

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DIVINO MAESTRO” DEL DISTRITO DE CASCAS, PROVINCIA GRAN CHIMU- UGEL GRAN CHIMÚ – LA LIBERTAD.

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

LEON PRETEL, Homero Lenin

La Libertad – Perú

2018

Índice

Introducción	1
1. Identificación de la Problemática	3
1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la Institución Educativa	3
1.2 Formulación del Problema Identificado.....	4
2. Diagnóstico	7
2. Resultados de Instrumentos Aplicados	7
2.1.1 Resultados cuantitativos.....	7
2.1.2 Resultados cualitativos.....	7
2.2. Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de la Institución Educativa, los compromisos de gestión escolar y el MBD Directivo.....	8
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....	13
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución	16
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada	20
5.1 Marco Conceptual.....	20
5.1.1 Monitoreo y desarrollo de la resolución de problemas	20
5.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico	20
5.1.1.2. Estrategias de monitoreo	21
5.1.1.2.1. Visita al aula	21
5.1.1.2.2. Observación entre pares	21
5.1.1.2.3. La autogestión.....	22
5.1.1.3. Instrumentos de monitoreo sobre la práctica docente en resolución de problemas.....	22
5.1.1.3.1.- Ficha de observación	22
5.1.1.3.2.- Cuaderno de campo	22
5.1.2 Acompañamiento Pedagógico para el Desarrollo de Resolución de problemas.....	22
5.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico	22
5.1.2.2. Estrategias de acompañamiento para la resolución de	

problemas	23
5.1.2.2.1. Círculos de estudio.....	23
5.1.2.2.2. Talleres de actualización docente	24
5.1.3 Evaluación de desempeño docente para la resolución de problemas.....	24
5.1.3.1. Definición de evaluación de desempeño	24
5.1.3.2. Modelos de evaluación de la práctica docente	25
5.1.4 Área de Matemática	26
5.1.4.1. El enfoque del área Matemática.	27
5.1.4.2. La capacidad de resolución de problemas	28
5.1.4.3. Competencia: actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	28
5.1.4.4. Estrategias aplicadas al área de Matemática	29
5.1.4.5. Materiales y recursos del área de Matemática	30
5.1.4.6. Estrategias para promover la convivencia en el desarrollo de sesiones de Matemática.....	31
5.2 Experiencia Exitosa.....	32
6. Diseño de Plan de Acción	34
6.1 Objetivos	34
6.1.1 Objetivo general.....	34
6.1.2 Objetivos específicos	34
6.2 Matriz del Plan de Acción	34
7. Plan de Monitoreo y Evaluación	38
8. Presupuesto	43
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción	45
10. Lecciones aprendidas	47
Referencias.....	48

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Árbol de problemas.....	6
<i>Figura 2.</i> Cuadro de análisis	12
<i>Figura 3.</i> Caracterización del rol como Líder Pedagógico.....	15
<i>Figura 4.</i> Matriz del Plan de Acción.....	37
<i>Figura 5.</i> Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción	41
<i>Figura 6.</i> Riesgos y medidas a adoptarse	42
<i>Figura 7.</i> Presupuesto del Plan de Acción.....	44

Introducción

El presente trabajo académico es producto del programa de formación docente en gestión escolar y liderazgo pedagógico, que permitió analizar y dar solución a la problemática de la institución, luego de haber realizado un diagnóstico real partiendo de los resultados mostrados en las evaluaciones censales realizadas por el Ministerio de Educación (MINEDU), las visitas de monitoreo, revisión de programaciones curriculares, registros y actas de evaluación; se establece que en la Institución Educativa (IE) “Divino Maestro” El Tambo, existe un nivel insatisfactorio de logro en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática en los estudiantes de VI ciclo de educación básica regular (EBR); de aquí surge el interés por trabajar en lo que se refiere a esta competencia, y se establece como reto mejorar la capacidad resolutoria de problemas matemáticos, ya que en la mayoría de estudiantes sus calificaciones son bajas por lo tanto, egresan de la Institución Educativa sin competencias básicas para continuar sus estudios y sin motivación para la vida.

El trabajo comenzó con la elaboración del árbol de problemas donde nos indica las causas y consecuencias del problema tratado, luego se elaboró el árbol de objetivos con los retos y desafíos trazados, posteriormente analizamos los resultados de los instrumentos cuantitativos y cualitativos, luego se procedió a realizar un informe de la parte teórica, poniendo como ejemplo una experiencia exitosa de MAE y además proponiendo como propuesta de solución un adecuado plan de MAE.

El presente trabajo está distribuido y organizado en los siguientes acápites: en el primer acápite sobre la identificación de la problemática, se considera la caracterización del contexto socio cultural de la IE y la formulación del problema identificado, en el segundo acápite se aborda el diagnóstico de la problemática institucional, en el cual se analizan los resultados de los instrumentos cualitativos y cuantitativos aplicados, además de la resolución del problema con la visión de cambio de los procesos de la Institución, compromisos de gestión escolar y el marco del buen desempeño directivo.

En el tercer acápite, se considera la caracterización del rol como líder pedagógico, así mismo en el acápite cuarto se describe el planteamiento de las alternativas de solución del problema detectado en la institución, en el acápite cinco

realizamos la sustentación de las alternativas de solución priorizadas, teniendo en cuenta el marco conceptual y experiencias exitosa.

En el cuarto acápite, la alternativa de solución al problema encontrado como es la planificación, ejecución del MAE, resaltando la importancia de este; en el quinto acápite se sustenta bibliográficamente el Plan de acción donde se cita procedimientos, ideas y teorías que van a servir para llevar a término la investigación finalizando en esta parte con una experiencia exitosa muy cercana a la realidad de la IE

El sexto acápite, presenta los objetivos generales y específicos que apuntan a fortalecer la práctica pedagógica de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática, mediante la implementación del MAE.

El séptimo acápite abarca el plan de monitoreo y evaluación del plan de acción, que es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados, puesto que permitirá indicar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades a partir del recojo de información para luego realizar el proceso de implementación y formulación del plan, con el fin de tomar decisiones que garanticen la mejora de la competencia señalada.

El presupuesto del Plan de Acción se encuentra en el octavo acápite y permite la proyección y estimación de los recursos financieros destinados a su puesta en marcha. Con actividades a realizarse durante la ejecución del Plan de Acción, también presenta fechas según calendario, así como costos y finalmente, las fuentes de financiamiento.

En el noveno acápite el desarrollo de cada uno de los módulos formativos favorecieron el empoderamiento en la gestión escolar y el ejercicio del liderazgo pedagógico, mediante el análisis y priorización de la problemática sobre el nivel insatisfactorio de aprendizajes en la competencia actúa y piensa en problemas de cantidad del área de Matemática y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de todos los actores de la Institución Educativa.

Finalmente, el último acápite valora las lecciones aprendidas en el presente trabajo académico que es producto de una reflexión acompañado del programa para directores en la Segunda Especialidad en Gestión de Liderazgo Pedagógico. Ejecutado por el Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico, financiado y monitoreado por el MINEDU.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE “Divino Maestro”

La Institución Educativa “Divino Maestro” está ubicada en el Centro Poblado Menor de Tambo Puquio, distrito de Cascas, Provincia Gran Chimú, región La Libertad a 17 km de la ciudad de Cascas. Se encuentra en un terreno plano, a la margen izquierda del río Chicama, además de la presencia de la pista de tránsito a menos de 50 m, que crea un peligro y amenaza latente para nuestra población estudiantil y comunidad.

El Centro Poblado Menor de Tambo Puquio cuenta con un aproximado de 400 familias, las principales actividades económicas son la minería ya que existen dos empresas mineras: Minera Alto Chicama y Minera de Carbón, la ganadería menor (Cabritos, Chanchos) y la agricultura (arroz, maíz y frijol). Los servicios básicos con lo que cuenta el caserío son: agua no potable, luz eléctrica, telefonía móvil y señal de cable tv. El Centro Poblado Menor de Tambo Puquio está conformado por algunos caseríos como son: El Molino, El Puquio, El Salitre, El Pozo, La Laguna, Conoden; estas comunidades solo cuentan con nivel primario y cuando pasan al nivel secundario van a la Institución Educativa “Divino Maestro”.

Estas comunidades desean que los estudiantes de la IE tengan una formación en valores, que aprecien las tradiciones y costumbres de sus comunidades, que respeten el medio ambiente de su entorno geográfico colaborando con la biodiversidad. Académicamente preparados para afrontar nuevos retos en su vida diaria y estén preparados para utilizar la tecnología responsablemente. Al terminar sus estudios puedan acceder a estudios superiores o incorporarse al mundo laboral.

El local de la Institución Educativa “Divino Maestro” es propio y algunos ambientes están contruidos con adobe revestido de cemento y solo dos salones de clases más los servicios higiénicos son de material noble, está distribuido de la siguiente manera: bloque A de un piso, con un ambiente administrativo que es la dirección además en este bloque contamos con el laboratorio y los servicios higiénicos, el bloque B también de un solo piso alberga cuatro aulas pedagógicas., el bloque C cuenta con dos aulas pedagógicas y el kiosco escolar, el bloque D con 4

ambientes que son el aula de innovaciones pedagógicas, la biblioteca escolar, el almacén y el cuarto de guardianía además contamos con una loza deportiva y un ambiente de cocina y en el exterior un biohuerto escolar.

Actualmente la Institución Educativa “Divino Maestro” brinda servicio educativo en el nivel secundario, se caracteriza por ser polidocente tiene un director designado, cuatro docentes nombrados, 6 docentes contratados y 5 administrativos que son responsables y dispuestos al cambio, con una población escolar en el presente año de 176 estudiantes y distribuidos en seis secciones de primero a quinto donde solo el primer grado está dividido en dos secciones además se cuenta con 135 padres de familia que colaboran en las diferentes actividades pedagógicas programadas.

La relación con la comunidad es cordial pues se cuenta con el apoyo directo de las organizaciones externas como Ronda Campesina, que nos apoya con la seguridad externa, Agente Municipal, Teniente Gobernador, JASS y líderes de la comunidad. También se cuenta con las organizaciones internas a la IE. Como APAFA que brinda apoyo en el desarrollo de las actividades programadas en el PAT institucional, CONEI, promoviendo cada una de estas organizaciones la participación de toda la comunidad educativa desde el ámbito que les corresponde, caminando a alcanzar un solo objetivo que es el logro de mejores aprendizajes en nuestros estudiantes.

La IE “Divino Maestro” recibe el apoyo de algunos aliados estratégicos como son: La posta de salud, que brinda charlas educativas en salubridad y paternidad responsable; La ONG CIEDI que apoya con talleres a alumnos y padres de familia en buena convivencia familiar. La policía nacional del Perú que en algunas oportunidades da charlas de orientación vocacional; la UCV, U.N.T y algunos Institutos ofrecen orientación sobre las carreras que brindan.

1.2 Formulación del Problema Identificado

En la Institución Educativa “Divino Maestro” del Centro Poblado Menor de Tambo Puquio, distrito de Cascas- La Libertad, luego de haber realizado un análisis en los resultados de la ECE en los años académicos 2015 y 2016 y en las actas finales de evaluación se ha logrado identificar como problema “Nivel insatisfactorio de aprendizajes en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de

cantidad del área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo de EBR de la IE “Divino Maestro” del distrito de Cascas, UGEL, Gran Chimú”.

Una de las causas que ha ocasionado este problema es el escaso monitoreo y acompañamiento pedagógico por parte del director. El factor asociado es la gestión del MAE vinculado con la planificación. El director cuenta con carga de 12 horas de dictado de clases y además un exceso de trabajo administrativo, que trae como consecuencias docentes que no planifican sus sesiones de aprendizaje, por el escaso acompañamiento que reciben los docentes

Referente a la inadecuada aplicación de estrategias motivadoras en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, lo que se considera es determinante para el logro óptimo de los aprendizajes propuestos, debido al factor de capacidades de los docentes; que ocasiona estudiantes desmotivados, aburridos, con poco interés en el área trayendo como resultado bajo rendimiento en el área de matemática.

Una tercera causa del problema son las agresiones verbales dentro y fuera del aula promoviendo la indisciplina y un clima inadecuado en las sesiones de aprendizajes. El factor asociado es la gestión de normas de convivencia y medidas reguladoras, que trae como consecuencia estudiantes desmotivados por las burlas de sus compañeros.

La última causa es que los docentes hacen uso de inadecuados medios y materiales, en el desarrollo de sus sesiones esto debido al factor de gestión curricular vinculado con las capacidades, el cual está relacionado con la importancia de utilizar medios y materiales novedosos adecuados en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje ante esta ausencia se genera estudiantes desaprobados en el área, temor y desinterés.

Finalmente, para poder atender a estas causas que permitan superar el problema es necesario considerar que todos los docentes participen en la elaboración de los documentos de gestión, planificando las sesiones de aprendizaje y que exista un clima institucional favorable, teniendo la oportunidad de realizar trabajos colegiados, capacitaciones, talleres y más aún crear la comunidad de aprendizajes en nuestra Institución Educativa.

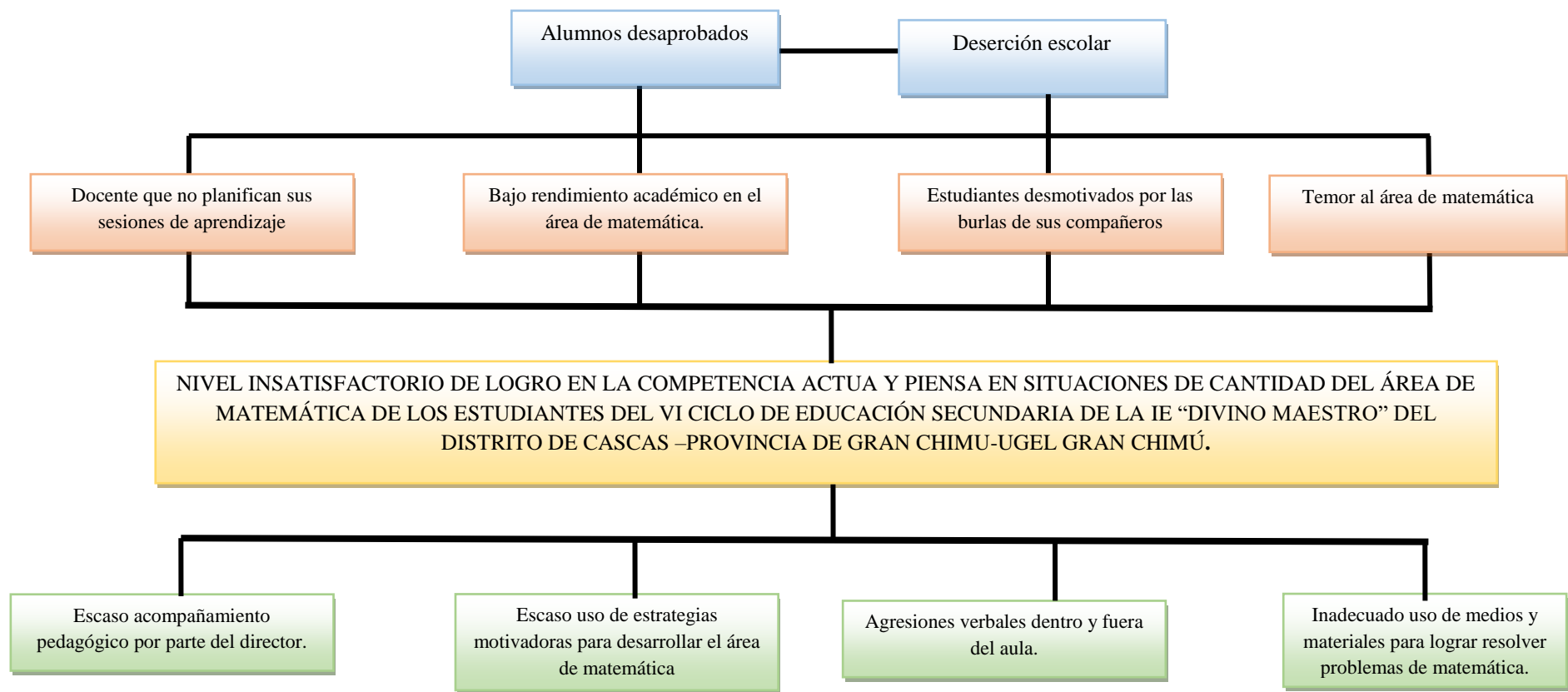


Figura 1. Árbol de problemas.

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Los resultados obtenidos son producto de la aplicación de instrumentos de tipo cualitativo y cuantitativos, para tal fin se adaptó la ficha de monitoreo y la entrevista las cuales han permitido recoger información valiosa ya que fueron aplicados a los tres docentes involucrados, quienes en todo momento lo asumieron con mucho compromiso y seriedad.

2.1.1 Resultados cuantitativos. El 67% de tres docentes muestran todavía algunas dificultades en desarrollar estrategias motivadoras, teniendo en cuenta el enfoque del área y en ejecutar procesos de retroalimentación y evaluación formativa y/o sumativa. Esto se debe al uso de estrategias metodológicas tradicionales para promover el aprendizaje, al poco interés de auto capacitarse en estrategias por parte del docente, a la falta de trabajo colegiado y poco monitoreo del trabajo pedagógico en la IE Finalmente, el 67% de tres docentes no utiliza materiales y/o recursos educativos, de manera oportuna, esto se debe al desconocimiento de su adecuada utilización de recursos educativos proporcionados por el Ministerio de Educación y a la falta de cultura innovadora por crear sus propios materiales educativos.

2.1.2 Resultados cualitativos. Se detectó en la institución educativa que existe un escaso acompañamiento y monitoreo por parte del director, lo cual dificulta que los docentes planifiquen sus sesiones de aprendizaje adecuadamente, sin embargo como manifiesta la Norma Técnica del inicio del año escolar en el compromiso cuatro el equipo directivo y jerárquico es responsable de acompañar, asesorar y realizar el monitoreo pedagógico a los y las docentes a través de la asesoría y acciones orientadas a recoger y entregar información relevante para mejorar su práctica pedagógica.

También se puede afirmar que el monitoreo en las pocas oportunidades que se lleva a cabo no se considera un espacio para la asesoría que permita hacer un análisis crítico reflexivo de la práctica docente. Para revertir esta situación se debe realizar, trabajo colegiado, capacitaciones, talleres y establecer las comunidades de aprendizaje, para así de esta manera retroalimentar y reforzar ciertas dificultades

técnico - pedagógicas de los docentes y consecuentemente mejorar los aprendizajes de nuestros estudiantes en el área de matemática (Ministerio de Educación, 2017).

Finalmente, se puede detectar que otro de los resultados que afecta al alumno para su desarrollo en su aprendizaje especialmente en la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad en el área de matemáticas son las agresiones verbales dentro y fuera del aula de la Institución Educativa, este problema se detectó en los alumnos, lo cual trae como consecuencia que estén desmotivados, pasivos, temerosos de opinar ya que temen que se burlen de ellos y de esta manera no se desarrolla la competencia de resolución de problemas matemáticos, ya que como se tiene de conocimiento los alumnos deber ser motivados al no proponer sus propias ideas sin temor alguno, e incluso el error los conlleva a que ellos mismos se den cuenta en que se están equivocando, que hagan una autorreflexión y análisis ya que solo de esta manera realizaran un buen desarrollo de sus aprendizajes.(Ministerio de Educación, 2016).

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

El problema del presente trabajo académico es “Nivel insatisfactorio de logro en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de Matemática de los estudiantes del VI ciclo de EBR, de la Institución Educativa “Divino Maestro” El Tambo, Distrito de Cascas, UGEL, Gran Chimú - La Libertad”. Para hacer el diagnóstico real de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Los resultados de los instrumentos cuantitativos nos permiten afirmar que los docentes tienen dificultades para plantear el reto o conflicto cognitivo, usar estrategias metodológicas motivadoras referidas al enfoque del área de matemática y presentan problemas de acompañamiento a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje, sus intereses y necesidades.

Por otro lado, los docentes no manejan una planificación adecuada en el desarrollo de la sesión. Esto se debe a que los docentes no han recibido la asesoría correspondiente ni han sido monitoreados permanentemente, no se ha realizado capacitaciones, tampoco se ha realizado un trabajo colegiado para fortalecer sus

capacidades y es más aun no se ha mencionado la importancia de contar con las comunidades de aprendizaje.

Entre los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos encontrados podemos empezar diciendo que el 67% de los docentes se encuentran en inicio y el 33% se encuentran en proceso, para desarrollar estrategias motivadoras proceso referido al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04.1), el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1). De la misma manera, se relaciona con la competencia cinco del Marco del Buen Desempeño del Directivo (MBDDirectivo): Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. En consecuencia, se puede afirmar que no se han cumplido el compromiso cuatro que tiene que ver con el acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica de la Institución Educativa.

El 67% de los docentes no utiliza materiales y/o recursos educativos, de manera oportuna, esto se debe al desconocimiento de la adecuada utilización de los medios y materiales proporcionados por el Ministerio de Educación y a la falta de cultura innovadora por crear sus propios materiales educativos, proceso referido al (PO04.1), el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1). De la misma manera, se relaciona con la competencia cinco del MBDDirectivo. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje orientada a mejorar la práctica pedagógica. Trayendo como consecuencia que no se cumpla con el compromiso cuatro que tiene que ver con el acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica.

De igual manera, se obtuvo las siguientes conclusiones con respecto al instrumento cualitativo: se detectó que en la Institución Educativa existe un escaso acompañamiento y monitoreo por parte del director, lo cual dificulta que los docentes planifiquen sus sesiones de aprendizaje pues se tiene conocimiento que el equipo directivo y jerárquico es responsable de acompañar y asesorar a los docentes promoviendo la reflexión y que asuman compromisos para mejorar su labor pedagógica, proceso referido al (PO03.3), el referido al acompañamiento pedagógico a la realización de la programación curricular (PO02.1). De la misma manera, se relaciona con la competencia seis del MBDDirectivo. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar con las metas de aprendizaje trayendo como

consecuencia que no se cumpla con el compromiso cuatro que tiene que ver con el acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica y el compromiso N° uno que se refiere al progreso anual de los aprendizajes.

Con respecto al instrumento cualitativo: se detectó que en la institución educativa existe agresiones verbales dentro y fuera del aula lo cual trae como consecuencia estudiantes desmotivados por las burlas de sus compañeros, proceso referido al (PO05.1), el referido a promover la convivencia escolar. De la misma manera, se relaciona con la competencia dos del MBDDirectivo. Que es promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la IE a favor del clima escolar basado en el respeto. Que no permite que se cumpla con el compromiso cinco gestiones de la convivencia escolar de la institución Educativa.

El reto que se tiene que asumir es: elevar el nivel de logro en la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad del área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo de EBR de la IE “Divino Maestro” que supone los siguientes desafíos: mejorar el monitoreo, acompañamiento y evaluación, para que el docente planifique sus sesiones de aprendizaje adecuadamente, también se debe erradicar las agresiones verbales por parte de los alumnos dentro y fuera de la aula para tener estudiantes motivados que trabajan en un clima de respeto, así mismo se debe promover el uso de estrategias motivadoras para desarrollar el área de matemática y de esta manera elevar el rendimiento académico. Finalmente, se debe impulsar al uso adecuado de medios y materiales para que los estudiantes pierdan el temor al área de Matemática.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBDDirectivo se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio de logro en la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad del área de Matemática de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la IE “Divino Maestro” del distrito de Cascas – provincia de Gran Chimú-provincia de Gran Chimú - UGEL Gran Chimú –La Libertad.	<p>RESULTADOS CUANTITATIVOS:</p> <p>El 67% de tres docentes muestran todavía algunas dificultades en desarrollar estrategias motivadoras, teniendo en cuenta el enfoque del área y en ejecutar procesos de retroalimentación y evaluación formativa y/o sumativa. Esto se debe al uso de estrategias metodológicas tradicionales para promover el aprendizaje, al poco interés de auto capacitarse en estrategias por parte del docente, a la falta de trabajo colegiado y poco monitoreo en la IE</p> <p>Finalmente, el 67% de los tres docentes no utiliza materiales y/o recursos educativos, de manera oportuna, esto se debe al desconocimiento de la adecuada utilización de los medios y materiales proporcionados por el Ministerio de Educación y a la falta de cultura innovadora por crear sus propios materiales educativos</p>	<p>PO04.1 Realizar sesiones de aprendizaje</p> <p>PO02.1 Realizar Programación Curricular.</p> <p>PO04.1 Realizar sesiones de aprendizaje</p> <p>PO02.1 Realizar Programación Curricular</p>	<p>COMPROMISO 4 que tiene que ver con el acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica de la Institución Educativa</p>	<p>Competencia 5, en la que se promueve una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de la IE y formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica</p>
	<p>RESULTADOS CUALITATIVOS:</p> <p>Se detectó en la Institución Educativa que existe un escaso acompañamiento y monitoreo por parte del director, lo cual dificulta que los docentes planifiquen sus sesiones de aprendizaje adecuadamente, sin embargo como manifiesta la Norma Técnica del inicio del año escolar en el compromiso cuatro el equipo directivo y jerárquico es responsable de acompañar, asesorar y realizar el monitoreo pedagógico a los y las docentes a través de la asesoría y acciones orientadas a recoger y entregar información relevante para mejorar su práctica pedagógica.</p> <p>Finalmente se puede detectar que otro de los resultados que afecta al alumno para su desarrollo en su aprendizaje especialmente en la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad en el área de matemáticos son las agresiones verbales dentro y fuera del aula de la Institución Educativa, este problema se detectó en los alumnos, lo cual trae como consecuencia alumnos desmotivados, pasivos, temerosos de opinar ya que temen ser motivo de burlas de sus compañeros y de esta manera no se desarrolla la competencia de resolución de problemas</p>	<p>PO03.3 realizar acompañamiento pedagógico</p> <p>PO02.1 Realizar Programación Curricular</p> <p>PO05.1 Gestionar la convivencia escolar y la participación</p>	<p>COMPROMISO N° 4 que tiene que ver con el acompañamiento y monitoreo en la práctica pedagógica</p> <p>COMPROMISO N° 1 que se refiere al progreso anual de los aprendizajes.</p> <p>COMPROMISO N° 5</p>	<p>Competencia 6 relacionada a la gestión de la calidad de los procesos pedagógicos.</p> <p>Competencia 2: Promueve un clima escolar basado en el respeto. El estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad.</p>

	matemáticos, ya que como se tiene de conocimiento los alumnos deber ser motivados a proponer sus propias ideas sin temor alguno, e incluso el error los conlleva a que ellos mismos se den cuenta en que se están equivocando, que hagan una autorreflexión y análisis ya que solo de esta manera realizaran un buen desarrollo de sus aprendizajes.(Ministerio de Educación, 2016)		que tiene que ver con la gestión de la convivencia escolar de la institución Educativa.	
--	---	--	---	--

Figura 2. Análisis de resultados del diagnostico.

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

Muchos estudiosos han coincidido en manifestar que: el fortalecimiento del liderazgo es fundamental para la mejora de los aprendizajes, pues mientras mayor sea la concentración del líder en la actividad realizada en la institución mejor serán los resultados que obtengan los alumnos. El trabajo de Viviane Robinson, consultada en el texto del módulo introductorio (Minedu 2016), propone cinco dimensiones para desarrollar el liderazgo pedagógico, las cuales se deben tener en cuenta para la mejora del problema priorizado. Con respecto al establecimiento de metas y expectativas; que es considerada como la primera dimensión se propone establecer metas de logros de aprendizaje en el área de Matemática, involucrando en la participación de toda la comunidad educativa, asumiendo compromisos que permita la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Luego Viviane Robinson, nos manifiesta que la segunda dimensión está reeferida a la obtención y designación de recursos en forma estratégicos, donde se propone que al inicio del año escolar se debe organizar, facilitar y distribuir oportunamente los recursos y materiales con los que cuenta la institución educativa en el área de matemática en todas las aulas del VI ciclo de EBR para ser utilizados respectivamente. Es imprescindible que los docentes cuenten con los materiales educativos al alcance de los estudiantes, permitiendo de esa manera que las sesiones de aprendizaje sean más motivadoras, dinámicas, interesantes, para lograr aprendizajes significativos.

Posteriormente en la siguiente dimensión considera la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo, para ello se plantea realizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación (MAE) al docente. Éste va a permitir recoger información sistematizada de su labor docente, y así poder determinar sus fortalezas y debilidades. Todo ello para realizar el acompañamiento oportunamente, logrando la mejora de su práctica pedagógica.

Es muy importante promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores, para lo cual determina organizar reuniones colegiadas, grupos de inter aprendizajes promoviendo la auto capacitación docente con relación a la competencia resuelve problemas de cantidad. Esto va a permitir el intercambio de experiencias, ideas referentes a su labor, para el desarrollo y fortalecimiento de sus capacidades

profesionales con la finalidad de mejorar su práctica pedagógica, lo cual se indica en la cuarta dimensión.

En la última dimensión se considera asegurar un ambiente ordenado y de apoyo, por ello se establece gestionar el espacio pedagógico y administrativo suficiente, adecuado. Es necesario establecer las normas de convivencia que va a permitir un ambiente seguro, limpio, acogedor y de respeto, para que todos se sientan a gusto, cómodos y así el trabajo sea más productivo y eficiente, lo cual garantiza una mejor labor pedagógica para así mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Por ende, se presenta el cuadro de la caracterización del rol como líder pedagógico con la finalidad de relacionar las dimensiones con el problema priorizado.

Dimensiones del liderazgo se	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas.	Consensuar con la comunidad educativa para establecer la meta de alcanzar el nivel satisfactorio en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del VI ciclo.	Se debe de establecer estas metas porque el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del VI ciclo es insatisfactorio, lo cual perjudica todo su desempeño estudiantil. Por ello se considera necesario establecerse metas que orienten el trabajo docente.
Obtención y asignación de recursos en forma estratégica.	Organizar, distribuir, y facilitar oportunamente los recursos y materiales educativos existentes en la institución educativa en el área de matemática, en todas las aulas para su uso respectivo, específicamente los materiales tecnológicos e innovadores. Fomentar el desarrollo de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje.	Porque permiten que las sesiones sean más motivadoras, dinámicas, interesantes y significativas. Para para mejorar los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática. Siendo esto indispensable en su desempeño y así fortalecer su trabajo en el aula.
Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo.	Fortalecer el monitoreo acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógicas, asegurar la aplicación de técnicas o estrategias para el desarrollo del área de matemática. En coordinación con los docentes realizar el trabajo colegiado sobre estrategias para la enseñanza del área de matemática.	Cuando se hizo las vistas al aula se ha detectado que la mayoría de los docentes no utilizan adecuadas estrategias y en consecuencia los estudiantes no resuelven problemas matemáticos especialmente en problemas de cantidad, y por lo tanto se requiere realizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación a su práctica pedagógica mediante el trabajo colegiado y así mejorar la práctica pedagógica de los docentes.
Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los maestros.	Promover la participación de los docentes en las Comunidades Profesionales de Aprendizaje reuniones de RED, GIAS educativos y capacitaciones de actualización en cursos referentes al área de matemática sobre cómo resolver problemas.	Porque permite a los docentes intercambiar ideas, acuerdos experiencias relacionadas con su labor. Para fortalecer sus capacidades a fin de mejorar su desempeño docente
Garantizar un ambiente seguro y de soporte.	Gestionar roles, turnos y acciones que logren el mantenimiento, cuidado, aseo y orden de los muebles e inmuebles de la IE, a fin de garantizar seguridad y bienestar a todos sus miembros. Establecer normas de convivencia consensuadas con la comunidad educativa.	Es necesario establecer las normas porque va a permitir un ambiente seguro, limpio y de respeto, para así todos se sientan a gusto y el trabajo sea más productivo.

Figura 3. Caracterización del rol como Líder pedagógico.

4. Planteamiento de Alternativas de Solución

Después de observar y analizar la problemática priorizada: nivel insatisfactorio de logro en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de EBR de la I.E “Divino Maestro” del distrito de Cascas, UGEL Gran Chimú ;provincia de Gran Chimú, se ha determinado como alternativa más pertinente y viable, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de matemática del VI ciclo. Esta decisión se tomó considerando tres criterios los cuales son: mayor impacto en el logro de aprendizajes, generación de cambios en la escuela y tener una estrecha relación con la gestión curricular, la convivencia y el monitoreo (MAE), acompañamiento y evaluación de la práctica docente.

Las demandas y/o necesidades de los docentes del área de Matemática serán atendidas por el MAE. Igualmente, su contextualización se apoyará en las características sociales, culturales y económicas de la Institución y de la localidad donde se ubica. Desde el ámbito social la población del Centro Poblado Menor de Tambo Puquio se dedica a la siembra de frutales y arroz, son amigables, extrovertidos y divertidos acostumbrados a fiestas sociales. Desde el ámbito cultural, este Centro Poblado Menor presenta un problema de aproximadamente el 30% de su población es analfabeta, consumo de alcohol desde temprana edad, embarazo de adolescentes, y familias disfuncionales. Desde el punto de vista económico se puede decir que es una población de baja condición económica debido a que no cuentan con un trabajo estable.

Frente a estas debilidades la comunidad tiene las siguientes fortalezas: es una comunidad con un alto sentido de solidaridad ya que realizan trabajos comunales, tienen espíritu democrático porque eligen a sus autoridades cada dos años. Son respetuosos con la plana docente y sus directivos.

El Ministerio de Educación menciona que: “En el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, el monitoreo es el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones” (Ministerio de Educación, 2016 p. 9). Además, podemos afirmar que el monitoreo es el recojo de información que evidencia la calidad de procesos pedagógicos que ocurre en el aula,

es un proceso organizado para identificar los logros y las debilidades de los docentes con el objetivo de optimizarlas.

También, existen experiencias exitosas sobre Monitoreo y Acompañamiento que nos sirven de apoyo y al mismo tiempo contribuyen en la implementación del Plan antes mencionado; como es el caso de la Sistematización sobre la experiencia sobre monitoreo y acompañamiento a docentes en aula de 54 instituciones educativas unidocentes y multigrado de 06 redes educativas rurales de Ayabaca – Piura del año 2011. De igual manera la Experiencia en el acompañamiento pedagógico entre docentes para mejorar la calidad educativa/ La Banda Shilcayo-Tarapoto de la Región San Martín desarrollada en el 2015.

Una de las funciones del director como líder pedagógico de la IE es organizar el MAE para orientar al docente al logro de las metas trazadas, asesorándolo para descubrir sus fortalezas y debilidades y potenciar sus capacidades pedagógicas, solo de esta forma el docente podrá mejorar en la utilización de sus medios y materiales, planificar adecuadamente sus sesiones de aprendizaje que despierten el interés en el área de matemática; además es importante asegurar y optimizar los recursos del contexto y/o de las que existen en la institución educativa; El verdadero líder pedagógico debe promover un entorno ordenado y saludable tanto a docentes, estudiantes y padres de familia quienes deben sentirse a gusto, motivados e involucrados en el proceso enseñanza- aprendizaje.

Los docentes tienen como rol fundamental desarrollar adecuadas sesiones de aprendizaje, además de participar en las diferentes actividades programadas, es importante recalcar que la verdadera labor pedagógica del docente va más allá del trabajo en aula porque sus procesos de enseñanza aprendizaje trascienden a la familia y por ende a la sociedad. El rol del padre de familia es acompañar el aprendizaje de su hijo de manera continua y proactiva; finalmente los estudiantes tienen un rol activo en tanto generan sus propios aprendizajes orientados por los docentes.

El Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación está implementado en la práctica pedagógica que tiene una estrecha relación y genera valor con cada uno de los procesos de la gestión escolar involucrados. En el proceso de dirección y liderazgo principalmente con la formulación del Plan Anual de Trabajo (PEO1.3); en el proceso de desarrollo pedagógico y convivencia escolar con el fortalecimiento del desempeño docente y de manera específica con el desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1) y la realización de acompañamiento pedagógico (PO03.3). En el caso del soporte al

funcionamiento de la IE con la administración de recursos humanos y en ello, el monitorear el desempeño y rendimiento (PS01.2).

El MAE guarda estrecha relación con la Gestión Curricular, Marco del Buen Desempeño del Directivo y compromisos de Gestión Escolar. El MAE tiene como finalidad la mejora de la práctica pedagógica y con ello, la mejora de los aprendizajes en el área de matemática; además considerando que la gestión curricular debe estar orientada a la formación de los estudiantes, al desarrollo de sus competencias y al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, existe una correspondencia estrecha entre la alternativa de solución y la gestión curricular. Adicionalmente la alternativa de solución permite concretar el compromiso N° cuatro de la Gestión Escolar que hace alusión al acompañar y monitorear la práctica pedagógica en la institución educativa, además el compromiso N° uno que tiene que ver con el progreso anual de los estudiantes y el compromiso N° cinco que se relaciona con la convivencia y clima institucional.

Además de lo antes mencionado el directivo tiene que promover y sostener la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad (MBDDirectivo). Los actores de la comunidad educativa, están vinculados con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela: generar las condiciones, los ambientes y los procesos necesarios para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación básica, los docentes deben diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar de procesos y sus resultados de la resolución de problemas; los padres de familia deben trabajar en cooperación con los docentes, personal de la escuela y otros padres para coadyuvar a la mejora de los aprendizajes en el área de matemática.

La Institución Educativa “Divino Maestro” tiene algunas dificultades para la implementación del Plan de Monitoreo Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica. Específicamente en el acompañamiento porque no se puede disponer de espacios y tiempo para realizar el acompañamiento y evaluación de la práctica. Por ello se asumirán riesgos de generación de espacios para la asesoría personalizada y trabajo colegiado. Se considera que se enfrentarán estos riesgos con cronogramas consensuados para el acompañamiento en un ambiente de confianza y asertividad con los docentes. Se espera que como producto del MAE se produzcan cambios

sustantivos en el desempeño docente; quienes conjuntamente con el directivo establecerán diálogos que permitan recoger nuevas necesidades y demandas de aprendizaje de los docentes a fin de fortalecer sus capacidades profesionales en el área de matemática.

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizadas

5.1 Marco Conceptual:

El marco conceptual es el sustento teórico en el cual se ha basado el trabajo académico y que responde a las necesidades de contar con información adecuada para su aplicación.

5.1.1 Monitoreo y desarrollo de la resolución de problemas. El Plan de Monitoreo está íntimamente relacionado en la solución del problema que ha sido identificado en la Institución. Que va a permitir identificar fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica. Es importante recalcar que el concepto de resolución de problemas está vinculado al procedimiento que permite solucionar una complicación que se puede encontrar en una determinada operación matemática, este procedimiento comienza con la identificación del inconveniente y una vez que el problema se encuentra identificado se necesario organizar una planificación para desarrollar la acción que derive a la resolución.

5.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico. Para Taype (2010), el monitoreo pedagógico es una estrategia de seguimiento continuo de las tareas que se le asigna al docente, con el propósito de conocer el nivel de su desempeño para asesorarlo y capacitarlo según sus resultados; y así buscar su perfeccionamiento profesional desde las dimensiones: pedagógica, didáctica, intervención y valorativa,

Según el Ministerio de Educación el monitoreo pedagógico es entendido como recepción y análisis de información concerniente al desempeño del docente para la adecuada toma de decisiones. Es así que lo considera como:

Un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. Se trata de un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en dos dimensiones: (a) la de «gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes» y (b) la de «orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes». En otras palabras, monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas, entre otros” (Ministerio de Educación, 2014, p.51).

Tomando en consideración ambas definiciones, se presenta al monitoreo pedagógico como la estrategia que se orienta a lograr cambios en cada uno de los

agentes involucrados en el trabajo pedagógico con el fin de mejorar su profesionalidad y la calidad del servicio educativo que se ofrece.

También se puede manifestar que el nivel de desempeño profesional de los docentes depende de la información que se haya recogido durante el monitoreo pedagógico y de las acciones programadas a partir del análisis responsable de los resultados de éste. La mejora de las deficiencias pedagógicas depende mucho del reconocimiento y aceptación de éstas, por lo que un estudio situacional correcto, permite fundamentar y convencer a los docentes de la existencia de sus aciertos y limitaciones pedagógicas, donde el docente auto reflexione de su labor diaria en aula y se dé cuenta del avance de los aprendizajes de los alumnos en su respectiva área, solo de esta manera podremos afirmar que el monitoreo se está realizando adecuadamente y que el docente está mejorando su labor en aula. (Tantaleán, Vargas y López, 2016).

5.1.1.2. Estrategias de monitoreo. Para utilizar las estrategias más adecuadas en el monitoreo se debe de tener en cuenta en primer lugar, las características internas y externas del contexto en donde se desarrolla la I. E. con el propósito de analizar las diferentes necesidades formativas de los docentes para la toma de decisiones; Además es importante conocer las características de los docentes sus fortalezas y sus debilidades y también conocer la realidad académica, psicológica, social y económica del alumno. Existen diversas estrategias de monitoreo que vamos a señalar a continuación:

5.1.1.2.1. Visitas al aula: Es una de las estrategias de monitoreo cuyo objetivo principal es identificar las fortalezas y debilidades del desempeño docente en el lugar del trabajo pedagógico. Con el fin de contar con información de campo confiable y oportuna para brindarle un asesoramiento efectivo las visitas de aula tienen como propósito fundamental identificar las fortalezas y debilidades de la práctica docente “in situ”, obtener información de primera fuente confiable y oportuna para proporcionar apoyo pedagógico en la mejora de los desempeños docentes y con ello elevar el nivel de logro de los aprendizajes en el desarrollo de la capacidad de comprensión.

5.1.1.2.2. Observación entre pares: Esta estrategia favorece la reflexión y construcción colegiada de los saberes pedagógicos, a partir de una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo, en un momento determinado de la enseñanza.

5.1.1.2.3. *La autogestión*. Es la estrategia mediante la cual, el propio docente es quien aplica 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. Teniendo conocimiento que las estrategias que se deben aplicar en el monitoreo deben ser de acuerdo a las características externas e internas de la I. E.

Sobre todo considerando las habilidades de forma de enseñanza de nuestros docentes debemos indicar que se tendrá que recoger y analizar información de los procesos pedagógicos individuales donde el director debe tomar apuntes detallados de las diferentes conductas observables del desempeño docente, concluida la observación, el director se reunirá con el docente observado; recalando y revalorando la estrategia que utilizó para recabar esta información tan importante. (Ministerio de Educación, 2014)

5.1.1.3. Instrumentos de monitoreo sobre la práctica docente en resolución de problemas. Para medir los niveles de desempeño docente durante el proceso de monitoreo, se aplican diversos instrumentos, entre los más utilizados que permitan verificar las dificultades y fortalezas del proceso de enseñanza, se encuentran:

5.1.1.3.1 *Ficha de observación*. Con la cual se logra obtener un registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula. La ficha contempla los siguientes aspectos: programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo, uso adecuado de las estrategias de aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos, uso de los recursos y materiales educativos para el desarrollo de la competencia en mención y el clima del aula. (Ministerio de Educación, 2015a)

5.1.1.3.2. *Cuaderno de campo*. Instrumento estructurado a modo de block de notas en el que se registran detalladamente observaciones, información importante y reflexiones que se suscitan durante la visita al aula. Se aplica para obtener un registro de los aspectos de aprendizaje, de evaluación, de desempeño docente, de relaciones interpersonales que ocurren en el aula en un periodo determinado de tiempo. También se puede incluir dibujos, bocetos o esquemas, entre otros. (Ministerio de Educación, 2015a)

5.1.2 Acompañamiento pedagógico para el desarrollo de la resolución de problemas.

5.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico. El acompañamiento pedagógico es hablar de asesoramiento, la estrategia que aporta de manera

significativa al desarrollo profesional del docente y al análisis e innovación de las prácticas pedagógicas. Permitiendo el desarrollo sistemático de las estructuras cognitivas vinculadas a la reflexión, con lo cual, va sentando las bases de la mejora del servicio escolar.

Según el Consejo Nacional de Educación (CNE, 2007), el acompañamiento pedagógico se define como el proceso de asesoría continua y del despliegue de estrategias y acciones técnica a través de las cuales un equipo especializado visita, apoya, y asesora permanente al docente y al director en temas relevantes de su práctica profesional. Podemos señalar que el acompañamiento es una:

Estrategia de formación en servicio centrada en la escuela. Su propósito consiste en mejorar la práctica pedagógica del docente con la participación de actores claves dentro del marco de los desafíos planteados por el Proyecto Educativo Nacional. Para tal fin, el acompañamiento pedagógico incluye un conjunto de acciones concretas basadas en distintos aportes teóricos que postulan un acompañamiento crítico colaborativo. (Ministerio de Educación, 2017, p.17)

Se puede afirmar que el acompañamiento es un acción de asesoría continua, en donde se emplea una serie de estrategias y acciones de asistencia técnica y profesional a través de los cuales el director o el equipo directivo ofrece asesoramiento permanente y continuo al docente en temas pedagógicos y sobre todo en algunas falencias profesionales que se observe en el docente que son relevantes en su práctica docente; el acompañamiento consiste en que el director brinde un soporte técnico y afectivo al docente para impulsar en él un proceso de cambio ya que está centrado en sus capacidades conduciéndolo a la autorreflexión de su práctica pedagógica y de su trabajo en el aula. (Ministerio de Educación, 2017).

5.1.2.2. Estrategias de acompañamiento para la resolución de problemas. Existen diversas estrategias acompañamiento que se pueden utilizar para la obtención de la información y la toma de decisiones respecto al desempeño docente. Entre las principales estrategias de seguimiento se mencionan las siguientes:

5.1.2.2.1. Círculos de estudio. En este caso se refiere a pequeños grupos de docentes, de una misma escuela o escuelas cercanas de la red, en los cuales se trabajan estrategias y recursos metodológicos que responden a alguna necesidad específica de los docentes en relación a la realidad de los niños y niñas; se caracteriza por ser un espacio de comunicación horizontal y de expresión abierta sobre los logros y fortalezas, debilidades y aspectos a mejorar. (Ministerio de Educación, 2017)

5.1.2.2.2. *Talleres de actualización docente.* Los talleres son considerados como una estrategia que se refiere a crear espacios en los cuales el acompañante pacta con los docentes creando una RED educativa, organiza los espacios geográficos en un sector o en un distrito, a fin de realizar un proceso de actualización docente en estrategias pedagógicas validadas, así como herramientas y materiales cuya aplicación mejoran los aprendizajes de manera comprobada. Por otro lado, otra característica que los talleres deben de presentar es desarrollar pocos contenidos, de modo que los docentes puedan tener tiempo suficiente para “vivenciar” las estrategias, manipular los materiales y preparar la aplicación de lo aprendido.

Para desarrollar la capacidad de resolución de problemas se pueden aplicar diversas estrategias que permitan desarrollar en los docentes capacidades cognitivas y reflexivas para posibilitar la conexión de las ideas matemáticas con intereses y experiencias que estén centradas en el estudiante. Para esto se requiere que los docentes adquieran nuevas actitudes que se interioricen cognitivamente. (Gil y De Guzmán, 2005)

5.1.3 Evaluación de desempeño docente para la resolución de problemas.

5.1.3.1. *Definición de evaluación de desempeño.* El término evaluación es definido como el conjunto de principios, métodos, procedimientos e instrumentos que son aplicados con el propósito de recoger y analizar información importante sobre el desempeño laboral de los docentes, con cuyo fin se enuncian juicios de valor válidos y aceptables (Valdés, 2009).

Podemos entender que la evaluación como una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados, evidencias observables, y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico, el cual será el punto de partida para que se analice y se comprenda cual será la verdadera solución a la debilidad encontrada en proceso Enseñanza Aprendizaje. (Duque, 1993.)

Por el lado de la evaluación del desempeño docente, en la Guía de Formulación del Plan de Monitoreo, del ministerio de educación se señala:

La evaluación del desempeño demanda realizar para recopilar, procesar y analizar los procesos desarrollados y los resultados de la ejecución del Plan de monitoreo por ello se debe incorporar en las actividades un ítem sobre evaluación en la cual se prevea reuniones y espacios para analizar los resultados obtenidos, los

procesos desarrollados y las lecciones aprendidas. (Ministerio de Educación, 2015a, p.74).

Así mismo se puede manifestar que el desempeño, se evidencia a partir de evaluar sistemáticamente a los profesionales que se desenvuelven en el aula y en la institución educativa, los cuales deben de ser educadores comprometidos con la formación de sus estudiantes y se involucran como personas en esta tarea con todas sus capacidades y valores. Por tanto, hablar de desempeño pedagógico es buscar contribuir al mejoramiento de su labor académica y por consiguiente al mejoramiento de los aprendizajes y desarrollo de los estudiantes, identificando mediante la evaluación de desempeño, las necesidades de desarrollo de conocimientos y competencias propias de la docencia (Ministerio de Educación, 2015b).

5.1.3.2. Modelos de evaluación de la práctica docente: Moreno, J. (2002), presenta las características más resaltantes de los tipos de modelos de evaluación docente utilizados en las Instituciones Educativas y a los cuales los describe según su aplicación mediante objetivos, contexto y necesidades educativas. Estos modelos son los siguientes:

5.1.3.2.1. Modelo basado en la opinión de los alumnos: Los estudiantes son la mejor fuente de información del proceso de enseñanza y aprendizaje, así como del cumplimiento de objetivos académicos por parte del profesor dentro del aula. Este modelo admite que los estudiantes, a partir de su experiencia dentro de procesos educativos y con diversos profesores, son los mejores jueces de la enseñanza de sus docentes.

Se puede afirmar que la metodología, al igual que el resto de los modelos, puede hacerse a través de información cuantitativa y cualitativa. Para la primera podemos utilizar cuestionarios lo cual facilita el manejo e interpretación de datos. Para obtener información cualitativa se puede hacer uso de entrevistas grupales, haciendo preguntas y respuestas guiadas por un especialista externo a una muestra de estudiantes del grupo donde el profesor da su clase.

5.1.3.2.2. Modelo de evaluación a través de pares: Este modelo permite que los miembros de una comunidad docente de una institución educativa analizan el desempeño de sus colegas, los cuales generalmente son de una misma área curricular. Este tipo de evaluación del desempeño docente se fundamenta en el hecho de que los pares son expertos en el campo docente, así como en el área en la que el docente se desempeña dentro de la Institución Educativa.

Este tipo de evaluación puede llevarse a cabo ya sea a través de comisiones encargadas de revisión de medios de verificación del desempeño del profesor (exámenes elaborados por el evaluado, opiniones de alumnos, etc.), observando directamente la clase del profesor haciendo uso de un instrumento para asegurar la objetividad de los juicios que se emiten (rúbricas o escalas gráficas, descriptivas y numéricas), o bien a través de entrevistas.

5.1.3.2.3. Modelo de autoevaluación: Este modelo es generalmente utilizado como un complemento de otros modelos de evaluación. Este modelo se basa en la reflexión del docente hacia su propia actividad para mejorar en su desempeño, siendo capaces de autoanalizarse y corregir aquello que pueda mejorar dentro del aula. También permite conocer la percepción del profesor sobre su propio quehacer educativo, su grado de conocimiento del área que enseña, las dificultades que ha encontrado en su labor, así como las metas que pretende alcanzar. Este modelo puede desarrollarse por medio de tres posibles metodologías: informe libre, cuestionarios y listas de cotejo. (Ministerio de Educación, 2009)

5.1.3.2.4. Modelo de evaluación a través de portafolio: de este modelo de evaluación permite registrar diversas evidencias sobre la actividad docente, ya que un portafolio revela las reflexiones y el pensamiento existente detrás del trabajo reflejado en el salón de clases. De manera específica, permiten conocer los recursos con los cuales el docente realiza su enseñanza. (Ministerio de Educación, 2009)

Este es un modelo básicamente cualitativo, donde el docente es el informante de los productos relacionados con su ejercicio, aunque en ocasiones se pueden incluir evidencias de otras fuentes (opiniones de alumnos y colegas, si se cuenta con ellas). Es un modelo bastante completo, ya que puede comprender auto evaluaciones, así como expectativas actuales.

5.1.4 Área de matemática. Nuestros alumnos necesitan enfrentarse a retos que demanda la sociedad actual, con la finalidad de que se encuentren preparados para superarlos. En la actual situación que se encuentra nuestra sociedad, la educación y las actividades de aprendizaje deben orientarse a que los estudiantes sepan actuar con pertinencia y eficacia en su rol de verdaderos ciudadanos, lo cual involucra el desarrollo pleno de un conjunto de competencias, capacidades y conocimientos que faciliten la comprensión, construcción y aplicación de una matemática para la vida. Los estudiantes a lo largo de la Educación Básica Regular desarrollan competencias y capacidades, las cuales son lo que debe de tener toda persona para actuar

conscientemente en un problema que se presente, sea para resolver un problema matemático o cumplir un objetivo, haciendo uso de sus conocimientos, sus habilidades y sus destrezas, además debe de manejar ciertas herramientas que tenga disponible y considere pertinentes a la situación (Ministerio de Educación, 2014).

Tomando como base esta concepción es que se promueve el desarrollo de aprendizajes en matemática con la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad que implica desarrollar modelos de solución numérica, comprendiendo el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación al resolver un problema como por ejemplo: comprender el sistema de numeración decimal, realizar procedimientos de conteo, cálculo y estimación de cantidades, emplear relaciones y operaciones basadas en números, etc. (Ministerio de Educación 2015a).

5.1.4.1. El enfoque del área de matemática: Con respecto a este punto, El Ministerio de Educación del Perú, en el Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular, el cual es un documento oficial define al área curricular de matemática como aquella área que busca a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya logrando las diferentes capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad de su entorno. (Ministerio de Educación, 2009).

Los conocimientos matemáticos se van construyendo en cada nivel educativo, ciclo y grado, los cuales son necesarios para continuar desarrollando ideas matemáticas, que permitan conectarlas y articularlas con otras áreas curriculares. En ello radica el valor formativo y social del área. En este sentido, adquieren relevancia las nociones de función, equivalencia, proporcionalidad, variación, estimación, representación, ecuaciones e inecuaciones, argumentación, comunicación, búsqueda de patrones y conexiones (Ministerio de Educación, 2009).

Por otro lado, también podemos manifestar que ser competente en el área de matemática es tener la habilidad para usar los conocimientos adecuadamente y aplicar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos de acuerdo a su realidad. Es fundamental que los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas: matemática como ciencia,

como parte de la herencia cultural y uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad; matemática para el trabajo, porque es fundamental para enfrentar gran parte de la problemática vinculada a cualquier trabajo; matemática para la ciencia y la tecnología, porque la evolución científica y tecnológica requiere de mayores conocimientos matemáticos y en mayor profundidad. (Ministerio de Educación, 2009).

5.1.4.2. La capacidad de resolución de problemas: Se puede manifestar que la capacidad de resolución de problemas se desarrolla para construir nuevos conocimientos resolviendo problemas de contextos reales o matemáticos; para que tenga la oportunidad de aplicar y adaptar diversas estrategias en diferentes contextos, y para que al controlar el proceso de resolución reflexione sobre éste y sus resultados. La capacidad para plantear y resolver problemas, dado el carácter integrador de este proceso, posibilita la interacción con las demás áreas curriculares coadyuvando al desarrollo de otras capacidades; asimismo, posibilita la conexión de las ideas matemáticas con intereses y experiencias del estudiante. (Ministerio de Educación, 2009).

La resolución de problemas es una competencia que pone de manifiesto la habilidad de las personas y el grado de desarrollo de destrezas. Es la principal finalidad del área, entendida no solamente como la resolución de situaciones problemáticas propias de la vida cotidiana, sino también de las que no resulten tan familiares (Mayer, 1983)

5.1.4.3. Competencia: actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad: En las rutas de aprendizaje para el área de matemática VI ciclo, se defina al término competencia como: “la facultad que tiene una persona para actuar conscientemente en la resolución de un problema o el cumplimiento de exigencias complejas, usando flexible y creativamente sus conocimientos y habilidades, información o herramientas, así como sus valores, emociones y actitudes” (Ministerio de Educación, 2015a, p. 5).

En el mismo texto se señala que la competencia matemática actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad es aquella competencia que se encarga del desarrollo de distintos modelos de solución numérica, comprendiendo procesos como el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación al resolver un problema (Ministerio de Educación, 2015b). Asimismo, se establece que:

Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas las que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante. Esto involucra la comprensión del significado de los números y sus diferentes representaciones, propiedades y relaciones, así como el significado de las operaciones y cómo estas se relacionan al utilizarlas en contextos diversos (Ministerio de Educación, 2015b, p. 20).

El cumplimiento de esta competencia involucra el desarrollo cuatro capacidades las cuales son:

- **Matematiza situaciones:** Que consiste en expresar problemas diversos en modelos matemáticos relacionados con los números y operaciones.
- **Comunica y representa ideas matemáticas:** la cual permitirá que el estudiante exprese el significado de los números y operaciones de manera oral y escrita, haciendo uso de diferentes representaciones y lenguaje matemático.
- **Razona y argumenta generando ideas matemáticas:** Para justificar y validar conclusiones, supuestos, conjeturas e hipótesis respaldados en significados y propiedades de los números y operaciones.
- **Elabora y usa estrategias:** Para planificar, ejecutar y valorar estrategias heurísticas, procedimientos de cálculo, comparación, estimación, usando diversos recursos para resolver problemas.

5.1.4.4. Estrategias aplicadas al área de matemática: Gagné (1975, citado en Valverde, 2015) define a las estrategias como habilidades organizadas sistemáticamente con el propósito de que sean utilizadas por el individuo para atender, aprender y pensar. Por su parte, Puente (1998, citado en Valverde, 2015) las define como las operaciones cognitivas mentales que el estudiante utiliza para obtener, compendiar, enjuiciar, acopiar y aplicar la información a nuevas situaciones. En cuanto, a las ventajas de las estrategias en la enseñanza de la matemática, Maya (1991), señala a las siguientes:

- Promueven de manera simultánea los procesos de aprendizaje, facilitando el aprender a ser y a hacer.
- Facilitan la creatividad de los estudiantes haciéndolos constructores de su propio aprendizaje.
- Permiten que tanto los docentes en conjunto con sus estudiantes se comprometan con el estudio de su realidad.

- Posibilitan una formación interdisciplinaria, que promueve la puesta en marcha de espacios positivos participación activa y de autogestión en la comunidad y los centros escolares.

- Facilita el aprendizaje matemático, convirtiéndose en una novedosa estrategia metodológica para la resolución de operaciones básicas en la educación primaria.

Al hablar de los tipos de estrategias, Maya (1991) mencionan a las siguientes:

a. Estrategias organizativas: Útiles para la compilación y reorganización de la información recabada, la cual permite a los estudiantes presentar la información que favorecerá su aprendizaje.

b. Estrategias de autoevaluación: Concerniente a la reflexión de los procesos utilizados evaluar los resultados obtenidos.

c. Estrategias de establecimiento de relaciones: Esta estrategia le permite al estudiante establecer conexiones externas con la información que desea aprender con el objetivo de lograr aprendizajes significativos.

5.1.4.5. Materiales y recursos en el área de matemática: Flores, P., Lupiáñez, J. L., Berenguer, L., Marín, A. & Molina, M. (2011) realizan una definición de lo que son materiales y recursos y los identifican de la siguiente manera:

- *Materiales*: aquellos medios que se diseñan con fines educativos que trascienden la intención de uso original para admitir variadas aplicaciones. Un ejemplo lo constituyen las hojas de trabajo preparadas por el profesor, los programas de ordenador de propósito específico (paquetes de estadística elemental, por ejemplo), materiales manipulativos, etc.

- *Recursos*: es cualquier material no diseñado específicamente para los aprendizajes de algún concepto o procedimiento y que el profesor decide incorporar en sus enseñanzas. Ejemplos de recursos se tiene: la calculadora, la fotografía y diapositiva, la prensa, los programas y anuncios de radio y TV, los vídeos, programas de ordenador de propósito general (procesadores de texto, hojas de cálculo, editores de gráficos, gestores de bases de datos), los juegos, el retroproyector y la historia de las matemáticas.

Por su parte Muñoz (2014), menciona los siguientes tipos de materiales para ser usado en la enseñanza y aprendizaje del área de matemática, estos son:

a. Materiales manipulativos: como: Material de fracciones, las regletas, el geoplano, el ábaco, el tangram, cuerpos geométricos, la balanza numérica, bloques multibase, entre otros.

b. Materiales virtuales: Tal es el caso de la oca de multiplicaciones, los videos didácticos, el cálculo mental animado, materiales manipulativos virtuales, el tanque matemático, etc.

c. Juegos didácticos: Como las cartas, el juego de mesa, los pasatiempos, el ajedrez, etc.

González (2014) considera como recursos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas a los siguientes: la máquina de los tapones, bingo, ábaco chino, ábaco abierto, la caja mágica, la máquina de las sumas, el plato mágico del hada de los números, dados, tableros, menús de restaurantes, catálogos de supermercados, baraja española, la cinta métrica, fichas de colores.

5.1.4.6. Estrategias para promover la convivencia en el desarrollo de las sesiones de matemática: La estrategia de las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, es una herramienta muy valiosa para promover la convivencia dentro del aula, pues su aplicación genera un ambiente de unión y confianza entre los estudiantes que se emergen en el juego y olvidan todo tipo de ruptura de las relaciones interpersonales.

Varios autores, han estudiado acerca del juego y han dado sus opiniones en cuanto a sus beneficios dentro del aula, algunos de ellos se presentan a continuación: Huizinga (1972, citado por Vásquez 2015) quién señala que el juego es la expresión del comportamiento integral de la persona producto de sus emociones y creatividad y que le permite pensar, querer y actuar. Para Moreno (2002), el juego es una actividad esencial para la vida del hombre que lo realiza desde la niñez y por medio del cual ha ido aprendiendo a vivir y a relacionarse con los demás, considerándolo como un generador de la cultura ya que permite afirmar la identidad de un pueblo. Para Gómez y Chávez (2009) los juegos son procedimientos metodológicos de una determinada actividad de aprendizaje, por medio de las cuales las personas o individuos aprenden un conjunto de capacidades actitudes y funciones deseadas.

Una de las formas más tradicionales de que los estudiantes realicen un adecuado y sobre todo significativo aprendizaje, es a través de la actividad del juego, sustenta que esta actividad es el único mecanismo que nos integra, nos interrelaciona con los demás, facilitando la sociabilización y la comunicación entre los seres humanos y en especial de los estudiantes. (Moor, 1987). Al hablar, de la Importancia didáctica del juego: Gómez y Chávez (2009) es una técnica participativa de la enseñanza que proporciona a los estudiantes métodos, estrategias de dirección y conducta adecuadas

para moldear la conducta y disciplina del estudiante que lo ayudarán a obtener niveles óptimos de decisión y autodeterminación; pues no sólo, permite el desarrollo de ciertas conductas y habilidades, sino, en un medio que estimula el interés y la motivación del alumno por aprender y tomar decisiones para dar solución a las múltiples situaciones problemáticas que se les presentan.

Por lo tanto, se afirma que el juego, es una actividad integradora que moldea la personalidad y la capacidad del hombre para crear y entretenerse. Como actividad pedagógica cumple un rol didáctico para desarrollar los conocimientos de manera práctica, comunicativa y valorativa.

5.2 Experiencia Exitosa.

La experiencia titulada: “Experiencia en el fortalecimiento del Acompañamiento Pedagógico entre Docentes, para la mejora de la calidad educativa”, ha considerado, en relación al problema priorizado en el presente Plan de Acción, se desarrolló en la Institución Educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” ubicada en el distrito de La Banda de shilcayo, provincia de Tarapoto y región San Martín, dicha región se encuentra localizada en la selva del Perú. Cuyos autores son los docentes: Javier Vásquez Sandoval y Manuel Quispe Guevara.

Dicha experiencia tiene como propósito; la mejora de la calidad educativa a través del monitoreo, acompañamiento, y evaluación, específicamente para solucionar las dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorando el rendimiento académico de los estudiantes, además esta experiencia tiene estrecha relación con uno de los objetivos del PEN al 2021, que es contar con estudiantes que logren aprendizajes de calidad.

En la sistematización de esta propuesta, el objetivo principal fue registrar y analizar las actividades del sistema de mejora que son: La actualización y socialización de la propuesta pedagógica institucional, Capacitación docente sobre estilos de aprendizaje y constructivismo, elaboración, socialización y ejecución del acompañamiento pedagógico a docentes; elaboración, socialización y ejecución del acompañamiento pedagógico a docentes; todo esto con la finalidad de construir saberes y conocimientos institucionales sobre esta experiencia, al mismo tiempo que

se esté mejorando la calidad educativa y el rendimiento académico de los estudiantes en las diferentes áreas curriculares. (Vásquez, 2015)

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos

6.1.1 Objetivo general

Fortalecer la práctica pedagógica para mejorar el nivel de logro de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de Matemática, 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 “Divino Maestro” del Centro Poblado Menor de Tambo Puquio, del distrito de Cascas, provincia Gran Chimú – La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos

- Monitorear la práctica docente en del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.
- Acompañar la práctica docente del área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo del área de Matemática.
- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.

6.2 Matriz del Plan de Acción

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

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

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA																	
							M	A	M	J	J	A	S	O	N									
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática.	Monitorear la práctica docente del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información.	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE.	Visita al aula. Ficha de monitoreo	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IIEE	El directivo	x																	
					1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	El directivo	x																	
					1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo (MAE)	El directivo	x																	
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente. (Primera visita)	El directivo		x																
					1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita	El directivo			x															
					1.6 Observación de sesiones de aprendizaje.	El directivo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
					2.1 Reflexión sobre los hechos encontrados en el monitoreo.	El directivo							x	x	x	x								
2.2 Preparación de																								
	Acompañar la práctica docente del área de Matemática mediante una intervención contextualizada con	Porcentaje de docentes acompañados en el área de matemática	100% de docentes acompañados.																					

	liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo del área de matemática			Visita al aula Ficha de monitoreo	materiales para la reflexión conjunta. 2.3 Reflexión con el docente sobre los hechos encontrados. 2.4 Comprensión del docente para el cambio. 2.5 Compromisos del directivo para apoyar el cambio del docente.	El directivo El directivo El directivo El directivo									
	Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de matemática.	Porcentaje de docentes evaluados.	100% de observación en el aula.	Visita al aula-	3.1 Aplicar los instrumentos de evaluación. 3.2 Análisis de los resultados obtenidos. 3.3 Compromiso de cambio por parte del docente.	Directivo Docente						x			x

Figura 4. Matriz del Plan de Acción.

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

El Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados, puesto que permitirá indicar 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 formulación; con el fin de tomar decisiones que puedan implicar continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en su etapa de diseño. El presente Plan 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.
- Reformulación de las actividades: Referido a la posibilidad de modificar o reformular algunas de las actividades propuestas para mejorar el nivel de logro obtenido en la escala evaluativa.
- Porcentaje de logro de la meta: Referido a estimar en términos cuantitativos el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción.

A continuación, se presenta la Matriz del Plan de Monitoreo y Evaluación del presente Plan de Acción:

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	ACTORES	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN SEMESTRAL/TRIMESTRAL						EVIDENCIA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	% DE LOGRO DE META
					0	1	2	3	4	5				
Monitorear la práctica docente del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IIEE	Directivo Docente					x		- Acta de asistencia - Panel de productos - Fotos	Ficha de monitoreo Cuaderno de campo	Papel Lapiceros Cuaderno Refrigerio	100% de visitas ejecutadas
			1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo	Directivo Docente					x		- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.		Papel bond Ficha de asistencia Lapicero	
			1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Directivo Docente					x		- Plan de monitoreo		Papel bond Cuaderno Lapicero	
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita)	Directivo Docente					x		- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.		Papel bond Lapicero	
			1.5 Procesamiento y organización de resultados de la primera visita	Directivo Docente					x		- Matriz de evidencias - Lista de prioridades acompañamiento		Papel bond Lapicero	
			1.6 Observación de sesiones de	Directivo					x		- Informe de monitoreo.			

			aprendizaje.	Docente										
Acompañar la práctica docente del área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo del área de matemática.	Porcentaje de docentes acompañados en el área de matemática	Visita al aula	2.1 Reflexión sobre los hechos encontrados en el monitoreo.	Directivo Docente						x	Acta de realización de un diálogo reflexivo sobre la práctica pedagógica	Ficha de monitoreo	90% de los docentes acompañados.	
			2.2 Preparación de materiales para la reflexión conjunta.	Directivo Docente				X	Materiales estructurados acta de reunión y compromiso.					
			2.3 Reflexión con el docente sobre los hechos encontrados.	Directivo Docente				x	Acta de compromiso por parte del docente para la mejora de las sesiones A.	Cuaderno de campo				
			2.4 Comprensión del docente para el cambio.	Directivo Docente				x	Actas de celebración del compromiso docente.					

Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.	Porcentaje de docentes evaluados en el área de matemática		3.1 Aplicar los instrumentos de evaluación.	Directivo Docente					x		Ficha de observación	Instrumento de evaluación Escala valorativa	Papel bond Material impreso Cuaderno Lapiceros	90% de docentes evaluados
			3.2 Análisis de los resultados obtenidos.	Directivo Docente					x		Registro de evaluación Ficha de observación	Escala valorativa		
			3.3 Compromiso de cambio por parte del docente	Directivo Docente			x				Cambio de actitud del docente	Actas de compromiso	Papel bond Material impreso Cuaderno Lapicero	

Figura 5. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción.

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

Todo Plan presenta riesgos que dificultan el trabajo a realizar como los que citamos a continuación, pero a la vez se propone medidas de contingencia de que hacer frente al problema citado.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
Monitorear la práctica docente del área de Matemática, mediante visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos, didácticos y la convivencia en el aula.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechazo de docentes ✓ Huelga magisterial ✓ Fenómenos climatológicos ✓ Desatención de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprometerlos a la sensibilización ✓ Reprogramara visitas
Acompañar al docente, brindando un soporte técnico y afectivo del área de Matemática a través de una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempo limitado ✓ Enfermedades ✓ Licencias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprometerlos a la sensibilización ✓ Reprogramar visitas
Evaluar la practica pedagógica docente a partir de las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el mejoramiento de las capacidades pedagógicas en el área de Matemática.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incumplimiento del plan por eventos externos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprometerlos a la sensibilización ✓ Reprogramar visitas

Figura 6. Riesgos y medidas a adoptarse en el Plan de Acción.

8. Presupuesto

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

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

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Tercera semana de marzo	S/. 6.00 (S/. 2.00 por cada docente)	Recursos Propios
1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Cuarta semana de marzo	S/.5.00 de fotocopia por número de docentes	Convenio con la Universidad Nacional de Trujillo
1.3 Elaboración del cronograma de Monitoreo.	Cuarta semana de marzo	Ninguno
1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita).	Segunda semana de abril	S/ 3.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Tercera semana de abril	Ninguno
1.6 Observación de sesiones de aprendizaje	Mayo – Octubre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1 Intercambio de experiencias de aprendizaje.	Junio- Agosto Octubre	S/. 10.00 (Papelotes y plumones)	Recursos propios

2.2 Preparación de materiales para la reflexión conjunta.	Junio – Julio – Agosto - Setiembre	S/ 3.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.3 Reflexión con el docente sobre los hechos encontrados.	Junio – Julio – Agosto - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1 Aplicar los instrumentos de evaluación.	Agosto - Setiembre	S/ 2.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2 Análisis de los resultados obtenidos.	Agosto - Setiembre	S/ 2.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios

Figura 7. Presupuesto de Plan de Acción.

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El desarrollo de cada uno de los módulos formativos permitieron brindar las orientaciones que favorecieron el empoderamiento en la gestión escolar y el ejercicio del liderazgo pedagógico, mediante el análisis y priorización de la problemática sobre el nivel insatisfactorio de logro en la competencia actúa y piensa en problemas de cantidad del área de Matemática y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de diversos actores de la Institución Educativa “Divino Maestro”.

El Módulo de Inducción brindó orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio que permitió la sensibilización y el acercamiento a la realidad educativa e identificar los problemas que afectaban de manera directa el logro de los aprendizajes de los estudiantes. A partir de este proceso se logró identificar como problema el nivel insatisfactorio en el área de matemática en los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la IE “Divino Maestro” del distrito de cascas.

En el Módulo uno se convocó a algunos agentes educativos de la IE para la construcción y formulación de la visión personal e institucional, resaltando quienes somos y además para la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado, en este caso el bajo nivel insatisfactorio en el área de matemática, haciendo resaltar el liderazgo del directivo. En relación al Módulo 1, se procedió a reflexionar para la toma de decisiones, teniendo como objetivo alcanzar la Escuela que queremos, cada uno de los procesos de gestión escolar; es importante recalcar la elaboración del árbol de problemas y la Chakana donde se determinó el problema que es el tema del campo de acción para la aplicación del Plan de Acción.

En el Módulo dos, se realizó la planificación institucional de como revertir el problema encontrado, llegando a la conclusión que con un adecuado monitoreo y asesoramiento es la forma más adecuada de resolver el problema, además asegurando las condiciones para que el docente cumpla con su labor pedagógica.

El Módulo tres referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática del área de matemática; y además se elaboró el Informe del Diagnóstico para recoger información de diferentes grupos de interés, para ello se procedió a la construcción de tablas de especificaciones de la ficha de monitoreo y para el grupo focal. Se realizó un cronograma para la aplicación

de los instrumentos: ficha de monitoreo y cuaderno de campo, con ello se logró recoger información sobre el desempeño docente del área de matemática y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo a los docentes del área curricular indicada y sobre la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia: actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Por otra parte, en el Módulo cuatro se desarrolló la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico que brindó los lineamientos y orientaciones para culminar con el Diagnóstico; por ello, se procedió al procesamiento de los resultados recabados con la aplicación de los instrumentos. Los resultados fueron interpretados considerando como el alumno actúa y resuelve problemas matemáticos de cantidad en diferentes situaciones que se le presenten.

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

10. Lecciones Aprendidas

Las lecciones aprendidas en el presente trabajo es producto de una reflexión acompañado del programa para directores en la Segunda Especialidad en Gestión de Liderazgo Pedagógico. Ejecutado por el Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico, financiado y monitoreado por el MINEDU en el cual he aprendido las siguientes lecciones:

- Acompañar al docente a partir del recojo de información producto de un monitoreo que permita detectar las necesidades y fortalezas de la práctica docente, permite al Líder pedagógico brindar asesoría técnica para la mejora e innovación de su práctica pedagógica en el aula.

- Garantizar el soporte teórico práctico al docente es una de las principales funciones que debe brindar el Líder pedagógico ya que ello es vital para el desarrollo de buenas prácticas docentes en la IE y la mejora de los aprendizajes.

- Impulsar el fomento de un clima institucional armoniosos es de vital importancia, en el que el buen trato y las buenas relaciones garanticen los logros de aprendizaje.

- Impulsar la implementación de las comunidades de aprendizaje, es una de las principales herramientas con las que cuenta el directivo para poder compartir y retroalimentar experiencias educativas, que permitan solucionar problemas que tenga el docente para la enseñanza, asegurando así la educación de calidad que todos los estudiantes merecen.

Referencias

- Flores, P, Lupiáñez, J. L., Berenguer, L., Marín, A. & Molina, M. (2011). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.
- Gil, D. & De Guzmán, M (2005). *La enseñanza de las ciencias y la matemática. Tendencias e innovaciones*. Madrid: Popular.
- Gómez, M & Chávez, M. (2009). *Actividades lúdicas para desarrollar la capacidad de cálculo en alumnos del segundo grado de educación primaria de la IE N° 80407 "Gonzalo Ugás Salcedo" del distrito de Pacasmayo*. Tesis de Grado. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.
- González, T. (2014). *Materiales y recursos didácticos en el aula de matemáticas*. Trabajo de fin de grado. Universidad pública de Navarra. Navarra, España.
- Maya, A. (1991). *El taller educativo*. Santa Fe de Bogotá. Secretaria ejecutiva del convenio Andrés Bello.
- Mayer, R. (1983). *Pensamiento, Resolución de Problemas y Cognición*. Barcelona: Paidós. (Traducción de 1986).
- Ministerio de Educación (2005). *Plan nacional de educación para todos, hacia una educación de calidad con equidad*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica regular*. Lima - Perú: Edit. Metrocolor S.A.
- Ministerio d Educación (2014). *Fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes*. Ministerio de Educación. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (2015). *Guía para la formulación de un plan de monitoreo pedagógico*. (Regional/local) Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas de Aprendizaje: Área curricular matemática*. Lima, Perú: Quad/Graphics Perú S.A.
- Ministerio de Educación (2016). *Plan Estratégico de convivencia escolar*. Lima, Perú Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2017). *Asesoría a la gestión escolar. Orientaciones, protocolos e instrumentos*. Lima, Perú: Ministerio de Educación.
- Moreno, J. (2002). *Aproximación teórica a la realidad del juego. Aprendizaje a través del juego*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.

- Muñoz, C. (2014). *Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas. Trabajo de fin de grado*. Universidad de la Rioja. Rioja, Ecuador.
- Tantaleán, L, Vargas, M. & López, O. (2016). *El Monitoreo pedagógico en el desempeño profesional docente*. Revista Científica de Opinión y Divulgación. Disponible en: <http://www.pangea.org/dim/revista.htm>. Consultado el 17 de enero del 2018.
- Taype, T. (2010). *Supervisión Monitoreo y Acompañamiento*. Disponible en: <http://www.asesoriayconsultoriaeducativa-tuly.blogspot.com/2010/08/monitoreo>
- Valdes, H. (2009). *Manual de buenas prácticas de evaluación d desempeño profesional de los docentes*. Lima, Perú.
- Valverde (2015). *Taller tablero de valor posicional sobre operaciones básicas en estudiantes de primaria*. Tesis de grado. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.
- Vásquez, J. & Quispe, M. (2015). *Experiencias en el fortalecimiento del fortalecimiento pedagógico entre docentes para la mejora de la calidad educativa*. San Martin, Perú.
- Vásquez, H. (2015). *Taller “Juguemos con la matemática” para desarrollar la capacidad de representación en el dominio de cambio en estudiantes del tercer grado del nivel primario*. Guadalupito. Tesis de grado. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.