demandas y necesidades de los docentes del área de Matemática; asimismo, permitirá proponer alternativas a la problemática territorial donde se ubica la institución educativa, el distrito de Ascope, zona dedicada principalmente al cultivo de maíz y caña de azúcar, entre otros productos agrícolas y

ganaderos. Asimismo, permitirá abordar dentro de las áreas curriculares la serie de problemas sociales que enfrenta como son la delincuencia, extorsión y sicariato, la micro comercialización de droga, alcoholismo, existencia de familias disfuncionales; problemas de crecimiento desordenado del parque motor y crecimiento del comercio informal ambulatorio. Todo esto abordado como situaciones significativas en la planificación curricular.

Desde la perspectiva descrita se establece la concordancia con lo manifestado por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2013), que considera al Monitoreo pedagógico como un proceso sistemático de recojo y análisis de información que evidencia la calidad de procesos pedagógicos que ocurren en el aula. Así también, con lo dicho por Vezub, L. y Alliaud, A. (2012) quienes reconocen al acompañamiento como un proceso que debe apoyarse en la reflexión sobre la práctica tanto de los docentes noveles como de quienes actúan como formadores/ colaboradores o mentores. De esta manera se apunta a examinar las teorías implícitas del profesorado, los esquemas y las rutinas de funcionamiento, las actitudes y representaciones que se gestan en la escena laboral.

Además, existen experiencias exitosas sobre Monitoreo y Acompañamiento que servirán de referentes para la implementación del Plan de Acción; es el caso de la Sistematización del Proyecto: “Actores de Instituciones Educativas Unidocentes y Multigrados, construyendo una educación de calidad”, aplicada a docentes en aula de 54 instituciones educativas unidocentes y multigrado de 06 redes educativas rurales de Ayabaca – Piura ejecutado por la Central Peruana de Servicios (CEPESER) en la provincia de Ayabaca el año 2011; La experiencia centrada en el desarrollo de capacidades para mejorar el desempeño docente, fue relevante pues permitió la generación de innovaciones educativas centradas en los procesos de aprendizaje de aulas multigrado, mejorando los resultados de los aprendizajes encontrados en la línea de Base inicial.

El deber del Líder Pedagógico Castillista, será entonces sensibilizar, consensuar y socializar las metas de aprendizaje de todas las áreas curriculares, especialmente del área de Matemática, de esta manera se establecerán metas y expectativas acordes con las fortalezas de los docentes, base para el logro de aprendizajes. Involucrar a los maestros, ayudaría a superar las debilidades que presentan en su práctica, dentro de un ambiente de confianza, donde no exista el pensamiento subjetivo que arrastre a los actores a la negatividad y el pesimismo. Además, permitirá una evaluación conjunta

de las potencialidades territoriales como son la agricultura, la ganadería y las entidades públicas y privadas como el Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, UGEL, Municipalidad, Medios de Comunicación, Restos Arqueológicos, las mismas que servirán como oportunidades, escenarios y medios de aprendizaje significativos.

Constituyen oportunidades, pues son una realidad tangible y objetiva, donde se puede obtener información valiosa para la significatividad de los aprendizajes; se los considera escenarios y medios de aprendizaje, pues los docentes pueden incorporar actividades a realizarse dentro de estas entidades o espacios, las mismas que servirán para desarrollar una nueva visión de sociedad en los estudiantes, que les permita observar e internalizar los procesos de la sociedad organizada y del legado de sus antepasados.

Dicho lo anterior, corresponde entonces al líder pedagógico, promover y sostener la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad (MBDD), aprovechando las reuniones de trabajo colegiado que se programan para cada bimestre. A decir de Loera (2003), los actores de la comunidad educativa (director, docentes, personal de apoyo, padres y madres de familia, estudiantes), están vinculado con la misión fundamental que le ha sido asignado en la escuela: generar condiciones, ambientes y procesos necesarios, para que los estudiantes aprendan, conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación básica.

La misión de los docentes es generar aprendizajes significativos en sus estudiantes, para lo cual deben prepararse en todos los procesos que implica la enseñanza en el aula, los mismos que serán reforzados con la intervención del líder pedagógico. Toda IE cuenta con personal de apoyo, ya sean jerárquicos, auxiliares de educación y administrativos, corresponde a ellos constituirse en el soporte de las labores de los docentes, previendo la organización del local escolar, el mantenimiento de la infraestructura, del mobiliario y las labores complementarias como son el monitorear la disciplina de los estudiantes fuera del aula y servir de nexo entre docentes y padres de familia.

Los padres de familia son el aliado principal para optimizar el servicio educativo en general, pues luego de los estudiantes, son el grupo más numeroso que existe. Es deber del Líder pedagógico, convocarlos, sensibilizarlos, para que aporten con los deberes que les corresponde en la formación académica de sus hijos. El liderazgo

debe promover un entorno ordenado y saludable tanto a docentes, estudiantes y padres de familia quienes deben sentirse corresponsables del éxito o fracaso de las metas institucionales, principalmente de las relacionadas con los niveles de logro de aprendizajes de los estudiantes.

Tal como se señaló anteriormente, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica, guarda una estrecha relación y genera valor a cada uno de los procesos de la gestión escolar involucrados. En el proceso de dirección y liderazgo, relacionado con la formulación del Plan Anual de Trabajo (PE01.3), ayuda a plantear los objetivos operativos y las metas a alcanzar durante el año escolar. En el proceso operativo de desarrollo pedagógico y convivencia escolar, ayuda al fortalecimiento del desempeño docente y de manera específica al desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1), es decir a compartir experiencias, sistematizar estrategias, consensuar metodologías de manera colegiada, entre otras actividades colectivas. En el proceso operativo denominado realización de acompañamiento pedagógico (PO03.3), ayuda a superar las necesidades pedagógicas de los docentes a través de la reflexión crítica y la retroalimentación. Finalmente, en el proceso de soporte al funcionamiento de la IE, ayuda para lograr una mejor administración de los recursos humanos, mediante el monitoreo al desempeño y rendimiento (PS01.2), generando igualdad de oportunidades en todo el personal que labora en la IE.

Todo lo expuesto justifica y obliga la generación de espacios para reflexionar colegiadamente sobre la problemática y plantear propuestas innovadoras, ya sea para resolver un problema como el priorizado, o para potenciar las fortalezas institucionales; una de las propuestas para optimizar estas reflexiones son las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA). Krichesky y Murillo (2011), afirman que es indispensable buscar la unidad institucional para mejorar los procesos y prácticas que se desarrollan en la escuela, enfatizando que todas estas deben orientarse a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes; al mismo tiempo, esta unidad profesional, se constituirá en un modelo alternativo para la formación en servicio desde las propias instituciones. Los resultados superarán las expectativas, y tendrán un fuerte y positivo impacto en la práctica de los docentes y en los niveles de logro de aprendizaje, en los alumnos. Asimismo, afirman que las instituciones educativas deben cultivar una cultura escolar participativa, que facilite la adaptación a los cambios sociales, tecnológicos y científicos; de esta manera, se estaría gestando

una escuela donde se difunde y se práctica la justicia social, cuyos miembros buscan en todo momento la consolidación de una sociedad más justa, inclusiva, equitativa y con relaciones de mayor calidad. Finalmente, concluyen que las Comunidades Profesionales de Aprendizaje, constituyen una estrategia de mejora que por su propia naturaleza incorpora los elementos mencionados. Al mismo tiempo son una herramienta eficaz para la reforma, sobre la base del liderazgo distribuido, la cultura de trabajo colaborativo, el desarrollo profesional basado en las necesidades de aprendizaje del alumnado, la indagación y la reflexión sobre la práctica y el trabajo sistemático con evidencia, entre otros.

Estos colegiados requieren de mecanismos de comunicación, coordinación y participación, tales como un cronograma de reuniones, delimitación de temas según la necesidad docente, funciones de sus miembros, acuerdos de convivencia, cuadernos de campo, entre otros. Su organización debe garantizar la toma de decisiones consensuadas, en un marco de participación democrática y equitativa. Además, se debe garantizar espacios para la retroalimentación de las actividades realizadas, como una estrategia de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica, a nivel de CPA y a nivel de líder pedagógico, en este último caso, mediante el acompañamiento pedagógico. La autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, serán mecanismos insustituibles en la propuesta, pues permitirán valorar comparativamente las apreciaciones de los resultados que se obtengan desde el punto de vista del evaluado, de los evaluadores y de ambos resultados.

No todo lo que se propone para el MAE se logrará de manera factible, existirán obstáculos, como la oposición de los docentes, que será superada con un proceso efectivo de sensibilización y persuasión. El tiempo para su adecuada ejecución, es otro tema que puede presentarse como dificultad; para ello el líder pedagógico deberá motivar a los participantes mediante la implementación de un sistema de estímulos y reconocimientos. Superados estos inconvenientes, se habrá consolidado una propuesta efectiva de Mejora Continua, protagonizada por los mismos actores educativos, en este caso, del Colegio Ramón Castilla de Ascope.

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

5.1 Marco Conceptual

Toda propuesta requiere asentarse sobre la base de un marco teórico conceptual, que lo respalde; en ese sentido, se procedió a seleccionar ideas planteadas por autores y por el propio Ministerio de Educación sobre monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica; así como aspectos relacionados con el área curricular de Matemática, específicamente con lo relacionado a la resolución de problemas.

5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.

Del mero control fiscalizador al cumplimiento de jornadas, horarios, presentación de documentos de planificación y cumplimiento de otras normas de conducta, denominada supervisión educativa, se ha evolucionado a los procesos de monitoreo, acompañamiento y evaluación, centrados en la mejora de la práctica docente y en el logro de aprendizajes, que en el cumplimiento de normas.

5.1.1.1. Monitoreo pedagógico.

5.1.1.1.1. Definición. Según la experiencia desarrollada en la IE Ramón Castilla de Ascope, el monitoreo se define como, un proceso mediante el cual, el líder pedagógico, en coordinación y acción con su equipo directivo y, valiéndose de instrumentos diseñados y socializados para tal fin, o utilizando las rúbrica e instrumentos diseñados por el Minedu, recoge información directa de la práctica docente en el aula; describiendo y resaltando las evidencias de las fortalezas y debilidades del maestro observado, con el fin de mejorarlas o fortalecerlas, mediante el acompañamiento pedagógico. Esto concuerda con la definición propuesta por este organismo educativo, quien lo conceptúa como la acción de recojo y análisis de información de los procesos pedagógicos y procesos didácticos, para una adecuada toma de decisiones. En tal sentido, el monitoreo es una acción importante y urgente, que debe desarrollar el Director de la IE, para recoger información confiable que lo guíe en el mejoramiento del desempeño de sus docentes, para el caso, del área de Matemática.

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

a. *Visita al aula.* Es el proceso de observación y registro de hechos para posteriormente realizar la asesoría y compromisos en relación a los propósitos establecidos. Tiene por finalidad identificar las fortalezas y debilidades de la práctica docente “in situ”, obtener información de primera fuente confiable y oportuna para proporcionar apoyo pedagógico en la mejora de los desempeños docentes y con ello elevar el nivel de logro de los aprendizajes (MINEDU, 2014-a).

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

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

a. *Rúbrica de Desempeño Docente.* Este instrumento está compuesto por cuatro rúbricas específicas, orientadas a recoger información sobre la capacidad del docente para involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje; a maximizar el tiempo dedicado al aprendizaje; a promover el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico; a evaluar el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza; a propiciar un ambiente de respeto y proximidad; y, a regular positivamente el comportamiento de los estudiantes; con estos datos, se puede reflexionar con el docente o grupo de docentes, sobre sus aciertos y debilidades, para diseñar e implementar estrategias de mejora de la enseñanza en la resolución de problemas.

b. *Cuaderno de campo.* Es el medio donde se toman notas detalladas de los aspectos importantes observados, pero que no están contemplados en las rúbricas. Estos datos sirven para complementar aquellos recogidos en las rúbricas.

5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico

5.1.1.2.1. *Definición.* La acción contigua al monitoreo pedagógico es el acompañamiento, que vendría a ser el proceso mediante el cual se atiende las

debilidades en la práctica docente, recogidas durante el monitoreo, con el fin de mejorarlas en pos de un mejor aprendizaje para los estudiantes. El MINEDU (2014-b), lo define como un conjunto de procedimientos que debe desarrollar el equipo directivo (léase Director y Sub Directores), para ofrecer asesoría pedagógica al docente de acuerdo a sus necesidades establecidas en el monitoreo, mediante acciones orientadas a mejorar su práctica pedagógica. En conclusión, el acompañamiento es una acción que ayuda a los docentes a articular pedagógicamente sus necesidades reales para lograr aprendizajes significativos, utilizando efectivamente, los insumos que brindan el Minedu y la IE. Por su parte, Molina (2011), afirma que el acompañamiento está centrado en el desarrollo de las capacidades de los docentes a partir de la asistencia técnica, el dialogo y la promoción de la reflexión del maestro sobre su práctica pedagógica y de gestión de la escuela.

5.1.1.2.1. Estrategias de acompañamiento. Siguiendo la línea de la concertación y coordinación, el acompañamiento en el Colegio Ramón Castilla de Ascope, se realizará siguiendo las siguientes estrategias:

a. Reflexión con el docente. Consiste en analizar con el docente monitoreado, las rúbricas y cuaderno de campo, haciéndole que descubra sus fortalezas y debilidades.

b. Grupos de interaprendizaje (GIAS). Para desarrollar con el equipo de docentes monitoreados, talleres de actualización docente, socialización de buenas prácticas, intercambio de experiencias, concertación de métodos y estrategias, relacionadas a la enseñanza de la resolución de problemas.

5.1.1.2.3. Instrumentos de acompañamiento. Como instrumentos iniciales y básicos, se cuenta con las rúbricas de desempeño docente y al cuaderno de campo utilizados en el monitoreo. A partir de estos, se pueden generar otros instrumentos, que más bien constituirían productos para evidenciar el acompañamiento. Estos instrumentos serían, el libro de actas, donde se anotarán las conclusiones y/o acuerdos consensuados; fotografías y/o videos de actividad docente en el aula, que servirían como modelos para la emisión de juicios de valor; normas de convivencia, consensuadas y orientadas a la mejora de la práctica pedagógica. Se podrían implementar otros instrumentos, de acuerdo con las necesidades que se presenten en el desarrollo de la estrategia.

5.1.1.3. Evaluación de la práctica docente

5.1.1.3.1. Definición de Evaluación de la práctica docente. Son juicios de valor cualitativo, que se otorgan a los resultados de la observación y evolución de la

práctica docente, luego del monitoreo y/o acompañamiento. Se debe tener en cuenta que lo recogido en el monitoreo mejora con las intervenciones de la estrategia de acompañamiento, en consecuencia, los resultados deben valorarse a la luz de los avances que presenten los maestros, ya sea en un nuevo monitoreo o durante la reflexión. Según el Minedu, La Evaluación del Desempeño Docente tiene como objetivo aportar en la formación de los maestros que están dentro de la carrera pública magisterial, orientándolos a identificar espacios de mejora en los aspectos más complejos que puedan estar viviendo, en el cumplimiento de sus funciones. Por su parte la Ley de Reforma Magisterial (2012), establece que los docentes deben ser evaluados en su desempeño para poder verificar el grado de desarrollo de sus competencias y desempeños profesionales, su identificación con la institución educativa y su vinculación e influencia dentro de la comunidad. Esta evaluación se basa en los criterios de buen desempeño docente contenidos en las políticas de evaluación establecidas por el Ministerio de Educación, lo que incluye necesariamente la evaluación del progreso de los alumnos.

5.1.1.3.2. Tipos. La evaluación de la práctica docente, se hará aplicando la autoevaluación, que la realiza el propio docente y que le permite, al final de un periodo, establecer su valoración personal. La coevaluación, que se evidenciará en las estrategias de acompañamiento descritas, es decir en el diálogo con el maestro y en las intervenciones que realice en los GIAS. Finalmente, la heteroevaluación, se evidenciará cuando se comparen los resultados obtenidos en la autoevaluación y la coevaluación, con el fin de consensuar un resultado valorativo único y final, que servirá de punto de partida para la nueva intervención.

5.1.1.3.3. Instrumentos. Para evaluar la práctica docente, se hará uso de una Ficha de Evaluación elaborada y socializada para tal fin, por la comunidad magisterial. En ella se recogerán las apreciaciones cualitativas obtenidas de cada docente en las rúbricas de evaluación de desempeño, y serán complementadas con las observaciones del cuaderno de campo y las intervenciones que desplieguen en los GIAS, desarrollados.

5.1.2 Área curricular de Matemática. La Matemática, es una ciencia formal que, a pesar de estudiar entidades abstractas, se la encuentra en su forma aplicada en todos los hechos, actos y actividades del hombre. Desde su aparición, en la tierra, el hombre ha ido descubriendo axiomas, y tras relacionarlos desde la perspectiva del razonamiento lógico, ha hecho de la Matemática una ciencia muy importante, sobre la

cual se han desarrollado otras ciencias y especialmente la tecnología; teniendo impacto directo en la conducta y el quehacer humanos, de manera individual y colectiva. Su inclusión en la educación formal, tiene como fin el desarrollo de la capacidad mental del estudiante, para actuar y pensar sobre situaciones problemáticas y proponer una o más alternativas de solución, ya sea con el uso de algoritmos matemáticos o con razonamientos criterios certeros. En suma, es el fin de la Matemática que los estudiantes logren interpretar e intervenir positivamente en la transformación de su realidad desde el razonamiento básico elemental, constituido por la intuición, hasta el pensamiento complejo, para ello deberá valorar, lo que inicialmente se le presentó como, supuesto, conjetura o hipótesis; haciendo uso de las inferencias, deducciones, argumentaciones, demostraciones y otras habilidades, como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad relacionados e intervenir conscientemente sobre ella. (MINEDU, 2015)

5.1.2.1 El Enfoque del área. Desde el 2003, en el Diseño Curricular Nacional, ha incorporado para el área de Matemática, el enfoque centrado en la resolución de problemas. Este enfoque se explicita aún más en el Currículo Nacional del año 2017. Este enfoque implica que, dentro del aula, el profesor debe hacer transitar a los estudiantes entre diversos contextos, centrados en la realidad, para crear, recrear, investigar, plantear y resolver problemas, ensayando diversos caminos de resolución, analizar estrategias y formas de representación, así como para sistematizar y comunicar sus nuevos conocimientos, entre otros. (MINEDU, 2015).

5.1.2.2. Rasgos esenciales del enfoque de resolución de problemas. Este enfoque, se caracteriza por garantizar que el aprendiz se conecte con el área de Matemática, comprendiendo la utilidad de los campos temáticos que desarrollará, para ello se les debe proponer situaciones problemáticas contextualizadas en la realidad y de manera diversa. Esta sería la forma más eficiente de activar y desarrollar el pensamiento matemático. Busca el desarrollo de competencias; en efecto, la bondad del enfoque radica en su facultad para el desarrollo de competencias, esto como consecuencia de demostrar al estudiante la utilidad de la Matemática; si algo sirve, adquiere valor y esa valoración facilita su adhesión a este algo, para el caso, al área de Matemática.

La resolución de problemas, como enfoque facilita la construcción de escenarios para desarrollar competencias, capacidades y desempeños matemáticos. No existe

forma distinta para enseñar eficazmente la Matemática que, mediante la resolución de problemas, esa es su esencia. Constituye una herramienta idónea para que los estudiantes construyan conceptos matemáticos, descubran relaciones, diseñen procedimientos, los complementen con sus experiencias y logren representaciones matemáticas. Se requiere que las situaciones problemáticas planteadas respondan a los intereses y necesidades de los estudiantes; a fin de que constituyan retos y desafíos atractivos que los involucren en la búsqueda de soluciones; esto guarda coherencia con lo previsto en las rutas de aprendizaje, en el sentido que la resolución de problemas permite a los niños hacer conexiones entre ideas, estrategias y procedimientos matemáticos que le den sentido e interpretación a su actuar en diversas situaciones. MINEDU (2015).

5.1.2.3. Estrategias metodológicas para promover la resolución de problemas.

El enfoque de la resolución de problemas requiere estrategias orientadas a ese propósito; esto no quiere decir que se deben plantear problemas complejos o sin sentido real. Una situación problemática puede ser simple y sencilla en su planteamiento, pero enriquecedora en su función de atraer el interés del estudiante, de modo tal que lo imbuya en la búsqueda de alternativas de solución y elegir la más novedosa y adecuada, generando una sensación de éxito, de triunfo, máxime si el aprendiz, logra resolverlo por sus propios medios. Polya (1984). Este matemático propone cuatro pasos para resolver un problema con éxito: entender el problema, configurar un plan para resolverlo, ejecutar el plan y examinar la solución.

MÉTODO POLYA PARA RESOLVER PROBLEMAS			
ENTENDER EL PROBLEMA	CONFIGURAR UN PLAN	EJECUTAR EL PLAN	EXAMINAR LA SOLUCIÓN
El estudiante puede responderse una serie de preguntas como ¿Entiendo todo lo que dice el problema?, ¿Puedo replantear el problema con mis propias palabras?, ¿Cuáles son los datos que hacen parte del problema?, ¿Sé a dónde quiere llegar?, ¿Hay suficiente información?,	Se refiere al cómo o qué estrategia va a usar el estudiante para resolver el problema. Las estrategias pueden partir desde aplicar pruebas de ensayo y error, hasta plantear toda una táctica que le permita intentar llegar a la solución del mismo.	Aquí se debe poner en práctica lo que el estudiante estableció en la configuración. Debe llevar a cabo una a una las etapas planteadas. En este punto puede suceder que en un momento determinado lo que se planteó no sea pertinente para la solución del problema, razón por la cual hay que replantear la estrategia y volver a comenzar. Generalmente en la	Aquí destaca la capacidad del estudiante de poderse cuestionar sobre lo que se hizo, ver si el proceso desarrollado permitió en realidad resolver el problema. En este paso el estudiante debe acudir a sus procesos metacognitivos para revisar si lo que hizo está bien o está mal y, si es necesario, replantear el proceso de resolución.

¿Hay información que no es clara?, ¿Es este problema similar a algún otro que ya haya resuelto antes?		ejecución se usan procesos matemáticos que permitan darle la exactitud que requiere la solución del problema	
--	--	--	--

Figura 7. Método Polya para resolver problemas

En esta misma dirección, Poggioli (1999), sostiene que hablar de estrategias para la resolución de problemas es referirse a todas las operaciones mentales que realizan los estudiantes en su esfuerzo por representar de manera concreta las abstracciones contenidas en las situaciones problemáticas, con el fin de facilitar la obtención de una o más propuestas de solución. Estos esfuerzos, pasan por el manejo adecuado de métodos heurísticos, algoritmos y procesos de pensamiento divergente. Respecto de los métodos heurísticos, prioriza el que promueve el trabajo en sentido inverso, que consiste en convertir las metas en datos y a partir de allí plantear las alternativas de solución al problema. Sobre este método, Salazar (2000), manifiesta que se asemeja a la que empleamos cuando, se hace un inventario de acciones previas, para establecer el momento en que se pudo haber extraviado algo.

Retomando a Poggioli, se puede decir que, resolver un problema es análogo al hecho de subir la cuesta; es decir que, se debe avanzar de hito en hito, de lo más lejano a lo más próximo a la meta. de manera que el solucionador, al encontrarse en ese estado más cercano, evalúe el nuevo estado en el que esté después de cada posible movimiento, pudiendo seleccionar siempre el que éste más próximo de la meta). Otras estrategias heurísticas que de acuerdo con Salazar (2000), permiten la resolución de problemas se refieren al denominado ensayo y error. Esta resulta ser una estrategia útil para resolver problemas tipo, como los de selección múltiple, en donde se proporcionan varias alternativas de posibles soluciones y el individuo debe probar cada una, hasta llegar a la respuesta correcta. De otro lado, recomienda hacer un dibujo, para representar los datos o información contenidos en el problema, de esta manera se puede visualizar mejor la situación planteada y en consecuencia el estudiante podrá comprender mejor y generar nuevas ideas de resolución. La representación visual, permite comprender los conceptos y condiciones mucho mejor que las frases verbales, dicha estrategia se fundamenta en el principio de que una imagen vale más que mil palabras.

5.1.2.4 Materiales didácticos para la resolución de problemas. Son todo aquello que se incluya en el aula y que los estudiantes pueden ver, tocar y manipular en la

resolución de problemas en el área de Matemática. Al respecto se cuentan con los siguientes: Material de fracciones existen diversos materiales didácticos manipulativos creados para trabajar únicamente las fracciones. Las fracciones son un concepto muy importante que se debe aprender muy bien en primaria, ya que, si alguna cosa no queda clara, el error se arrastrará hasta cursos superiores causándole importantes dificultades al alumno. El uso de un material manipulativo para adquirir las fracciones ayuda en gran medida a afianzar de forma correcta los conocimientos sobre las mismas. Las regletas son un material que consiste en un conjunto de barritas que representan los números del uno al diez. Variando tanto en tamaño (de 1 a 10cm, de forma proporcional al número que representan) como en color. El geoplano consiste en una base rectangular de madera u otro material cuya forma puede variar (cuadrado, triángulo, círculo o rectángulo) en función de las figuras que se quieran trabajar. Sobre esta base disponen clavos sobresalientes formando la figura que se desee representar (cuadrados, triángulos o círculos), donde se dispondrán ligas elásticas de colores para formar figuras geométricas. Otro material utilizado en la enseñanza de la Matemática es el ábaco, cuya finalidad es facilitar el manejo del sistema de cálculo mediante el valor posicional. Cuerpos geométricos el material manipulativo de cuerpos geométricos consiste en un conjunto de modelos de figuras de plástico, madera o papel, creados únicamente para el aprendizaje de propiedades, formas, partes, características, peculiaridades, etc. de los cuerpos geométricos que representan. La balanza numérica es un material manipulativo construido generalmente en plástico, consta de una base en forma de “T” invertida de la que salen dos brazos, formando así una balanza común. Los dos brazos están numerados del uno al diez (en ambos casos del centro al extremo), en cada uno de estos números hay una especie de percha. El material dispone también de un total de 20 fichas, las cuales pesan todas lo mismo, éstas se colgarán en las perchas antes mencionadas, realizando diferentes operaciones y comprobando su igualdad o desigualdad. Los bloques multibásicos son un material manipulativo diseñado para que los niños lleguen a comprender los sistemas de numeración sobre una base manipulativa concreta. En este caso será de base 10, que es la más utilizada. (Mateo s.f.)

5.1.2.5. Estrategias para favorecer la participación de los padres de familia.

Los padres de familia son los principales aliados para la formación académica de sus hijos. En casa, transmiten y forman a los estudiantes en la práctica de valores y también de habilidades y capacidades no académicas. El trabajo de la escuela

complementa esta formación, a través de la educación formal, sistémica y prevista. Los valores son reforzados, mediante la construcción de las normas de convivencia y la formación académica, reviste el carácter de integral a la educación que constitucionalmente, les corresponde recibir.

Los padres de familia al ser los aliados perfectos necesitan la debida atención, para poder conducir toda la energía que poseen, al ser el segundo grupo más numeroso dentro de la comunidad educativa, al logro de las metas institucionales. El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2014), en su publicación titulada La participación de las familias en la educación escolar, tras un estudio comparado de la relación de la participación e implicación familiar sobre la competencia Matemática, empleando los resultados de la evaluación internacional PISA en el año 2012, estableció que los resultados favorables eran producto del apoyo de los padres de familia, cuyos aportes se canalizaron a través de la participación voluntaria de los padres en actividades de la escuela; del apoyo educativo a los hijos en matemáticas; de reuniones y conversaciones con el docente a iniciativa del mismo para discutir comportamiento y progreso; de reuniones y conversaciones, pero a iniciativa de los padres; y, de actividades en familia.

La participación de los padres en la escuela es una tarea que debe ser resuelta por el líder pedagógico y su equipo de docentes, de esta manera se estarían enriqueciendo las oportunidades y fortalezas institucionales para lograr sus metas. Para ello se recomienda consensuar compromisos académicos que requieren la ayuda de los padres; Convocarlos a participar en las diversas actividades que se realizan en la escuela ya sean organizativas, deportivas, culturales, económicas; de esa manera, su involucramiento se constituiría en una cultura y no en una obligación; otra estrategia, sería implementar y ejecutar una verdadera escuela de padres, donde se les oriente para ayudar a sus hijos en casa; comprometerlos en la elaboración en equipo de materiales educativos, que sean necesarios para la resolución de problemas matemáticos; una estrategia, que pasa por desarrollar el vínculo entre padres e hijos, es la ejecución de talleres vivenciales de encuentro entre ellos; todo vínculo con el padre, debe ser lo más próximo y respetuoso posible, no se les debe llamar a través de anuncios generales, sino mediante invitaciones personalizadas, otorgándoles responsabilidades de acuerdo con sus potencialidades y facultades.

5.2 Experiencia Exitosa

“Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes, para la mejora de la calidad educativa”, así se denomina la experiencia relatada por Vásquez y Quispe (2015). La referida experiencia se desarrolló en la Institución Educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” ubicada en el distrito de La Banda de Shilcayo, Tarapoto, provincia y región San Martín. Dicha región se encuentra localizada en la selva del Perú. Desde sus inicios, contó con el apoyo de la Fundación Telefónica, la ONG Tarea y la Federación Internacional “Fe y Alegría”. El apoyo fue de carácter económico y de asesoramiento sobre la implementación del Sistema de Mejora de la Calidad Educativa en el referido centro educativo, el cual tuvo una duración de tres años consecutivos logrando los objetivos que tenía previstos.

La Institución Educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez”, es integrada, es decir, brindan servicio educativo a los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria. El año 2012, en que se inició el trabajo orientado al mejoramiento de la calidad educativa tenía en total 718 estudiantes: 92 en inicial, 448 en primaria y 178 en secundaria; solo el 30% de estudiantes aprobó con éxito las áreas curriculares, entre ellas la de Matemática, los demás presentaban problemas de aprendizaje, esto se reflejaba en las bajas calificaciones, en el alto índice de reprobación y de deserción escolar, el desinterés por el estudio era un aspecto bien marcado en los estudiantes, en contraposición mostraban mayor apego por actividades culturales, deportivas y artísticas, fortaleza en las que destacaban siempre, dejando en alto el nombre de la IE. De los treinta y siete maestros que formaban parte del plantel, ese año, treinta de ellos eran nombrados y solo siete estuvieron en calidad de contratados; lo mismo ocurría en cuanto a motivación, la distribución de estos en cuanto a su motivación era de 20% con motivación positiva y con ganas de avanzar, y la diferencia con actitudes pesimistas y conformistas, sin visos de comprometerse con el mejoramiento de la calidad educativa.

En ese contexto, en el año 2012 tuvieron la visita de representantes de la Fundación Telefónica, de la ONG Tarea, y de la Federación Internacional Fe y Alegría, quienes propusieron firmar un convenio para intervenir en esa institución educativa con asesoramiento a los docentes de la institución educativa en la

implementación del Sistema de Mejora de la Calidad Educativa “Fe y Alegría” (SMCE), el cual fue suscrito y desarrollado con éxito.

La implementación del SMCE se llevó a cabo por fases: primero, se elaboró un diagnóstico de la institución educativa, tanto a nivel interno como externo; dicha evaluación fue realizada por un grupo de profesionales de Fe y Alegría, apoyados por los maestros de la institución educativa beneficiada. Este diagnóstico se realizó en las dimensiones: socio– familiar, educativa–pedagógica, cultural, económica y medio ambiental. El diagnóstico hecho por el equipo de Fe y Alegría fue sobre siete contenidos: 1. Contexto. 2. Recursos. 3. Gestión directiva. 4. Enseñanza y aprendizaje. 5. Convivencia y construcción de ciudadanía. 6. Interacción con la comunidad. 7. Evaluación en valores lengua y matemáticas; de estos se dio mayor énfasis al de enseñanza y aprendizaje, por los bajos logros obtenidos hasta la fecha.

Dando respuesta a este problema se elaboró un Plan de Mejora que planteó como meta: “Contar con una comunidad educativa comprometida con el proceso de enseñanza -aprendizaje y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes”. Para el tratamiento de dicho problema se marcaron cuatro líneas de acción: 1. Sensibilización a la comunidad educativa con respecto al problema del bajo rendimiento académico. 2. Formación y capacitación a la comunidad educativa. 3. Fortalecimiento del consejo académico. 4. Enriquecimiento del centro de recursos tecnológicos e incentivar su uso adecuado.

La experiencia estuvo fuertemente ligada al problema que presentaba la institución, dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar progresivamente el rendimiento académico, el objetivo principal fue registrar y analizar las actividades dentro del sistema de mejora como son: 1. Actualización y socialización de la propuesta pedagógica institucional. 2. Capacitación docente sobre estilos de aprendizaje y constructivismo. 3. Elaboración, socialización y ejecución del Plan de Acompañamiento a Docentes. Todo esto con la finalidad de construir saberes y conocimientos institucionales sobre dicha experiencia, al mismo tiempo que se está mejorando la calidad educativa y el rendimiento académico estudiantil. Sin duda, para mejorar la calidad educativa y por ende el rendimiento académico estudiantil, consideraron necesario trabajar con el equipo docente sobre los objetivos institucionales y la propuesta pedagógica adoptada por la institución, de tal manera que logren unificar el trabajo educativo y lograr de esa manera una práctica pedagógica más efectiva.

Siempre habían creído que su institución educativa brindaba una educación constructivista, pero en la práctica muchos profesores hacían lo contrario y sus clases el protagonista siempre fue el maestro, dejando de lado la participación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, este hecho se atribuyó a la influencia de la práctica pedagógica que se ha venido realizando por décadas, y el poco conocimiento y predisposición de los maestros para ir cambiando su rol. Para cambiar esta situación se plantearon como meta que el Consejo Académico asuma el rol de líder y que lidere la propuesta pedagógica institucional, con el fin de facilitar, encaminar, y evaluar el trabajo en aula, además tuvieron que reconocer la poca importancia que se le daba a este componente de la estructura institucional, hecho que repercutía negativamente en la labor docente.

El año 2013, se inició el trabajo orientado a fortalecer las funciones del Consejo Académico, empero, encontraron una realidad y necesidad distinta; El Consejo Académico, advirtió que para poder ejercer su trabajo de manera eficiente, se hacía necesario actualizar y socializar la propuesta pedagógica institucional; el acompañamiento pedagógico se debía realizar en base a criterios consensuados que implicaba el conocimiento, por parte de los maestros, de las intenciones institucionales, por ello, se decidió actualizar la propuesta pedagógica, luego se embargaron en un plan de capacitación a todos los maestros sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y sobre los fundamentos de la propuesta pedagógica; finalmente, se construyó el plan de acompañamiento pedagógico a los maestros de la institución educativa, el mismo que fue implementado y ejecutado sin problemas, por la forma colegiada y colaborativa, en que se trabajó.

El año 2014 se elaboró el primer plan de acompañamiento pedagógico para los docentes de la IE 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez”, dicha elaboración estuvo a cargo del Consejo Académico del centro educativo, el plan fue socializado al conjunto docente, asimismo se recogieron sugerencias y se realizaron algunas modificaciones a raíz del análisis y observación de los maestros. Fueron presentadas las fichas de monitoreo para ser aplicadas en aula a los tres niveles educativos durante el año 2015. En el subconsciente de los maestros existía todavía rechazo a todas las actividades de control o monitoreo, porque sienten que se le está quitando libertad en su quehacer pedagógico, eso explicaba por qué no se contó con el respaldo mayoritario de los maestros en la ejecución de este trabajo. En este contexto, en el año 2015 el gobierno somete a concurso a las plazas de directores de todo el país, y por

ende en el distrito e institución educativa, es así que en marzo del 2015 asume la dirección del plantel un nuevo equipo directivo, quien trae una nueva propuesta de monitoreo docente, la cual consistía en que la dirección del plantel asuma el liderazgo técnico pedagógico del centro educativo, desplazando al consejo académico en relación a la competencia de acompañamiento pedagógico, teniendo en cuenta el cambio de la normatividad emanada por el Ministerio de Educación juntamente con las Rutas de Aprendizaje.

Es así que el año 2015, fenecido el Consejo Académico, el acompañamiento pedagógico paso a manos del equipo directivo, lo que los convirtió en los responsables de su ejecución. Se cambió por completo todo el plan de acompañamiento pedagógico construido el 2014, el equipo directivo vio por conveniente dar mayor peso a la propuesta pedagógica de las rutas de aprendizaje por la que se adoptaron las fichas de monitoreo elaboradas por esta, las cuales se aplicaron en los tres niveles educativos. El acompañamiento pedagógico se realizó solamente en el último trimestre y fue hecha por el director y el docente de aula de innovación pedagógica, ya que los maestros de especialidad estaban en sus respectivas clases. Todos los docentes fueron visitados; al final de cada visita se dialogó con ellos, haciéndoles llegar las recomendaciones pertinentes para que puedan enmendar algunos errores u omisiones.

Después de realizar todo el trabajo, actualmente el 90% de maestros presenta actitud positiva frente al acompañamiento pedagógico, han logrado unificar el trabajo de acuerdo a su propuesta pedagógica institucional, además se ha logrado que el 100% de maestros tenga al día su carpeta pedagógica, y se ha concientizado a los maestros a realizar más trabajos colaborativos, los docentes tienen apertura para con sus colegas y tienen actitudes cooperativas. Los estudiantes vienen mejorando su rendimiento académico, ha mejorado la imagen institucional frente a la comunidad, cuentan con más estudiantes, lo cual está generando dificultades con la infraestructura, los docentes planifican sus actividades y además hacen uso de las TIC y de todos los recursos que existe en la institución educativa.

Como conclusión establecieron que, si se desea que una institución educativa experimente cambios y avances significativos en los diferentes aspectos de su estructura, es indispensable implementar e institucionalizar un sistema de mejora. Asimismo, se debe trabajar con un norte y en sintonía con toda la comunidad educativa. Además, se debe reflexionar permanentemente sobre la práctica

pedagógica en el aula, para identificar debilidades y fortalezas. Por otro lado, para intervenir exitosamente en el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje es indispensable tener bien claro una propuesta pedagógica institucional viable. Finalmente concordaron que realizar evaluaciones cíclicas a la institución educativa y en todos sus aspectos, permite tener una visión más clara sobre cómo se encuentran y que deben hacer para mejorar.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos

6.1.1 Objetivo general

Fortalecer la práctica pedagógica docente para mejorar el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en el área de Matemática en los estudiantes del V ciclo, mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la Institución Educativa Ramón Castilla del distrito de Ascope, provincia de Ascope - UGEL Ascope – La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos:

- Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.
- Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante jornadas de interaprendizaje, sobre el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos.
- Evaluar la práctica docente a través de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizados en las visitas de monitoreo, para el desarrollo de las competencias pedagógicas en la resolución de problemas.

6.2 Matriz del Plan de Acción

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática; su ejecución implica estrategias y actividades para fortalecer la práctica docente en el desarrollo de la resolución de problemas. Este propósito se concretizará en el monitoreo pedagógico a través de visitas de observación al aula para recoger

información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizará una intervención contextualizada por parte del equipo directivo con el fin de brindar el soporte técnico requerido a los docentes para el desarrollo de sus competencias pedagógicas.

La matriz del plan de acción, presentada a continuación está construida en base a la alternativa de solución priorizada y a los objetivos específicos previstos. Para cada objetivo se establecen indicadores, metas y estrategias, así como la descripción de las actividades específicas previstas para el logro de cada objetivo, seguidamente se explicita el cargo de los responsables de garantizar la ejecución y el seguimiento de las actividades, de acuerdo con un cronograma pre establecido.

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA									
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática	1. Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	03 visitas de aula ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas atendidas sobre el total de docentes de la IE	Visita al aula	1.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Equipo directivo	x									
					1.2 Revisión de los instrumentos de monitoreo.	Equipo directivo	x	x								
					1.3. Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Equipo directivo										
					1.4 Autoevaluación del desempeño docente.	Docente		x	x	x	x					
					1.5 Diagnóstico del desempeño docente en Matemática (Primera visita)	Equipo directivo		x								
					1.6 Observación de sesiones de aprendizaje de Matemática. (Heteroevaluación) (3 Visitas)	Equipo directivo			x	x	X					

Figura 8. Matriz del Plan de Acción: Objetivo 1

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Indicadores	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N			
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática	2. Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante jornadas de interaprendizaje, sobre el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos.	06 jornadas de interaprendizaje para fortalecer las capacidades docentes en resolución de problemas matemáticos	100% de jornadas de interaprendizaje son atendidas sobre el total de docentes de la IE.	Jornadas de interaprendizaje de docentes	2.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del acompañamiento en la IE.	Equipo directivo	x											
					2.2 Revisión de los resultados de monitoreo: necesidades y demandas (temas para el interaprendizaje).	Equipo directivo			x	x	x							
					2.3 Conformación del círculo de interaprendizaje “Matemáticos Solución” (Instalación).	Equipo directivo		x										
					2.4 Ejecución de las Jornadas de interaprendizaje (06)	Equipo directivo CIMAS			x	x	x	x	x	x				
					2.5 Sistematización de los temas desarrollados por el CIMAS	Equipo directivo				x	x	x	x	x	x			
					2.6 Socialización de experiencias CIMAS 2018	Equipo directivo CIMAS												x

Figura 9. Matriz del Plan de Acción: objetivo 2

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N			
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática	3. Evaluar la práctica docente a través de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizados en las visitas de monitoreo, para el desarrollo de las competencias pedagógicas en la resolución de problemas.	06 docentes de Matemática con nivel de desempeño evaluado en función de las Rúbricas de Evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizadas en su monitoreo.	100% de docentes con Nivel de Desempeño evaluado en función de las Rúbricas de Evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizadas en su monitoreo.	Autoevaluación y heteroevaluación del desempeño docente.	3.1Sensibilización sobre la importancia y características de la evaluación y autoevaluación de desempeño en la I.E	Equipo directivo	x											
					3.2 Análisis de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación y autoevaluación.	Equipo directivo		x	x	x	x	x						
					3.3 Valoración del desempeño de cada docente según su evaluación y autoevaluación.	Equipo directivo		x	x	x	x	x	x					
					3.4 Comparación de los resultados de la evaluación y autoevaluación de desempeño con cada docente.	Equipo directivo				x	x	x	x	x	x			
					3.5 Valoración Final del desempeño de cada docente.	Equipo directivo											x	
					3.6. Retroalimentación y compromiso para la mejora continua	Equipo directivo					X						x	

Figura 10. Matriz del Plan de Acción: objetivo 3

7. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción

El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción es pieza clave para garantizar 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 que permita la identificación de dificultades durante el proceso de implementación de estas; 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. La información que surja de este proceso permitirá. El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

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

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

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

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

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

Los directivos de la Institución Educativa Ramón Castilla, en este momento presentan dificultades para implementar el Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica; para ello deberán asumir riesgos como el afectar el cumplimiento de las horas efectivas, el cumplimiento de la calendarización, poco conocimiento para asesoría personalizada; situaciones que se enfrentarán construyendo de manera consensuada cronogramas para el acompañamiento y asesoramiento en un ambiente de confianza y asertividad con los docentes. Se prevé

cambios sustantivos en el MAE desde el enfoque, manejo de estrategias e instrumentos de monitoreo y acompañamiento para establecer diálogo interactivo directivos - docentes que permita recoger necesidades y demandas de aprendizaje docente con el propósito de fortalecer las capacidades profesionales en el área de Matemática.

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

Objetivos Específicos	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 a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia - Panel de productos	Inventario de actividades de Monitoreo a los Docentes del Área de Matemática. Lista de Cotejo para evaluar los niveles de avance del cumplimiento de las actividades de monitoreo programadas.	Equipo multimedia Útiles de escritorio	Ninguna	100% de visitas ejecutadas
			1.2 Revisión de los instrumentos de monitoreo.	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.		Equipo multimedia Impresos	Ninguna	
			1.3. Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Directivos Docentes de Matemática						X	- Plan de monitoreo		Equipo multimedia Impresos	Ninguna	
			1.4 Autoevaluación del desempeño docente.	Docentes de Matemática						X	- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.		Impresos Útiles de escritorio	Ninguna	
			1.5 Diagnóstico del desempeño	Directivos						X	- Matriz de evidencias - Lista de prioridades		Impresos Útiles de escritorio	Ninguna	

			o docente en Matemática (Primera visita)									para el acompañamiento				
			1.6 Observación de sesiones de aprendizaje de Matemática. (Heteroevaluación) (3 Visitas)	Directivos Docentes de Matemática						x	- Rúbricas - Informe de monitoreo.		Impresos Útiles de escritorio	Ninguna		

Figura 11. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: objetivo 1

LEYENDA:

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

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de Implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	Reformulación de Actividades	% de Logro de Meta
					0	1	2	3	4	5					
Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante jornadas de interaprendizaje, sobre el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos.	Porcentaje de jornadas de interaprendizaje para fortalecer las capacidades docentes	Círculos de interaprendizaje	2.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del acompañamiento en la IE.	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia - Fotos de la jornada	Inventario de actividades de Acompañamiento a los Docentes del Área de Matemática. Lista de Cotejo para evaluar los niveles de avance del cumplimiento de las actividades de acompañamiento programadas.	Equipo multimedia Útiles de escritorio	Ninguna	100% de jornadas de interaprendizaje desarrolladas
			2.2 Revisión de los resultados de monitoreo: necesidades y demandas (temas para el interaprendizaje).	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia. - Resultados por docente. - Temario para jornadas de interaprendizaje.		Equipo multimedia Impresos	Ninguna	
			2.3 Conformación del círculo de interaprendizaje "Matemáticos Solución" (Instalación).	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de instalación - Cronograma de jornadas		Equipo multimedia Útiles de escritorio Impresos	Ninguna	

			2.4 Ejecución de las Jornadas de interaprendizaje (06)	Directivos Docentes de Matemática						x	- Informe logros y dificultades de cada jornada.		Impresos Útiles de escritorio	Ninguna	
			2.5 Sistematización de los temas desarrollados por el CIMAS	Directivos Docentes de Matemática						x	- Documento de trabajo sistematizado.		Impresos Útiles de escritorio	Ninguna	
			2.6 Socialización de experiencias CIMAS 2018	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia.		Equipo multimedia Impresos Útiles de escritorio	Ninguna	

Figura 12. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: objetivo 2

LEYENDA:

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

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel De Implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	Reformulación de Actividades	% de Logro de Meta
					0	1	2	3	4	5					
Evaluar la práctica docente a través de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizados en las visitas de monitoreo, para el desarrollo de las competencias pedagógicas en la resolución de problemas.	06 docentes de Matemática con nivel de desempeño evaluado en función de las Rúbricas de Evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizadas en su monitoreo.	Autoevaluación y heteroevaluación del desempeño docente	3.1 Sensibilización sobre la importancia y características de la evaluación y autoevaluación de desempeño en la I.E	Directivos Docentes de Matemática						x	- Acta de asistencia - Fotos de la jornada	Inventario de actividades de la Evaluación a los Docentes del Área de Matemática. Lista de Cotejo para evaluar los niveles de avance del cumplimiento de las actividades de evaluación programadas.	Equipo multimedia Útiles de escritorio	Ninguna	100% de docentes de Matemática con evaluación de desempeño docente valorado.
			3.2 Análisis de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación y autoevaluación.	Directivos						x	- Registro de evidencias		Equipo multimedia Impresos	Ninguna	
			3.3 Valoración del desempeño de cada docente según su evaluación y autoevaluación	Directivos Docentes de Matemática						x	- Registro de valoración - Registro de autovaloración		Útiles de escritorio Impresos	Ninguna	

[illegible]

Figura 13. Matriz de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción: Objetivo 3

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%)

La puesta en marcha de un proyecto o plan, como en el presente caso, conlleva enfrentar una serie de riesgos, que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos previstos y las metas programadas; en ese sentido, es necesario que se establezcan de manera priorizada los probables riesgos que se oponen a los fines, para el caso, del Plan de Acción, y para cada uno de estos, se planteen medidas alternativas, que deberían adoptarse, a fin de no detenernos o no ver afectados nuestros esfuerzos. A continuación, se presentan los riesgos y las propuestas alternativas, que podrían presentarse en el intento de conseguir los objetivos del Plan de Acción.

OBTIVO	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Oposición de los docentes a las acciones de Monitoreo. Insuficiente tiempo del líder pedagógico para cumplir con el cronograma de monitoreo.	Proceso efectivo de sensibilización y persuasión. Formar y/o identificar a los docentes que manejen con mejor criterio las rúbricas de evaluación, y conformar un equipo de monitoreo.
Acompañar la práctica docente en el área de Matemática mediante jornadas de interaprendizaje, sobre el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos.	Cruce de horarios entre Acompañantes y acompañados. Docentes no quieren brindar su tiempo para talleres o reflexión sobre la práctica docente.	Brindar oportunidades de participación a todo el personal aperturando espacios flexibles. Motivar a los participantes mediante la implementación de un sistema de estímulos y reconocimientos
Evaluar la práctica docente a través de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación del Desempeño Docente en el área de Matemática, utilizados en las visitas de monitoreo, para el desarrollo de las competencias pedagógicas en la resolución de problemas.	Rechazo a la autoevaluación. Dejaría al proceso de evaluación solamente con la coevaluación.	Sensibilizar a los docentes sobre las bondades de la cultura evaluativa integral: auto, co y hetero evaluación.

Figura 14. Inventario de riesgos y medidas preventivas para la implementación del PA

8. Presupuesto

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

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

ACTIVIDADES DE MONITOREO	PERIODO	COSTOS	Fuentes de Financiamiento
1.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	1ra semana de marzo	S/ 50.00	Recursos propios
1.2 Revisión de los instrumentos de monitoreo.	1ra semana de marzo	S/ 50.00	Recursos propios
1.3. Elaboración del Cronograma de Monitoreo	2da semana de marzo	Ninguno	Ninguno
1.4 Autoevaluación del desempeño docente.	2da semana de abril	Ninguno	Ninguno
1.5 Diagnóstico del desempeño docente en Matemática (Primera visita)	2da semana de abril	Ninguno	Ninguno
1.6 Observación de sesiones de aprendizaje de Matemática. (Heteroevaluación) (3 Visitas)	Mayo – Julio	S/ 60.00	Recursos propios
1.7. Evaluación e informe de avance de la ejecución del Plan de Acción.	Junio	S/ 10.00	Recursos propios

Figura 15. Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: Objetivo 1

ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO	PERIODO	COSTOS	Fuentes de Financiamiento
2.1 Sensibilización sobre la importancia y las características del acompañamiento en la I.E	1ra semana de marzo	S/ 50.00	Recursos propios
2.2 Revisión de los resultados de monitoreo: necesidades y demandas (temas para el interaprendizaje).	Mayo - Julio	S/ 30.00	Recursos propios
2.3 Conformación del círculo de interaprendizaje “Matemáticos Solución” (Instalación).	2da semana de abril	Ninguno	Ninguno
2.4 Ejecución de las Jornadas de interaprendizaje (06)	Mayo – Octubre	S/ 120.00	Ninguno
2.5 Sistematización de los temas desarrollados por el CIMAS	Junio–Noviembre	S/ 200.00	Ninguno
2.6 Socialización de experiencias CIMAS 2018	Noviembre	S/ 30.00	Recursos propios
2.7. Segunda evaluación e informe de avance de la ejecución del Plan de Acción.	Agosto	S/ 10.00	Recursos propios

Figura 16. Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: objetivo 2

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	PERIODO	COSTOS	Fuentes de Financiamiento
3.1 Sensibilización sobre la importancia y características de la evaluación y autoevaluación de desempeño en la I.E	1ra semana de marzo	S/ 50.00	Recursos propios
3.2 Análisis de los datos contenidos en las Rúbricas de evaluación y autoevaluación.	Abril - Agosto	S/ 50.00	Recursos propios
3.3 Valoración del desempeño de cada docente según su evaluación y autoevaluación.	Abril - Setiembre	S/ 10.00	Ninguno
3.4 Comparación de los resultados de la evaluación y autoevaluación de desempeño con cada docente.	Mayo – Octubre	Ninguno	Ninguno
3.5 Valoración Final del desempeño de cada docente.	Noviembre	S/ 20.00	Ninguno
3.6. Retroalimentación y compromiso para la mejora continua	Noviembre	S/ 100.00	Recursos Propios
3.7. Evaluación e informe de avance de la ejecución del Plan de Acción.	Marzo – Agosto	S/ 10.00	Recursos propios

Figura 17. Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción: objetivo 3

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El desarrollo del presente trabajo obligó la movilización de esfuerzos y apoyos de todos los agentes involucrados, tanto de la IE Ramón Castilla de Ascope, así como de los encargados de la formación de docentes en servicio, en este caso de los maestros del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico. Encargados de orientar, monitorear, acompañar y evaluar los avances de esta interesante y útil conjunto de tareas. La primera de estas fue convencer a los directivos de su rol como líderes pedagógicos y su grado de responsabilidad frente al mejoramiento de los aprendizajes en el área de Matemática. Nada que ocurra en las aulas debía ser ajeno al director, mucho menos los niveles de logro de aprendizajes.

Como directivos líderes se obtuvo orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio lo 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 bajo de nivel de resolución de problemas en los estudiantes del V ciclo de la EBR de la institución educativa Ramón Castilla de Ascope.

Identificado el problema, se iniciaron los trabajos para la construcción y formulación de la visión institucional, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado, en este caso el bajo nivel para la resolución de problemas matemáticos. Todo ello, se complementó con el análisis de cada uno de los procesos de gestión escolar para identificar 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 cadena de valor.

El siguiente aspecto que se debía tener en cuenta, al momento de abordar la elaboración del PA, fue la participación y clima institucional. Ello sirvió para identificar su incidencia en la problemática de resolución de problemas; a partir de esto, se elaboró el informe del diagnóstico el cual recogía información de diferentes grupos de interés, con la que se construyeron las tablas de especificaciones de la ficha de monitoreo y para el grupo focal. La aplicación de los instrumentos a los grupos de trabajo permitió recoger información sobre el desempeño de los docentes del área de

Matemática, y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo.

Empoderados de lo que actualmente el ministerio de educación concibe como gestión curricular; así como del aporte importante en que se constituyen las comunidades profesionales de aprendizaje, para el ejercicio compartido del liderazgo pedagógico, se inició la redacción del presente trabajo, el cual fue estructurado en diez acápites. Uno de ellos orientado exclusivamente al diseño del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la Práctica Docente (MAE). El enfoque, estrategias e instrumentos del MAE se incorporaron en el diseño del Plan de Acción.

Con la conclusión del presente trabajo, no solo se ha cumplido con los objetivos y metas de la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, sino que, el trabajo en sí mismo, constituye un modelo orientador para que otros directivos o líderes pedagógicos, puedan utilizar como referente a fin de proponer, implementar y ejecutar alternativas de solución a los problemas pedagógicos que en su IE se les presente.

10. Lecciones Aprendidas

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

- El diagnóstico institucional permite identificar y priorizar los problemas que afectan el logro de aprendizaje de los estudiantes; mediante el trabajo colaborativo se pueden construir instrumentos para recoger información sobre los procesos de planificación, implementación, ejecución y evaluación de los aprendizajes que realizan los docentes; y sobre los procesos de gestión que se están obviando y sobre el clima escolar en que se desarrolla el aprendizaje de los estudiantes.

- Empoderar a los docentes y establecer en ellos una cultura evaluativa y formativa, permitirá que puedan reconocerse como miembros activos de una comunidad profesional de aprendizaje, con capacidad de enfrentar con éxito las evaluaciones programadas, y coadyuvar al logro de las metas institucionales. Los calificativos de punitividad, que se asigna a la evaluación docente, desaparecerá.

- La participación de la comunidad educativa en la construcción del Plan de Monitoreo y demás acciones de mejora de la práctica docente permite establecer acciones y compromisos comunes, desplazando la idea errónea que responsabiliza unilateralmente al director de la formulación y propuesta de acciones de mejora frente a problemas que afectan la mejora de los aprendizajes.

- La calidad de la práctica docente esto es, planificación, implementación, ejecución y evaluación de aprendizajes, así como su desarrollo profesional, dependen en gran medida de las acciones que despliegue el líder pedagógico. Los resultados de esa intervención asegurarán que los estudiantes logren mejores aprendizajes.

Referencias

- Krichesky, G., Murillo, F. (2011). *Las comunidades profesionales de aprendizaje. Una propuesta de mejora para una nueva concepción de escuela*. REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55118790005>>ISSN.
- Loera, A. (2003). *Módulo de Apoyo para fortalecer el trabajo directivo*. México: sep/pec.
- MINEDU (2012). *Ley de Reforma Magisterial*. Lima.
- MINEDU (2013). *Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las IE. Rutas del Aprendizaje*. Lima: 15.
- MINEDU (2013). *Guía para la formulación del Plan de Monitoreo*. Lima.
- MINEDU (2014-a). *Fascículo gestión escolar centrada en aprendizajes*. Lima.
- MINEDU (2014-b). *Acompañamiento pedagógico. Protocolo del Acompañamiento pedagógico*. Lima.
- MINEDU (2015). *Rutas del aprendizaje*. Lima: Metrocolor S.A.
- MINEDU (2016). *Dirección Escolar: Gestión de la Complejidad y Diversidad de la Institución Educativa*. Lima.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2014). *La participación de las familias en la educación escolar. Consejo Escolar del Estado*. Recuperado de http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/members/attachments/estudioparticipacion-cee_digital_r.pdf.
- Molina, G. (2011). *Funciones y rasgos del Liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza*.
- Muñoz, C. (2014). *Los materiales en el aprendizajes de las matemáticas*. Universidad de La Rioja. España.
- Poggioli, L. (1999). *Estrategias de resolución de problemas*. Caracas : Fundación Polar.
- Polya, G. (1984). *Cómo plantear y resolver problemas*. [Título original: How to Solve it?]. México: Trillas.
- Pont, B.; Nusche, D. y Moorman, H. (2008). *Mejorar el liderazgo escolar, Volumen 1, política y práctica*. Trabajo realizado para la OCDE. Recuperado de: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9789264044715-sum->

es.pdf?expires=1521565406&id=id&accname=guest&checksum=06027D87
9AB24C18E9E5528A9E834C51

Salazar, J. (2000). *Material Educativo para Docentes. Resolución de Problemas de Matemática y Prácticas de Laboratorio*. Caracas: Litobrit.

Vásquez, J. Quispe, M. (2015). *Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes, para la mejora de la calidad educativa*. San Martín – Perú. Recuperado de:
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/LUCADAR.pdf

Vezub, L. y Alliaud, A. (2012). *El acompañamiento pedagógico como estrategia de apoyo y desarrollo profesional de los docentes noveles*. Trabajo elaborado para la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Recuperado de
<http://baseddp.mec.gub.uy/Documentos/Bibliodigi/El%20acompanamiento%20pedagogico%20como%20estrategia%20de%20apoyo%20y%20desarrollo%20profesional%20de%20los%20docentes%20noveles.pdf>