

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTECRISTO

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 N° 80396, SAN JOSÉ DE MORO DEL DISTRITO DE PACANGA, PROVINCIA DE CHEPEN – UGEL CHEPEN – LA LIBERTAD.

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

PONCE VIGO, María del Pilar

La Libertad – Perú

2018

Índice

Introducción.....	1
1. Identificación de la Problemática.....	3
1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE.....	3
1.2 Formulación del Problema Identificado.....	4
2. Diagnóstico:.....	8
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados	8
2.1.1 Resultados cuantitativos.....	8
2.1.2 Resultados cualitativos.....	9
2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio de los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo.....	9
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico	16
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	19
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	23
5.1 Marco Conceptual.....	23
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación.....	23
5.1.1.1. Monitoreo pedagógico.....	23
5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico.....	23
5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico.....	24
5.1.1.1.3. Instrumentos para el monitoreo pedagógico.....	24
5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico.....	25
5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico.....	25
5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico.....	26
5.1.1.3. Evaluación.....	26
5.1.1.3.1. Evaluación pedagógica.....	26
5.1.1.3.2. Instrumentos de evaluación.....	27
5.1.1.3.3. Tipos de evaluación.....	28
5.1.2 Área curricular de Matemática.....	28
5.1.2.1. Enfoque del área de Matemática.....	29
5.1.2.2. Competencia.....	29

5.1.2.2.1. Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.....	30
5.1.2.2.2. Recursos metodológicos para desarrollar la competencia.....	33
5.1.2.2.3. Planificación de sesión de aprendizaje.....	36
5.1.2.2.4. Estrategias para favorecer el clima en las sesiones de aprendizaje.....	37
5.2 Experiencia Exitosa.....	38
6. Diseño de Plan de Acción	41
6.1 Objetivos.....	41
6.1.1 Objetivo general.....	41
6.1.2 Objetivos específicos.....	41
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	42
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	47
8. Presupuesto.....	54
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción.....	57
10. Lecciones Aprendidas.....	59

Referencias

Apéndices

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Árbol de Problema.....</i>	
<i>Figura 2. Análisis de Resultados de Diagnóstico.....</i>	
<i>Figura 3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....</i>	7
<i>Figura 4. Matriz de Plan de Acción.....</i>	12
<i>Figura 5. Matriz de Plan de Monitoreo y Evaluación.....</i>	18
<i>Figura 6. Riesgos y Medidas del Plan de Acción.....</i>	43
<i>Figura 7. Presupuesto del Plan de Acción.....</i>	48
	53
	54

Introducción

Este estudio nace por el nivel insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes del VI ciclo de la I.E. N° 80396 de San José de Moro, del distrito de Pacanga, el cual se identifica a partir de una investigación diagnóstica y mediante la aplicación de instrumentos de recojo de información con lo que se establece el plan del MAE que ayuda a determinar estrategias y medidas donde los actores directos de la educación, director, docentes, padres de familia y estudiantes ayudan a revertir el nivel insatisfactorio de los aprendizajes.

Ante esta problemática observada en la mencionada área curricular, el directivo se propone elevar los logros de aprendizaje de los estudiantes a partir del empoderamiento del enfoque resolución de problemas, así como fortalecer el conocimiento pedagógico para crear un ambiente educativo de calidad. El interés hacia esta dificultad surge a raíz del bajo rendimiento que muestran los educandos de la Institución Educativa (I.E.). a través de las evaluaciones académicas y censales, es por ello que es necesario la formulación de alternativas de solución para direccionar los resultados negativos en positivos.

Es así que, en el primer acápite, se considera la caracterización del contexto socio cultural y la formulación del problema identificado. Analizando el contexto que la rodea como las fortalezas y debilidades que posee para enfrentar el problema, el cual será analizado a través de un árbol de problemas. En el segundo acápite, se desarrolla el diagnóstico cuantitativo y cualitativo, relacionándolo con la visión de cambio de procesos de la I.E., con los compromisos de gestión escolar y el MBDDir. En el tercer acápite, se desarrolla la caracterización del rol del director como líder pedagógico, se plantea una alternativa de solución, sustentada en el enfoque del constructivismo social y relacionándolos con experiencias exitosas. Culminando con el diseño del Plan de Acción y la propuesta de monitoreo, así como la implementación respectiva.

Por otro lado, en el punto cuatro, se plantea la alternativa de solución en función del liderazgo pedagógico y los compromisos de gestión escolar. En el quinto acápite, se realiza el sustento del marco conceptual en el estudio y las experiencias exitosas. Se realiza la búsqueda bibliográfica, dando soporte científico a la solución propuesta.

En el sexto acápite, se presenta el Diseño de Plan de Acción, con los objetivos que van a ser ejecutados. En el séptimo acápite, se describe el Plan de Monitoreo y Evaluación de las acciones ejecutadas para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En el octavo acápite, se presupuesta los recursos e insumos que se necesitará para llevar a cabo las actividades programadas en la matriz del Plan de Monitoreo y Evaluación. En el noveno acápite, se describe cada uno de los apartados desde la perspectiva de los Módulos empleados en las capacitaciones de la Segunda Especialidad.

Finalmente, en el décimo acápite hace referencia a las lecciones aprendidas durante los módulos desarrollados, los cuales van a permitir un mejor trabajo en la institución y por consiguiente mejores resultados.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la I.E. N° 80396

La Institución Educativa N° 80396, se encuentra ubicada en la panamericana Norte Km. 701 San José de Moro. Del distrito de Pacanga Provincia de Chepén, de la región la Libertad; se ubica en la costa norte a 100 msnm, Cercana al Río Chaman, que es más conocido como el Río Loco. El centro poblado menor de San José de Moro forma parte del territorio costero, los suelos son de carácter aluvial, de superficie plana con ligeras ondulaciones. El tiempo de servicio que viene brindando a la niñez es de 50 años.

El clima es cálido, en el verano es época de lluvias, de noviembre a marzo, existe presencia frecuente del Fenómeno del niño y en las demás estaciones, las temperaturas son templadas, lo que se extiende de abril a octubre. La actividad económica es la agricultura y artesanía. Asimismo, en las últimas décadas, debido al crecimiento poblacional y la migración, la comunidad ha ido ocupando espacios agrícolas para la construcción de viviendas, como es el algarrobal y parte de la zona arqueológica de Moro, también los jóvenes que han concluido sus estudios secundarios tiene dificultades para el ingreso a los centros superiores. Estas situaciones demandan a la institución implementar proyectos para promover una actualización curricular enfocada en el desarrollo de las competencias matemáticas, la preservación de su cultura a través del ejercicio de una buena ciudadanía y tomar conciencia del cuidado del ambiente.

La IE cuenta en una parte con infraestructura nueva, y otra de material tradicional como el adobe; cuenta con un centro de recursos tecnológicos implementado con mini laptops XO para secundaria, tiene biblioteca, servicios higiénicos, área verde patio y loza deportiva. Atiende a un promedio de 200 estudiantes en los niveles de secundaria que provienen del mismo centro poblado, así como de los caseríos; los estudiantes tienen entre 12 y 17 años quienes desempeñan sus actividades en grupo y de manera individual. Se cuenta con 26 docentes entre nombrados y contratados, tienen título profesional en su especialidad y poseen una amplia experiencia en el trabajo pedagógico.

Los docentes en su mayoría contratados, demuestran profesionalismo en su trabajo y una apertura a los procesos de monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica como una oportunidad de mejora permanente.

La Institución Educativa tiene como finalidad asumir el reto de los 5 compromisos de gestión escolar centrada en garantizar el logro de los aprendizajes bajo el enfoque por competencias. En este contexto se prioriza el trabajo pedagógico con base en el reconocimiento de las fortalezas como: docentes con adaptación al cambio, disposición para alcanzar las metas, directivos con amplia experiencia, Soporte Pedagógico con acompañamiento Interno y docentes fortalezas, organización de comités como CONEI, APAFA, y diversas plataformas proporcionadas por el MINEDU como PERUEDUCA y SIAGIE. Además, la IE cuenta con el Programa escolar Qaliwarma que permite entregar raciones de desayuno y almuerzo a los estudiantes.

Dentro de las oportunidades con las que cuenta está el apoyo de autoridades e instituciones. Entre las instituciones tiene el apoyo del Instituto Nacional de Cultura y del centro de investigaciones de la Universidad Católica de Lima, que coordinan la visita anual de diferentes arqueólogos internacionales, quienes realizan excavaciones arqueológicas logrando nuevos descubrimientos relacionados a la cultura mochica y la Señora de Moro; estos nuevos conocimientos se convierten en oportunidades de aprendizaje para lo cual se organizan charlas, visitas de estudio y ponencias que contribuyen al desarrollo de las competencias de las áreas de personal social, comunicación, matemática y arte. Estos elementos son posibilidades de cambio para mejorar la calidad de la educación.

1.2 Formulación del Problema Identificado

En la Institución educativa 80396 San José de Moro, del Distrito de Pacanga provincia de Chepén, a partir del diagnóstico realizado mediante los resultados de la evaluación censal de los estudiantes (ECE) del segundo grado de secundaria, así como de la revisión de los registros y actas de evaluación de todos los estudiantes; se observa que los estudiantes del VI ciclo de secundaria presentan un Nivel Insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, en el área de matemática debido a diversas causas.

La primera causa del problema es la inadecuada aplicación de estrategias para la resolución de problemas matemáticos. El factor asociado que se relaciona con esta causa se refiere a las capacidades pedagógicas del docente, relacionado con el enfoque del área de matemática que trae como efecto el desinterés de los estudiantes para desarrollar problemas relacionados matemáticos, lo que conlleva a un déficit en el desarrollo de las competencias de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

La segunda causa es el limitado uso del material concreto en sesiones de aprendizaje lo que evidencia que los docentes desconocen la función motivadora y pedagógica de los materiales en el área de matemática. Esta causa se vincula al factor de gestión del currículo relacionado con las condiciones que ofrece el docente para promover el interés de los estudiantes; todo esto genera sesiones teóricas y expositivas propiciando en los estudiantes falta de interés durante las sesiones y por lo tanto aprendizajes poco significativos.

La tercera causa es la poca frecuencia de visitas de monitoreo a las sesiones de matemática. El monitoreo es la estrategia con mayor impacto en el aprendizaje porque permite generar reflexión y brindar asesoría técnica oportuna. Esta causa se vincula al Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación del desempeño docente a través de visitas al aula, lo que permite que se observe el trabajo del docente, se reflexione y se tomen acciones de mejora para garantizar el logro de los aprendizajes. La falta de monitoreo y acompañamiento contribuye a fomentar el trabajo tradicional del docente, con desarrollo de sesiones improvisadas y descontextualizadas en el área de matemática generando aprendizajes poco significativos.

Finalmente se ha identificado la cuarta causa como la escasa aplicación de normas de convivencia en el aula, pues los docentes continúan empleando el método tradicional imponiendo su autoridad en el aula lo que influye negativamente en la calidad de la interacción de los miembros de la comunidad educativa. Esta causa está asociada al factor de convivencia escolar donde el docente debe asumir un rol orientador, persuasivo y reflexivo, para crear un clima de confianza. Como consecuencia tenemos la falta un clima afectivo entre docentes y estudiantes, generándose conflictos continuos, lo que no contribuye a lograr un estado emocional estable en los estudiantes influenciando negativamente en su disposición y motivación hacia el logro de los aprendizajes.

Para dar una mejor atención a las causas que permitan superar el problema, es necesario contar con el compromiso de los docentes quienes han asumido su responsabilidad de participar en la mejora de los aprendizajes. Asimismo, se debe aprovechar el apoyo de las instituciones aliadas: Universidad Católica, Ministerio de cultura, las visitas de turistas, los centros artesanales, especialistas de la UGEL, así como el apoyo de las autoridades y padres de familia para crear las mejores condiciones en el desarrollo de las competencias matemáticas.

Es importante contar con la participación de todos los actores educativos para que se realice un trabajo en conjunto y se intensifique el interés para generar la motivación de los estudiantes por la matemática, lo que favorece el mejor desarrollo de las capacidades para actuar y pensar matemáticamente en situaciones de cantidad. Si los estudiantes desarrollan el hábito de pensar matemáticamente y lo aplican en la solución de problemas cotidianos mejorará su razonamiento, su habilidad de realizar inferencias, realizar cálculos, respondiendo así a la demanda territorial de formar estudiantes con capacidades y competencias matemáticas para resolver problemas y continuar con estudios superiores. A continuación, se presenta el árbol de problemas.

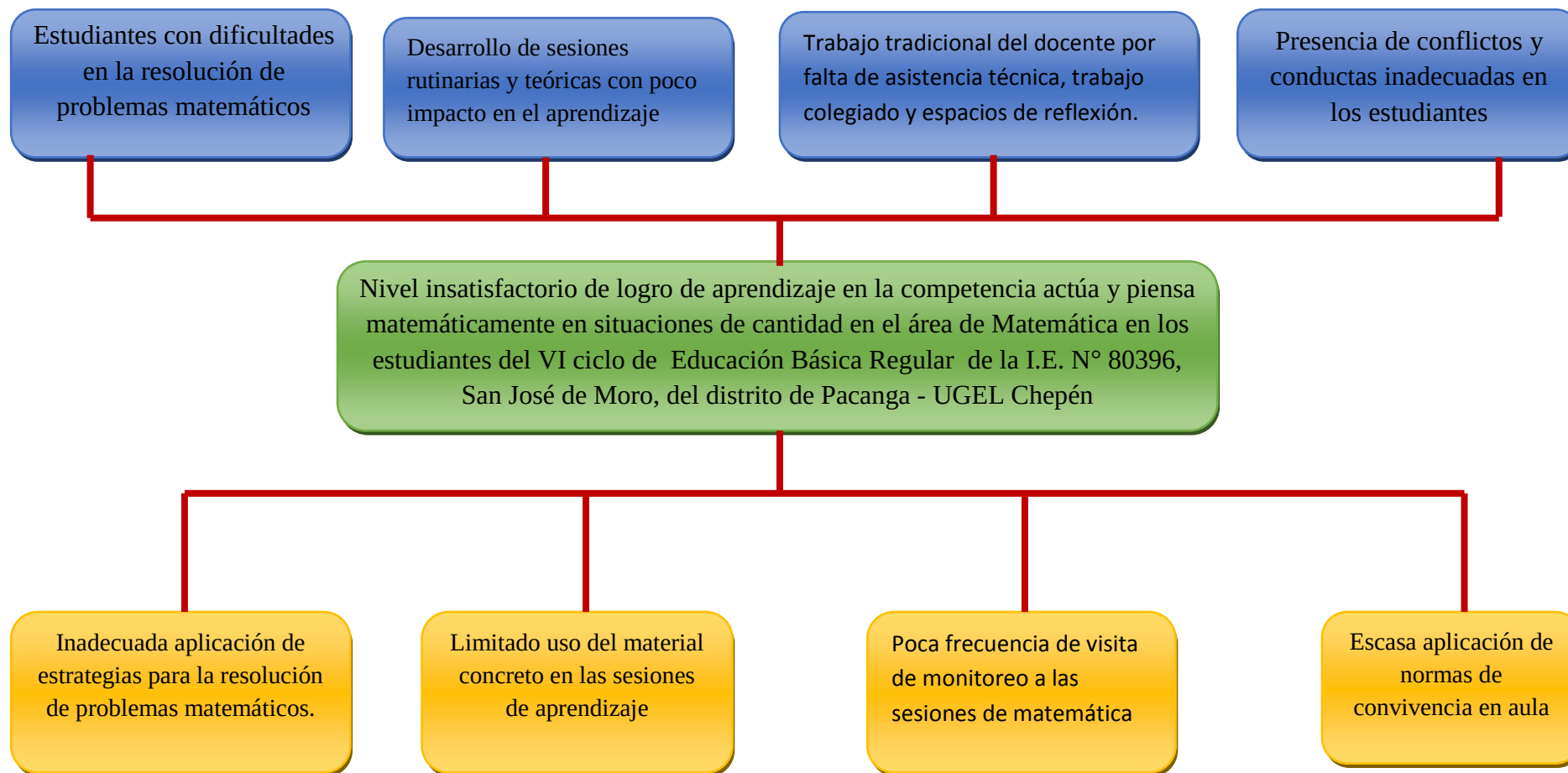


Figura 1. Árbol de problemas.

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Para recoger información cuantitativa se ha utilizado el instrumento ficha de observación el que permite identificar la necesidad de mejora en los aspectos como la estrategia para la resolución de problemas, el uso de material concreto en las sesiones de aprendizaje. En cuanto al aspecto cualitativo se utilizó el cuestionario que permitió recoger información sobre el monitoreo y acompañamiento.

2.1.1 Resultados cuantitativos. En relación al aspecto de la aplicación de estrategias para la resolución de problemas matemáticos, se ha encontrado que en un 66% de los docentes se ubican en el nivel de proceso y en un 33%, en el nivel de inicio, respecto al manejo de estrategias de resolución de problemas, lo cual nos indica que existen limitaciones en el desarrollo de esta competencia por parte de los docentes. Frente a este resultado se sugiere que el docente se capacite para un mayor conocimiento de la aplicación de estrategias y del enfoque de resolución de problemas, y que cuente con un acompañamiento periódico para el diseño y ejecución de las sesiones de aprendizaje que permitan a los estudiantes construir sus conocimientos teniendo en cuenta el entorno donde se desarrolla.

En el caso del uso de materiales y recursos educativos, el 33% de los docentes se encuentra en el nivel de inicio y el 66% se ubica en el nivel de proceso. Resultados que indican que los docentes presentan limitaciones en el uso de materiales y recursos educativos, generados por la falta de conocimientos sobre los materiales que se pueden emplear en el área de matemáticas, así como las características técnicas y pedagógicas que deben tener en cuenta para su uso. Frente a estos resultados se sugiere que el docente se capacite en la elaboración de materiales, teniendo en cuenta que los materiales y recursos educativos constituyen un valioso apoyo para que el aprendizaje sea significativo.

En relación a las normas de convivencia en el aula, se logró identificar que el 66.% de los docentes se encuentra en el nivel de proceso y un 33%, en el nivel de inicio, apreciándose una escasa aplicación de normas de convivencia en el aula, debido a que los docentes escasamente utilizan mecanismos para regular el

comportamiento y promover el respeto de las normas de convivencia, dificultando la continuidad en el desarrollo de la sesión. Ante esta situación es necesario que se construyan normas de convivencia consensuadas y que se mencionen los acuerdos en cada sesión, empleándose mecanismos positivos que favorezcan el buen comportamiento y que la sesión se desarrolle en un ambiente armónico.

2.1.2 Resultados cualitativos. Las estrategias Pedagógicas que utilizan en las sesiones de aprendizaje del área de Matemática no están generalmente basadas en las rutas de aprendizaje. Los instrumentos de evaluación adecuados al método de resolución de problemas no se aplican en la mayoría de sesiones de aprendizaje. Se evidencia la presencia parcial de acciones que promueven la comprensión y reflexión del uso de las normas de convivencia en el aula. Algunos docentes utilizan mecanismos positivos de regulación del comportamiento en el aula mediante las felicitaciones a los estudiantes. Los docentes expresan que las sesiones de aprendizaje no se están llevando a cabo de manera continua.

Respecto a la planificación del monitoreo y acompañamiento que realiza el equipo directivo, los docentes entrevistados señalan que estas estrategias no se están direccionando de manera específica al desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática, por lo que los docentes continúan desempeñando sus labores de manera tradicional, centradas en la resolución de algoritmos, aprendizaje de reglas y memorización de fórmulas matemáticas.

El monitoreo y acompañamiento debe incidir en la planificación curricular, para elaborar sesiones contextualizadas bajo el enfoque por competencias. Al respecto en el MBD del Directivo se precisa en el dominio 2, competencia 6, que el director, gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

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

Para hacer el diagnóstico de este trabajo se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Los resultados de los instrumentos cuantitativos nos permiten afirmar que los docentes tienen dificultades para usar estrategias

metodológicas referidas al enfoque del área de Matemática y acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje, sus intereses y necesidades. Asimismo, le cuesta reconocer el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante una comunicación estimulante y/o positiva. Por otro lado, los docentes no utilizan los materiales y/o recursos educativos de su contexto de manera oportuna, ni los elaboran. Esto se debe a que los docentes no han recibido la asesoría correspondiente, ni se ha realizado un trabajo colegiado para fortalecer sus capacidades.

Entre los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos encontrados tenemos el proceso referido al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04.1) a realizar Acompañamiento Pedagógico (PO03.3) el reforzar los aprendizajes (PO04.2) el adoptar medidas para la mejora continua (PE03.3) y el vincular la institución educativa a la familia (PO05.4). De la misma manera, se relaciona con la competencia 6 del MBDD Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje. Asimismo, se puede afirmar que no se han cumplido los compromisos de gestión 4 Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la I.E

De igual forma, se obtuvieron las siguientes conclusiones con respecto al instrumento cualitativo: El monitoreo y acompañamiento que se realiza en la institución educativa se realiza mediante un plan que contiene actividades y estrategias que permiten el recojo de información para analizarlo y tomar decisiones oportunas, así como un espacio de coordinación pedagógica en las áreas de Ciencias y Letras. Sin embargo, no se evidencia pericia por parte de los directivos en el manejo de la información y en el acompañamiento que debe realizarse y en algunos casos no se han socializado los instrumentos de monitoreo con la comunidad educativa.

Por otro lado, a pesar de que se han implementado algunos proyectos innovadores que han permitido integrar áreas, aun se evidencia carencia de medidas para fortalecer la mejora continua de nuestra institución. Estos hallazgos se vinculan con el proceso de gestión (PO02.3) El cual hace referencia a Desarrollar mecanismos de articulación con la comunidad, con el proceso (PO03.3) referido a realizar Acompañamiento Pedagógico y con el proceso (PE03.3) referido a adoptar medidas para la Mejora continua. De la misma manera se relaciona con la competencia seis del MBD director. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta.

Finalmente, se puede concluir que no se ha cumplido en su totalidad con el compromiso de gestión 4 del monitoreo y acompañamiento la gestión de la convivencia escolar en la institución educativa. El reto que tiene el equipo directivo es Mejorar el nivel insatisfactorio de logro de aprendizajes en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de Matemática del VI ciclo de Educación Básica Regular en los Estudiantes de la I. E. N° 80396 de San Jose de Moro del distrito de Pacanga, provincia de Chepén – La Libertad. Asimismo, se presentan los siguientes desafíos: Capacitar a los docentes del área de Matemática en el manejo y aplicación de estrategias metodológicas actualizadas; usar adecuadamente los materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje; implementar talleres de sensibilización sobre los procesos de acompañamiento y monitoreo a la práctica docente, y generar compromisos e involucrar a los Padres de Familia y la comunidad en la generación de un clima institucional favorable para los aprendizajes.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBDD se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo de Educación Básica Regular de la I.E. N° 80396 DE San José de Moro del distrito de Pacanga UGEL CHEPEN.	Resultados cuantitativos: - El 66% de docentes durante su sesión de aprendizaje no hace el uso de estrategias metodológicas que respondan a las necesidades e intereses de los estudiantes, lo que provoca que ellos falta de motivación para sus aprendizajes. - El 66 % de docentes utiliza escasos materiales y recursos educativos en las sesiones de aprendizajes lo que no favorece a los aprendizajes significativos de los estudiantes.	POO4. Gestionar los aprendizajes POO4.1 Desarrollar las sesiones de aprendizajes. POO2.Preparar las condiciones para el aprendizaje POO2.1 Realizar la programación POO3.1. Desarrollar trabajo colegiado POO3. Fortalecer el desempeño docente. POO3.1. Desarrollar trabajo colegiado. PSO3. Administrar los bienes, recursos y materiales educativos. PSO3.2. Distribuir y preservar.	-Compromiso: Progreso Anual e Interanual de los aprendizajes. -Compromiso: Progreso Anual e Interanual de los aprendizajes. Compromiso 4 acompañamiento y monitoreo a la practica pedagógica en las Instituciones educativas.	Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. . Competencia 1 Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje. Dominio 2. Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Competencia 5 Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. Competencia 1 Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos

	- El 66% de docentes tiene dificultad para crear un ambiente de armonía y confianza en el aula pues no promueven relaciones horizontales. - El 66% de docentes monitoreados no gestiona los aprendizajes esperados en los estudiantes en el área de matemática, debido a que no domina adecuadamente los procesos pedagógicos y didácticos.	POO5. Gestionar la convivencia escolar y la participación POO5.1. Promover la Convivencia Escolar. POO5.2. Prevenir y resolver conflictos. POO5.3. Promover la participación de la Comunidad Educativa. POO3. Fortalecer El desempeño Docente. POO3.3. Realizar el Acompañamiento Pedagógico	Compromiso 5: Gestión De La Convivencia Escolar. Compromiso 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en las instituciones educativas	pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje. Dominio 1 Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. .Competencia 1 Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje. Dominio 2. Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Competencia 6. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.
	RESULTADOS CUALITATIVOS - Los planes elaborados teniendo en cuenta las características de los estudiantes permiten un trabajo sostenido que permiten responder a las necesidades de los estudiantes y ser más motivador.	POO4. Gestionar Los Aprendizajes POO4.1 Desarrollar las sesiones de aprendizajes.	-Compromiso: Progreso Anual E Interanual De Los Aprendizajes.	Dominio 1 Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. Competencia 1 Conduce de manera participativa la

	- Las estrategias más adecuadas son aquellas que buscan desarrollar la competencia para la Resolución de Problema matemáticos y aplicarlos en la vida diaria de los estudiantes.	POO2.Preparar Las condiciones Para El aprendizaje POO2.1 Realizar la programación POO3.1. Desarrollar trabajo colegiado	-Compromiso: Progreso Anual E Interanual De Los Aprendizajes.	planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje. DOMINIO 2. Dominio 2 Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Competencia 5 Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. .Competencia 1Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje.
--	---	--	--	--

	- Los materiales educativos permiten a los estudiantes concentrar su atención y poder tener un mejor aprendizaje por su gran utilidad y no sólo deben utilizar los que el MINEDU proporcione- - Las normas de convivencia permiten regular la conducta de los estudiantes durante las sesiones de aprendizaje, lo que permite evitar los conflictos.	POO3. Fortalecer El Desempeño docente POO3.1. Desarrollar trabajo colegiado. PSO3. Administrar los bienes, recursos y materiales educativos. PSO3.2. Distribuir y preservar. POO5. Gestionar La Convivencia Escolar Y La Participación POO5.1. Promover la Convivencia Escolar. POO5.2. Prevenir y resolver conflictos. POO5.3. Promover la participación de la Comunidad Educativa.	Compromiso 4: Acompañamiento Y Monitoreo A La Practica Pedagógica En Las Instituciones Educativas Compromiso 5: Gestión De La Convivencia Escolar	Dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes. Competencia 1 Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje.
--	--	--	---	--

Figura 2. Análisis de resultados del diagnóstico.

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

Uno de los roles del líder pedagógico es lograr la mejora continua de la I.E. estando atento al contexto interno y externo, identificando situaciones con potencial de mejora, poniendo en marcha planes para identificar el campo de un Plan de Acción, se contemplan cinco dimensiones para mejorar el Rol del Directivo como un líder pedagógico según Robinson (2011) referido en el texto de Planificación Escolar (MINEDU, 2017).

La primera dimensión es el establecimiento de metas y expectativa. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea planificar y ejecutar jornadas pedagógicas para incorporar las estrategias matemáticas en la planificación curricular, para diseñar las sesiones de aprendizaje tomando en cuenta el seguimiento del progreso de los aprendizajes de los estudiantes. Los docentes no utilizan las estrategias como referentes para las sesiones de aprendizaje ni para diseñar estrategias tomando en cuenta los indicadores de desempeño y brindar las mismas oportunidades a todos los estudiantes garantizando el desarrollo de las competencias.

La segunda dimensión es el uso estratégico de recursos, en esta dimensión se debe tener en cuenta la capacitación a los docentes en uso de los recursos y materiales educativos (textos escolares, laptop, cuadernos de trabajo) para elaborar diversas estrategias para las matemáticas y atender la diversidad de intereses y necesidades de los estudiantes; pues los docentes demuestran limitaciones en el uso de los recursos y materiales.

La tercera dimensión según Robinson es la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se plantea Conducir de manera participativa la elaboración e implementación del plan de monitoreo y acompañamiento para realizar una intervención y reflexión oportuna sobre práctica pedagógica pues las de visitas al aula no son muy frecuente; lo que no favorece el trabajo pedagógico. Se desea garantizar el cumplimiento de la planificación curricular y el logro de las metas de aprendizaje. El acompañamiento es una intervención directa que promueve una reflexión y mejora oportuna sobre el trabajo pedagógico.

La cuarta dimensión es promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se establece

Planificar círculos de interaprendizajes para que los docentes compartan las experiencias exitosas en el trabajo pedagógico pues los docentes no cuentan con espacios para intercambiar experiencias y aprender en comunidad. Se pretende crear espacios de diálogo, reflexión y acuerdos con la finalidad de fortalecer las capacidades pedagógicas.

En la última dimensión de Robinson se considera garantizar un ambiente seguro ordenado y de apoyo. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se plantea; elaborar e implementar un plan de convivencia escolar basado en normas elaboradas de manera democrática; realizando talleres de capacitación a los docentes, padres de familia y estudiantes con ayuda de especialistas, sobre estrategias para conservar un buen clima institucional ya que los docentes necesitan conocer estrategias para regular el comportamiento de los estudiantes, y en coordinación con los padres de familia se fomentará un ambiente ordenado y democrático que contribuya a formar un buen clima institucional favorable para los aprendizajes.

El cuadro que sintetiza el rol del líder pedagógico se presenta en la página siguiente:

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué?	¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas	Planificar y ejecutar Jornadas pedagógicas para Incorporar las estrategias matemáticas en la planificación curricular, para diseñar las sesiones de aprendizaje tomando en cuenta el seguimiento del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.	-Porque los docentes no utilizan las estrategias como referentes para las sesiones de aprendizajes.	-Para diseñar estrategias tomando en cuenta los indicadores de desempeño y poder brindar las mismas oportunidades a todos los estudiantes garantizando el desarrollo de las competencias.
Uso estratégico de recursos	Capacitar a los docentes en uso de los recursos y materiales educativos (textos escolares, laptop, cuadernos de trabajo) para elaborar diversas estrategias para las matemáticas y atender la diversidad de intereses y necesidades de los estudiantes.	-Porque los docentes demuestran limitaciones en el uso de los recursos y materiales.	-Para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y crear estrategias que respondan a las necesidades de los estudiantes.
Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo	Conducir de manera participativa la elaboración e implementación del plan de monitoreo y acompañamiento para realizar una intervención y reflexión oportuna sobre la práctica pedagógica.	-Porque se realizan visitas al aula con poca frecuencia lo que no contribuye a la mejora del trabajo pedagógico.	-Para garantizar el cumplimiento de la planificación curricular y el logro de las metas de aprendizaje. El acompañamiento es una intervención directa que promueve una reflexión y mejora oportuna sobre el trabajo pedagógico.
Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores	Planificar círculos de interaprendizaje para que los docentes compartan las experiencias exitosas en el trabajo pedagógico.	-Porque los docentes no cuentan con espacios para intercambiar experiencias y aprender en comunidad.	-Para crear espacios de diálogo, reflexión y acuerdos con la finalidad de fortalecer las capacidades pedagógicas.
Garantizar un ambiente seguro	Elaborar e implementar un plan de convivencia escolar basado en normas elaboradas de manera democrática	-Porque existen contradicciones y conflictos entre los miembros de la comunidad educativa que alteran las buenas relaciones interpersonales.	-Para fomentar un ambiente ordenado y democrático que contribuya a formar un buen clima institucional favorable para los aprendizajes.

Figura N° 3. Caracterización del rol como líder pedagógico

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

Hecho el estudio según el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada: Nivel insatisfactorio de logro de aprendizaje en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes del VI ciclo Educación Básica Regular de la I.E. N° 80396 del distrito de Pacanga UGEL Chepén; se ha precisado como alternativa viable y eficaz la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica de los docentes. Este plan se realiza teniendo en cuenta la intervención del líder pedagógico en las expectativas favorables para el logro de los aprendizaje de los estudiantes y su relación con la Gestión Curricular, la Convivencia y el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) de la práctica docente.

Esta alternativa de MAE., exige nuevos retos y desafíos a asumir por el Director, desde el aspecto personal y profesional que le permita responder, específicamente en el manejo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, reforzando sus potencialidades para el desarrollo de sesiones de aprendizaje orientadas al logro de la competencia. Asimismo se contextualizarán los aprendizajes teniendo en cuenta el capital social de la comunidad del Centro Poblado de San José de Moro, zona agrícola y artesanal; donde el rol del líder pedagógico es establecer metas, expectativas y optimizar el uso de los recursos, para garantizar la calidad de los aprendizajes; siendo necesario sensibilizar, socializar, monitorear, acompañar, evaluar, retroalimentar a los docentes, para mejorar su desempeño; comprometiéndolos con los aprendizajes, generando espacios que fomenten la participación de los padres de familia y la comunidad educativa en general, en un buen clima institucional, formando de esta manera, comunidades de interaprendizajes de acuerdo al marco del Buen Desempeño Directivo (MINEDU, 2014a).

Los Compromisos de Gestión Escolar (MINEDU, 2017a) son asumidos en la propuesta de solución. El MAE atiende a dos aspectos: El logro de los aprendizajes y la generación de condiciones básicas de aprendizaje. Del compromiso 4, el MAE considera visitas, revisión y reflexión de la práctica docente, atendiendo tres aspectos: Uso pedagógico del tiempo, uso de herramientas pedagógicas y uso de materiales y recursos durante las sesiones del área de matemática. En el segundo caso, se promoverá la participación en la planificación y organización institucional, la participación de los

actores educativos y de la comunidad, en favor de los aprendizajes. En el compromiso 5, el MAE, considera actividades para un buen clima institucional desde la formación del comité de tutoría, elaboración de Normas de Convivencia y los acuerdos en aula, para la prevención y gestión de conflictos.

El (MAE) responderá para atender las demandas y necesidades de los docentes del área de Matemática; en el manejo del enfoque del área y procesos didácticos de la competencias actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, considerando las características de la comunidad donde se ubica la I.E., el Centro Poblado de San José de Moro, zona dedicada a la agricultura, principalmente al cultivo de arroz, maíz, caña de azúcar, cebolla, plátanos; y a la producción de artesanía, relacionados a la cultura moche, ambas actividades están orientadas a la exportación. Estas potencialidades constituyen oportunidades de aprendizaje, para abordar la competencia: Actúa y piensa en situaciones de cantidad, permitiendo la participación de los actores educativos y que el aprendizaje sea significativo y funcional.

Sobre la alternativa de MAE propuesta a desarrollar, el MINEDU (2016) señala que el monitoreo en aula forma parte del proceso de fortalecimiento de competencias en el docente y que unido a la estrategia de Acompañamiento Pedagógico, la cual debe ser liderada por el director, para identificar logros y debilidades de competencias de manera personalizada, y garantizar su desempeño en aula. García Romero (2009) define el Acompañamiento Pedagógico como “una herramienta que brinda al docente una asistencia técnica especializada, personalizada, sistemática y estratégica, que parte de la individualidad”. Además, existen estudios en el área de matemática, como es el caso de Falla (2015), quien señala que el Acompañamiento Pedagógico es una estrategia que mejora del desempeño de los profesores, promoviendo la reflexión del aprendizaje y el uso de estrategias metacognitivas.

Esta alternativa necesita que el directivo promueva la participación de los actores educativos y comunidad a favor de los aprendizajes; y un clima escolar basado en el respeto, colaboración y reconocimiento de la diversidad (MBDD). Los actores de la comunidad educativa (director, docentes, personal de apoyo y padres de familia), como señala Loera, (2016), están comprometidos con la generación de condiciones, ambientes y procesos necesarios para que los estudiantes sean constructores de aprendizajes, acordes a los fines y propósitos de la educación básica. Los docentes deben diagnosticar, planificar, mediar y evaluar los aprendizajes. Los padres de

familia deben coordinar con los docentes, y otros agentes para coadyuvar a la mejora de la competencia piensan y actúa en situaciones de cantidad del área de Matemática.

La implementación del MAE involucra procesos secuenciales, que parten del monitoreo y acompañamiento que brinda los elementos de juicios para reflexionar y tomar decisiones relacionados a la práctica pedagógica. Luego se considera el proceso de acompañamiento, que promueve la reflexión crítica del docente, empleándose estrategias como la retroalimentación formativa, círculos de interaprendizaje, pasantías, comunicación virtual, etc.

Finalizando con el proceso de evaluación en el que se emplea tipos o métodos a evaluar como la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación cada una con sus respectivos instrumentos.

Cuyos resultados analizados conlleva a la toma de decisiones orientadas a mejorar el desempeño docente y la gestión curricular. De esta manera la escuela se convierte en un espacio de promoción de aprendizajes, articulando las acciones de la comunidad educativa hacia su mejora, usando óptimamente los recursos disponibles.

La aplicación del MAE de la práctica pedagógica tiene relación con los procesos de gestión escolar involucrados. En el proceso estratégico en Dirección y liderazgo con desarrollar planeamiento institucional PEO1. Con la formulación del PEI (PEO1.1), la elaboración del PCI (PEO1.2), y la elaboración del PAT (PEO1.3). Así también en el Proceso Operativo desarrollo pedagógico y convivencia escolar, en disponer espacios para el aprendizaje (PO02.3), en fortalecer el desempeño docente (PO03) de manera específica con el desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1) y la realización de Acompañamiento Pedagógico (PO03.3). De esta manera se fomenta la conformación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje, para la mejora de los aprendizajes, considerando la convivencia democrática y el vínculo escuela – familia.

El directivo, como líder pedagógico se involucra en el desarrollo del currículo y alinea la enseñanza con los objetivos y metas de aprendizaje. Esto significa preocuparse por el desempeño docente, monitoreando y acompañando su práctica pedagógica y evaluando los aprendizajes de los estudiantes (Freire y Miranda, 2014). De esta manera se enfatiza en la reflexión crítica de docentes y directivos; y la autoevaluación, constituyendo mecanismos para la mejora del desempeño docente que impactarán en los aprendizajes. En este aspecto el rol del directivo es generar la reflexión sobre la práctica pedagógica, además debe promover el trabajo colegiado y

colaborativo y el intercambio de experiencias para conformar Comunidades de Aprendizaje, para orientar a la escuela en su conjunto hacia la mejora.

Promover los espacios de reflexión sobre la práctica pedagógica. La IE bajo el liderazgo pedagógico del directivo crea diversos espacios para el trabajo colaborativo de los docentes como: las comunidades de profesionales, los círculos de interaprendizaje, las jornadas pedagógicas, las jornadas de reflexión, las colegiaturas y GIAS donde se intercambian opiniones y debaten temas pedagógicos como: la planificación, el uso de estrategias, uso de recursos educativos, la evaluación de los aprendizajes entre otros.

Un aspecto importante en la implementación del MAE, es considerar el desempeño de los estudiantes, porque constituyen el centro del proceso educativo. El líder pedagógico debe realizar actividades orientadas a medir el logro de los aprendizajes de los estudiantes a través de la implementación de kits de evaluación contextualizadas. Además, es importante conocer los resultados del monitoreo y evaluación que permita evaluar la situación inicial del docente y la situación final con la implementación del MAE, debiendo emplearse instrumentos como el cuaderno de campo, ficha de monitoreo y acompañamiento, lista de cotejo para evaluar el proceso de planificación curricular y la ficha de seguimiento del desempeño docente.

El plan de monitoreo y acompañamiento del plan de acción enfrenta riesgos en su implementación. Como en todo proceso de cambio y mejora, en la IE existen diversos obstáculos como: el trabajo tradicional de los docentes, la conformación de grupos, la desactualización docente en el enfoque del área de matemática, la falta de tiempo del directivo para la visita ala aula, la carencia de espacio para el trabajo colegiado, la falta de materiales, etc. Frente a las dificultades el líder pedagógico comparte las funciones, mantiene una actitud propositiva frente al monitoreo, brinda asistencia técnica oportuna, mantiene una comunicación horizontal y aprovecha las cualidades personales para encaminar a la institución hacia la calidad del servicio educativo.

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

5.1 Marco Conceptual

El marco conceptual contiene aportes teóricos relacionada con el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente y las estrategias de cada uno de ellas, así como conceptos del área de Matemática, en la cual se sitúa el problema de aprendizaje priorizado.

5.1.1 Monitoreo Acompañamiento y Evaluación. Existen tres procesos que se desarrollan entre el directivo y el docente, es decir el MAE, se puede mencionar que el monitoreo y el acompañamiento se complementan y permiten un gran apoyo al maestro, el MAE se considera como la alternativa de solución a la problemática priorizada.

5.1.1.1. Monitoreo Pedagógico. Aquí conoceremos lo que es el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente, asimismo las estrategias de cada una de ellas, las cuales permitirán al directivo ser el soporte del docente para mejorar su labor.

5.1.1.1.1. Definición de Monitoreo Pedagógico. El Monitoreo Pedagógico, según el Ministerio de Educación (2014b), se define como: el 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. Asimismo, puede definirse como un proceso organizado para verificar que una actividad o una secuencia de actividades programadas durante el año escolar transcurran como fueron programadas y dentro de un determinado periodo de tiempo. Sus resultados permiten identificar logros y debilidades para una toma de decisiones a favor de la continuidad de las actividades y/o recomendar medidas correctivas a fin de optimizar los resultados orientados a los logros de los aprendizajes de los estudiantes.

El monitoreo como proceso, permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. Por lo tanto, se constituye en un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en los dominios Dominio 1: la de «gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes» y Dominio 2: 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. (MINEDU, 2014b).

5.1.1.1.2. *Estrategias de Monitoreo Pedagógico*. Existen diversas estrategias de monitoreo que se pueden emplear para obtener información y orientar la toma de decisiones, respecto al desempeño docente. Estas estrategias deben adecuarse a las características del contexto de la institución educativa y a las necesidades formativas de los docentes a quienes se va a fortalecer en su desempeño. Entre las estrategias más empleadas tenemos:

- *Visita al docente en aula para observar la práctica pedagógica*. Implican un proceso de observación al docente en aula registrando hechos con asesoría personalizada y compromisos en función de los propósitos establecidos. Su propósito es identificar las fortalezas y debilidades de la práctica docente in situ, contar con información confiable y oportuna, y prestar ayuda pedagógica para mejorar los desempeños docentes y elevar el nivel de logro de los aprendizajes. (MINEDU, 2014b).

Según lo antes mencionado, las visitas a aulas proporcionan evidencias directas, donde se registran hechos, las cuales permiten ser registradas en el momento oportuno, siendo estas confiables, permitiendo al directivo tomar las medidas necesarias para garantizar que el trabajo del docente, sea cada día de progreso en el área de matemática.

- *Observación entre pares*. “Favorece la reflexión y la construcción colegiada de los saberes pedagógicos a partir de situaciones auténticas de aprendizaje y en una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo” (MINEDU, 2014b, p 56).

Al respecto se precisa que la estrategia es considerada como una reunión previamente planificado y acordado entre el directivo o líder pedagógico y el grupo de docentes acompañados, se realiza siguiendo el protocolo establecido. La reunión se caracteriza por ser un espacio democrático donde se desarrolla una comunicación asertiva y de expresión libre para discutir aspectos relevantes relacionados a las fortalezas y debilidades identificados en la práctica pedagógica observadas durante las visitas en aula. (MINEDU, 2014b).

5.1.1.1.3. *Instrumentos para el Monitoreo Pedagógico*. Para el acompañamiento y monitoreo, se sugiere una herramienta que permita obtener verificaciones rápidas del cumplimiento de la práctica pedagógica desarrollada por los docentes en aula (con énfasis en los compromisos de gestión escolar 4, 5 y 6). Dado que contar con

instrumentos idóneos para estas actividades es fundamental, la IE puede adicionalmente incorporar aquellos que considere necesarios y que se ajusten más a su propia experiencia. En cualquier caso, la ficha que presentamos a continuación es una herramienta que puede servir de base.

- *Ficha de acompañamiento y monitoreo al docente*. Esta herramienta se orienta al registro de los hechos pedagógicos observados como resultado de la visita en aula y la asesoría personalizada con el docente. Articulados a los compromisos de gestión escolar, la ficha considera los siguientes aspectos: Programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo en el aula, uso adecuado de las rutas de aprendizaje, uso adecuado de los materiales y recursos educativos y el clima de aula.

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

5.1.1.2. Acompañamiento Pedagógico. Aquí conoceremos la definición , estrategias a utilizarse.

5.1.1.2.1. *Definición de Acompañamiento Pedagógico*. Es el conjunto de procedimientos que realiza el equipo directivo para brindar asesoría pedagógica al docente a través de acciones específicamente orientadas a alcanzar datos e informaciones relevantes para mejorar su práctica pedagógica. Se busca, con ello, lograr un cambio de los patrones de conducta que colabore a que el docente se vuelva un facilitador de los procesos de aprendizaje. “De hecho, el Acompañamiento Pedagógico juega un papel fundamental en el desarrollo de competencias y conocimientos para enriquecer la práctica docente. Además, contribuye a la integración, formación y fortalecimiento de la comunidad docente” (Ministerio de educación, 2014b, p. 50).

En el contexto del cumplimiento de los compromisos de gestión escolar, el Acompañamiento Pedagógico como estrategia, se ejecuta enfatizando el uso efectivo del tiempo en el aula y el uso adecuado de las rutas de aprendizaje, los materiales y recursos educativos. En otras palabras, el trabajo debe centrarse en evidenciar los factores que podrían estar impidiendo que ello ocurra y formular estrategias para impedirlo. El propósito es señalar al profesor los problemas pedagógicos y didácticos

que se presentan, pero no culparlo, sino lograr un cambio de actitud y un mejor aprovechamiento de los recursos para el logro de los aprendizajes.

5.1.1.2.2. *Estrategias de Acompañamiento Pedagógico*

- *Visita al aula.* Esta estrategia ayuda a tener evidencias mediante la observación que el directivo realice directamente en el lugar de la acción, para que posteriormente pueda realizar la asesoría pertinente al maestro, cada visita que efectúe permitirá darse cuenta si el docente va mejorando, estos resultados de la visita anterior permitirá al director compararlos con la entrevista última, cada asistencia realizada facultará al docente entrar en confianza con el acompañante, se considera que esta estrategia permite prevalecer una comunicación horizontal entre ambos (MINEDU, 2017c).

- *Círculos de Interaprendizaje.* “Favorece la socialización y valoración de las prácticas docentes exitosas, como resultado de sus experiencias en aula, a través de espacios de discusión y reflexión. Además, promueve la construcción de propuestas de innovación pedagógica y la investigación-acción en aula”. (MINEDU, 2014b, p. 56). Compartir las buenas prácticas ayuda a mejorar las capacidades y competencias de los docentes que inician su vida profesional o de aquellos que continúan con una práctica tradicional, en ambos casos, se requiere desarrollar actitudes de apertura, tolerancia y cambio para compartir y aprender en comunidad de profesionales.

También se señala que los círculos de interaprendizaje son espacios que permiten el intercambio de experiencias, saberes y aprendizajes entre los docentes y directivos de la Institución educativa, durante las reuniones se tratan colectivamente variadas temáticas de interés común sobre el trabajo pedagógico desarrollado en el aula. En la reunión de profesionales se incentiva la socialización, difusión y valoración de las prácticas docentes exitosas. Por otro lado, la discusión grupal ayuda profundizar en determinadas estrategias pedagógicas que tiene una incidencia favorable hacia los aprendizajes. (MINEDU, 2017a).

5.1.1.3. Evaluación. Es un proceso sistemático que consiste en recoger información para analizarla, interpretarla y reflexionar sobre ella para valorarla y luego tomar las medidas correspondientes para mejorarlo. Esta evaluación se realiza para ver si realmente se han cumplido con las metas propuestas, en ella se hacen uso de instrumentos pertinentes que van a facilitar que la información que se recoja sea la más necesaria e importante.

5.1.1.3.1. Evaluación pedagógica. La evaluación tiene correspondencia con el enfoque cognitivo, afectivo y sociocultural del currículo, puesto que su objeto son las

capacidades, los valores y actitudes y las interacciones que se dan en el aula y se concibe como un proceso, a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo. Se caracteriza por ser integral, procesal, sistemática, participativa y flexible (Ministerio de educación, 2008).

5.1.1.3.2. *Instrumentos de evaluación.* Es el soporte físico que se emplea para recoger información sobre los aprendizajes esperados de los estudiantes. Todo instrumento provoca o estimula la presencia o manifestación de lo que se pretende evaluar. Contiene un conjunto estructurado de ítems los cuales posibilitan la obtención de la información deseada (Díaz y Hernández, 1998). Los instrumentos de evaluación deben ser válidos y confiables: Son válidos cuando el instrumento se refiere realmente a la variable que pretende medir: en nuestro caso, capacidades y actitudes. Son confiables en la medida que la aplicación repetida al mismo sujeto, bajo situaciones similares, produce iguales resultados en diferentes situaciones (Hernández, 1997).

Los instrumentos de evaluación deben ser válidos y confiables: Son válidos cuando el instrumento se refiere realmente a la variable que pretende medir: en nuestro caso, capacidades y actitudes. Son confiables en la medida que la aplicación repetida al mismo sujeto, bajo situaciones similares, produce iguales resultados en diferentes situaciones (Hernández, 1997). Existen diversos instrumentos de evaluación, una de ellas son las rúbricas de observación de aula para la evaluación del desempeño docente. Generalmente toda rúbrica tiene componentes, aspectos, indicadores, niveles de logro y una valoración cuantitativa. Lo que se quiere es observar cómo se desenvuelve el docente en el aula, como utiliza el tiempo, los materiales, cómo se relaciona con los padres, docentes y autoridades y la manera en que cumple con sus obligaciones en la Institución Educativa.

Entre ellos se pueden citar:

- *Listas de cotejo.* Instrumentos que permiten recoger información con criterio dicotómico, pues se trata de señalar si la conducta observada se realiza o no.
- *Escalas valorativas.* Presentan una serie de niveles de la calidad de la conducta observada, sea en forma cualitativa (en inicio, en proceso, logrado) o cuantitativa (asignando un número a cada nivel de satisfacción).

- *Fichas de evaluación.* Recogen información sobre aspectos del desempeño docente previamente determinados, los cuales están en relación con los procesos pedagógicos y didácticos, el material que se utiliza y la forma cómo se gestiona el aprendizaje de los estudiantes, en lo referente al acompañamiento que da el docente y a las relaciones de convivencia. Pueden diseñarse para responder a los tres tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

5.1.1.3.3 Tipos de evaluación: Consideramos los siguientes:

- *Autoevaluación.* Es la auto - reflexión del docente sobre su práctica docente, para mejorar su desempeño, sus dificultades, necesidades, logros que encuentra en su quehacer diario, para la mejora de sus actividades que desarrolla en aula, y elevar la capacidad productiva del docente, se puede realizar mediante el análisis videos de la sesión de aprendizajes, hojas de autocalificación, sus propios informes de avances sobre la aplicación de estrategias pedagógicas, uso de materiales educativos y la convivencia escolar. En el caso de la evaluación de los estudiantes, conviene promover en ellos actividades de autoevaluación, que les permitirán profundizar la comprensión de su propio aprendizaje e involucrarse de manera más activa y autodirigida en su proceso de aprendizaje.

- *Coevaluación.* La coevaluación o evaluación de pares es un proceso a través del cual los docentes analizan el desempeño profesional mutuamente, o los estudiantes y los profesores participan en la evaluación del trabajo de los estudiantes. Resulta más fiable que la autoevaluación, pues en esta los resultados son generalmente positivos. La coevaluación es útil para planificar su propio desempeño o aprendizaje en base a las fortalezas y debilidades de sus compañeros, identificar áreas para acciones remediales, así como desarrollar habilidades personales y metacognitivas transferibles a otras áreas.

- *Heteroevaluación.* Es la que realiza una persona sobre otra que realiza una acción (prueba, exposición, ensayo,...). A nivel de desempeño docente, es la acción que realiza el director o equipo directivo, que mediante la observación de las sesiones de aprendizaje en aula de los docentes para obtener información confiable y objetiva del desempeño, que sirva de apoyo para la mejora de su práctica pedagógica, lograr objetivos planteados en el marco del buen Desempeño Docente.

5.1.2 Área curricular. Es una forma de organización curricular articuladora e integradora de los conocimientos y experiencias de aprendizaje, que favorece además el manejo eficiente de los procesos característicos correspondientes. Cada área

representa agrupamientos que toman en cuenta, en diferente grado, criterios pedagógicos, epistemológicos e institucionales. En unos casos posibilitan acercamientos o nexos interdisciplinarios por afinidad de manera explícita, mientras que en otro surge procurando articular procesos comunes que dan curso a experiencias o vivencias valiosas, en torno de metas vinculadas a dimensiones del desarrollo integral de los estudiantes” (INIDEN, 2004, p. 7).

Respecto al área curricular de Matemática, “la finalidad en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones, que permiten a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición , el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella”. (Silva, 2017,p.34).

5.1.2.1. Enfoque del Área de Matemática. Corresponde al enfoque centrado en la Resolución de Problemas, este enfoque se nutre de tres fuentes: La Teoría de Situaciones didácticas, la Educación matemática realista, y el enfoque de Resolución de Problemas. En ese sentido, “es fundamental entender las situaciones como acontecimientos significativos, dentro de los cuales se plantean problemas cuya resolución permite la emergencia de ideas matemáticas. Estas situaciones se dan en contextos, los cuales se definen como espacios de la vida y prácticas sociales culturales, pudiendo ser matemáticos y no matemáticos” (MINEDU, 2016, p. 137).

Por otro lado, la Resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes: asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias metacognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías.

5.1.2.2. Competencia. La competencia se define como “la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (Ministerio de educación, 2016b, p. 29). En el caso de la competencia Actúa y

piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, 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” (Ministerio, 2015, p. 19).

5.1.2.2.1. *Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.* El Ministerio de Educación brinda fascículos para la elaboración de la planificación curricular en cuatro áreas básicas en el que se orienta al docente al desarrollo de competencias, capacidades, indicadores y estrategias metodológicas para el aprendizaje. Para el área de Matemáticas, el fascículo de “Rutas de aprendizaje”. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? VI Ciclo (MINEDU, 2015) en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad se presentan las siguientes estrategias:

- *Situaciones didácticas de Brousseau.* Una situación es didáctica cuando el docente, tiene la intención de enseñar, un saber matemático dado explícitamente y debe darse en un medio.

- *Fase de acción.* Esta fase involucra tanto aspectos cognitivos como cuestiones de índole práctica, ambos dirigidos a la solución de problemas que es preciso resolver en condiciones específicas.

- *Fase de formulación.* Se busca la adquisición de destrezas para la utilización de decodificación de los lenguajes más apropiados, y se mejora progresivamente la claridad, el orden y la precisión de los mensajes.

- *Fase de validación.* Es una fase de balance y representación de resultados, y de confrontación de procedimientos.

- *Fase de Institucionalización.* En esta fase se generaliza y se abstraen los conocimientos en base a los procedimientos realizados y resultados obtenidos.

- *Fase de evaluación.* Se plantea el escenario de una nueva secuencia articulada con los temas aquí tratados para no aislar la secuencia didáctica de la unidad y planificación anual. En esta fase se realiza la autoevaluación del estudiante y la coevaluación entre pares, como instancias de aprendizaje: aprendizaje y evaluación como proceso recursivo.

Estas fases pueden ser usadas en el desarrollo de las otras competencias matemáticas. Observamos que el estudiante traduce la situación, interpreta, realiza representaciones simbólicas, discute sus supuestos en su equipo, se comunica, socializa sus resultados, encuentra el error en el compañero, refuta y generaliza

superando los errores y el modelo intuitivo instalado para dar lugar a un modelo mental vía el conflicto cognitivo, porque hay discrepancia entre la imagen mental formada anteriormente y la solicitada, luego nuestros estudiantes tienen que poner en movimiento sus habilidades para construir el modelo del concepto división de números decimales y acomodarlo a la nueva situación.

- *Prácticas en el laboratorio de Matemática* Las “prácticas” de laboratorio de matemática, son entendidas como actividades que pueden realizar los estudiantes en la Educación Básica Regular con materiales manipulables. Para ello los estudiantes pueden contar con dos clases de materiales manipulables, que se clasifican en físicos y virtuales. Físicos como el ábaco, regletas, tangram, bloques lógicos, geoplanos, multicubos, cuerpos geométricos, pentaminós, triángulos de Pascal, entre otros, y virtuales en computadores y software educativo.

Las actividades pueden abordar diferentes aspectos relacionados a los conocimientos de matemática, como pueden ser los siguientes: Introducir nuevos conceptos, corregir errores, descubrir y/o comprobar propiedades.

Gaston Mirialet, presenta una serie de fases para el logro de aprendizajes de la matemática relacionada con la acción, el relato y el símbolo.

- Las prácticas en laboratorio de Matemática. Considera las fases siguientes:

La acción real ejercida por el estudiante. No refiere a la acción imaginada por el estudiante o narrada por el docente; se requiere la manipulación de material concreto, donde se representen las operaciones y se logre su comprensión.

La acción acompañada del lenguaje. Cuando el estudiante está realizando acciones, aprenden palabras y expresiones relacionadas con las matemáticas, necesarias para decir lo que hace.

Relato. El estudiante llega a ser capaz de decir lo que hace. Así se inicia en el trabajo en un nivel abstracto.

Representación gráfica. Aquí las representaciones gráficas pueden, ante todo, ser muy concretas y luego irse alejando poco a poco de la realidad hasta llegar a convertirse en expresiones simbólicas.

**Planteamiento de talleres matemáticos.* El taller de matemática adquiere una función especial y no pretende ser una sesión de aprendizaje. El taller tiene la función de desplegar las competencias y capacidades ya desarrolladas por los estudiantes en los grados respectivos, en ese sentido la relación entre el estudiante y el docente tendrá una excepcional característica. Fases del taller matemático:

- *Familiarización*. Se desarrolla en un clima de motivación y confianza en los estudiantes. Se presentan problemas con un nivel de desarrollo elemental, la intención es que los estudiantes reconozcan el desarrollo de competencias y capacidades.

- *Problema de traducción simple*. Los estudiantes son expuestos a un problema no típico y se asegura que lo entiendan. Los estudiantes son expuestos a interrogantes que requieren emplear operaciones y conceptos básicos desarrollados previamente. El docente adopta un rol de coordinador, solo interviene como mediador. Los estudiantes desarrollan sus propios procesos. Coordinan y resumen sus conclusiones.

- *Problema de traducción compleja*. A partir de plantear otro problema no típico. Los estudiantes se enfrentan a problemas que implican más de dos etapas y que movilizan estrategias heurísticas. Los estudiantes explican y sintetizan los planteamientos elaborados. Valoran las competencias y capacidades desarrolladas

- *Problemas de interpretación, aplicación y valoración*. Se presentan problemas con características de ser complejos y abiertos. Se propicia el intercambio entre los estudiantes. Los estudiantes explican y sintetizan los planteamientos elaborados. Valoran las competencias y capacidades desarrolladas.

El juego como fuente de aprendizaje de la Matemática. Cuando se utilizan los juegos en las clases de matemática, se obtienen las siguientes ventajas:

- . Rompen la rutina, nos dan espacio al aprendizaje tradicional.
- . Desarrollan las capacidades particulares de los estudiantes hacia la matemática, ya que mediante ellos se aumenta la disposición al aprendizaje.
- . Fortalecen la socialización entre estudiantes, así como con sus docentes. Fortalecen la creatividad de los estudiantes
- . Desarrollan el espíritu crítico y autocrítico, la disciplina, el respeto, la perseverancia, la cooperación, el compañerismo, la lealtad, la seguridad, la audacia, la puntualidad, entre otros valores y actitudes.
- . Propician el compañerismo, el gusto por la actividad y la solidaridad.

A partir de un medio natural, como es el juego, se pretende llegar a la abstracción de cuestiones matemáticas, mediados en primera instancia por la sensación, percepción e intuición; para luego, con la lógica del pensamiento, llegar a comprender ideas matemáticas. Este proceso tan delicado, mediado por el docente, es el que se consigna en las siguientes etapas, según *Zoltan Dienes*, esta estrategia también es aplicable para otras competencias.

Fases:

- *Adaptación.* A esta etapa corresponden los juegos libres o preliminares, como actividades, sin un propósito aparente, lo que permite que el estudiante interactúe libremente con objetos concretos, los explore y encuentre satisfacción en la actividad misma, de donde surge la adaptación o propedéutica para las etapas posteriores.

- *Estructuración.* La actividad conduce al mayor número de experiencias para comprender las reglas de juego (restricciones). Sin embargo, su característica es aún la ausencia de claridad en lo que se busca. Incluye la percepción de enunciados, se dan las reglas de juego (restricciones) que conllevarán a lo que se pretende lograr.

- *Abstracción.* Los estudiantes obtienen la estructura común de los juegos y se deshacen de los aspectos carentes de interés. Aquí se interioriza la operación, en tanto relaciona aspectos de naturaleza abstracta.

- *Representación gráfica o esquemática.* Se representa la estructura común o regular reconocida en el juego, de manera gráfica o esquemática como forma de visualización o manifestación. Reconocida la estrategia que le permitió desarrollar el juego con facilidad, esta debe ser puesta en práctica. Comprobaremos si la intuición se refleja en la formalidad. Pondremos en práctica la estrategia, respetando las reglas del juego. Ensayaremos la estrategia de diversas formas, con la finalidad de hacerla vigente.

- *Descripción de las representaciones.* Estudiamos las propiedades de la representación con el lenguaje técnico del procedimiento u operación, introduciendo el lenguaje simbólico de la matemática. Trata de localizar la razón profunda del éxito de tu estrategia. Trata de entender, a la luz de tu solución, qué lugar ocupan las condiciones y reglas del juego. Se recomienda plantear interrogantes que impliquen conflictos y desafíos a los estudiantes.

- *Formalización o demostración.* Se describen las propiedades y también se puede inventar un procedimiento para deducir las demás. Los estudiantes exponen lo aprendido de manera segura y de forma convencional, al mismo tiempo que tienen la facultad de devolverse, explicando cada uno de los procesos anteriores.

5.1.2.2.2 *Recursos empleados para mejorar el área de Matemática.* Para facilitar la enseñanza y el aprendizaje se utilizan materiales y recursos. Según Castro (2001), los materiales y recursos son objetos físicos. La diferencia entre ellos se da en que los materiales han sido diseñados con intención educativa, mientras que los recursos no, existen con otras finalidades y son los docentes quienes deciden emplearlos para la

enseñanza, aunque es muy difícil distinguir completamente los unos de los otros, ya que no existe una separación clara.

Los materiales didácticos son considerados, según Cebrián (Citado en Cabero, 2001, 290) como “Todos los objetos, equipos y aparatos tecnológicos, espacios y lugares de interés cultural, programas o itinerarios medioambientales, materiales educativos que, en unos casos utilizan diferentes formas de representación simbólica, y en otros, son referentes directos de la realidad. Estando siempre sujetos al análisis de los contextos y principios didácticos o introducidos en un programa de enseñanza, favorecen la reconstrucción del conocimiento y de los significados culturales del currículum” (p. 21).

Un buen material didáctico debe crear situaciones de aprendizaje atractivas para los estudiantes, facilitándoles la apreciación del significado de sus propias acciones, mejorar su actitud ante las matemáticas, desarrollar la creatividad a la hora de buscar estrategias para resolver diferentes problemas de formas variadas y capaces de adaptarse a las necesidades y a las posibilidades de los estudiantes. Cuanto más versátil sea un material, más idóneo será para tenerlo en las aulas, ya que nos va a ofrecer mayor cantidad de posibilidades.

Sobre los recursos del entorno, existen multitud de recursos del entorno que los docentes pueden y deben utilizar como recursos didácticos, ya que no suponen un gran gasto (muchos de ellos son gratuitos), suponen una gran motivación para los alumnos y alumnas y puede ser adaptado a los distintos niveles del alumnado.

Entre los materiales y recursos a utilizarse tenemos:

- *La calculadora*. Es importante tener claro que la utilización de la calculadora no es un obstáculo para que el niño pueda realizar cálculos mentales y escritos, por ello no tiene porqué entorpecer ni frenar la actividad cognitiva del alumnado. Pero es muy importante una reflexión previa del docente sobre cómo utilizarla y para qué. En el estudio de la suma podría utilizarse, por ejemplo, para hacer comprobaciones. Aunque en los primeros años de la primera es importante que los alumnos y alumnas aprendan la suma, llega un momento en que los cálculos aritméticos empiezan a ser una carga en vez de una contribución al proceso educativo, y es entonces donde se le puede otorgar un mayor protagonismo.

- *Menús de restaurantes*. Los menús de restaurantes es un recurso que nos llega a las manos sin ningún tipo de esfuerzo y gasto, ya que casi a diario recibimos en nuestros buzones cantidad de publicidad de distintos restaurantes donde nos ofrecen

sus menús y sus precios. Podemos llevarlo a clase para trabajar la suma de la siguiente manera. Podemos ofrecer un menú de restaurante a cada alumno y alumna. Cada uno de ellos deberá elegir al menos dos de los productos que se ofrecen y se les planteará la pregunta de ¿Cuánto te costaría? A la que los alumnos y alumnas deberán contestar sumando el importe de los productos que han elegido.

- *Catálogos de supermercados.* Al igual que los menús de restaurantes, este recurso tiene un costo muy bajo ya que nos llega a casa sin ningún esfuerzo y en caso de que no llegue, siempre podemos ir al supermercado y coger algunos catálogos. Aunque este recurso estaría mejor trabajado en un taller donde se trabaje la tienda, con sus productos, los precios, el dinero, las devoluciones... Podemos aislarlo para trabajar exclusivamente la suma a través de “La cesta de la compra”. Esta actividad consistiría en seleccionar dos o más productos del catálogo y calcular el precio total de la compra.

- *Dados.* Con algo tan sencillo como unos dados podemos proponer a nuestros alumnos y alumnas cantidad de juegos de sumas. Podemos utilizar dos o más dados dependiendo de la dificultad que queramos otorgarle al juego.

- *Dinero, monedas y billetes.* Es indispensable que los estudiantes sepan manejar algo tan básico como el dinero, y si es de una manera manipulativa y que nos permita trabajar la suma mejor. Podemos ofrecer a nuestros alumnos y alumnas un puñado de monedas y billetes para que se familiaricen con ellos y pedirles que nos ofrezcan distintas cantidades. También podemos ofrecerles un catálogo de un supermercado y que nos den el dinero del producto que desean comprar.

- *El ábaco abierto.* El ábaco abierto es un contador o calculadora construida por una base donde, a lo largo de ésta se sostienen seis barras perpendiculares, a igual distancia unas de otras, para insertar un máximo de nueve cuentas o fichas. Normalmente presenta también una barra superior para impedir que las fichas se salgan cuando no está en uso. Al tratarse de un material de construcción que supone el manejo del sistema de numeración decimal, implica la comprensión de dos principios fundamentales que lo estructuran, tener base diez y ser posicional. La comprensión de estos aspectos es fundamental para comprender las propiedades de la suma y encontrar estrategias para hacer sumas.

- *Las Regletas de Cuisenaire.* Las regletas de Cuisenaire son un juego de manipulación matemática muy útil para enseñar y aprender la suma y muchos otros temas. Las Regletas de Cuisenaire están compuestas por diez regletas que van de 1

centímetro a diez centímetros. A las regletas de igual longitud se les asigna el mismo color.

- *Los bloques multibase.* Los bloques multibase se utilizan para facilitar la comprensión de la estructura del sistema de numeración decimal, algo básico para comprender la suma. Se trata de un material muy empleado en los procesos iniciales de enseñanza y aprendizaje de los alumnos de primer ciclo. Los bloques multibase están compuestos por una determinada cantidad de cubos, barras, placas y bloques. Suelen estar contruidos en madera, ya que se trata de un material muy resistente a la manipulación.

Los cubos miden aproximadamente un centímetro cuadrado en cada una de sus caras, cada cubo representa una unidad. Las barras equivalen a diez cubos, representan las decenas. Cada placa contiene diez barras, representan las centenas. Los bloques están conformados por diez placas, representan los millares.

5.1.2.2.3. *Planificación de sesiones de aprendizaje.* Una sesión de aprendizaje es un conjunto de situaciones de aprendizaje que cada docente diseña y organiza con secuencia lógica para desarrollar capacidades a través de procesos cognitivos, mediante los aprendizajes esperados (capacidades), propuesto en la unidad didáctica (Ministerio de Educación, 2016).

Para planificar una sesión de aprendizaje en el área de matemática se debe considerar los procesos pedagógicos, pero sobre todo tener en cuenta los procesos didácticos, los cuales son una serie de acciones integradas que debe seguirse ordenadamente por el docente dentro del proceso educativo para el logro de un aprendizaje efectivo. El éxito del proceso didáctico depende del conocimiento, capacidad y actuación del docente para realizarlo con diferentes actividades congruentes y tendientes a la consecución del mismo fin que es facilitar los aprendizajes de los alumnos, porque dichas actividades que son realizadas por el docente están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los alumnos. Anderlecht. (2017).

Los procesos didácticos del área de Matemática, según Silva (2017), son los siguientes:

- *Comprenden el Problema.* Implica: Leer atentamente el problema, ser capaz de expresarlo con sus propias palabras, que explique a otro compañero de qué trata el problema y qué se está solicitando, que explique sin mencionar números y juegue con los datos.

- *Búsqueda de Estrategias*. Implica hacer que el niño explore que camino elegirá para enfrentar a la solución. El docente debe promover en los niños y niñas el manejo de diversas estrategias, pues estas constituirán herramientas cuando se enfrente a situaciones nuevas.

- *Representación (De lo concreto - simbólico)*. Implica: Seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esquemas para expresar la situación, va desde la convivencia, representación con material concreto hasta llegar a las representaciones gráficas y simbólicas.

- *Formalización*. La formalización o institucionalización permite poner en común lo aprendido, se fijan y comparten las definiciones y las maneras de expresar las propiedades matemáticas estudiadas.

- *Reflexión*. Implica pensar en lo que se hizo, sus aciertos dificultades y también en cómo mejorarlos. Ser consciente de sus preferencias para aprender y tener en cuenta las emociones experimentadas durante el proceso de solución y las interrogantes bien formuladas constituye la mejor estrategia para realizar el proceso de reflexión.

- *Transferencia*. La transferencia de los saberes matemáticos, se adquieren por una práctica reflexiva en situaciones retadoras que propician la ocasión de movilizar los saberes en situaciones nuevas.

5.1.2.2.4. *Estrategias para favorecer el clima en las sesiones de aprendizaje*. Diferentes estudios muestran que la convivencia escolar es un factor que influye directamente en los aprendizajes de los estudiantes. La inclusión, la convivencia democrática y cultura de paz, son un medio para mejorar las relaciones humanas, resolver conflictos o prevenir contra la violencia o el fracaso escolar, pero son, sobretodo, un fin primordial de la acción educativa y misión de la escuela.

No es posible construir una cultura de paz, si se produce el fracaso escolar y la exclusión de ciertos estudiantes que no se ajustan a los marcos académicos y comportamentales que la escuela establece. Asimismo, no es posible enseñar el respeto y la fraternidad, si no se propician modos de actuación en la escuela que favorezcan la manifestación de estos valores, tales como la elaboración consensuada de los acuerdos de convivencia a nivel de aula, que progresivamente se van generalizando para constituir las normas de convivencia institucionales, que deben quedar registradas en el Reglamento interno.

5.2 Experiencias exitosas

Es necesario y fundamental, dar a conocer las diversas experiencias exitosas en el área pedagógica para poder mejorar el proceso de enseñanza con el acompañamiento adecuado, asimismo promover los logros obtenidos en el año académico para el conocimiento de otras instituciones y tengan como referencia, las estrategias utilizadas, por tal sentido presento las siguientes experiencias exitosas.

La experiencia exitosa *El enfoque problemático en sesiones de reforzamiento*. Se desarrolló en la I.E.S “Mateo Pumacahua” de la región, Puno, UGEL Melgar, a cargo del docente Humberto Evans Quispe Estofanero. Ante la necesidad de elevar el rendimiento académico de los estudiantes, en algunas competencias matemáticas surge la idea de aplicar el enfoque problémico en sesiones de reforzamiento. En tal sentido, el Objetivo General de la Experiencia fue Elevar el rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Mateo Pumacahua” del distrito de Umachiri, Puno (MINEDU, 2014c).

Esta práctica se inició en el 2010 centrada, básicamente, en el reforzamiento de los contenidos inherentes al área de Matemática. Por esta razón, estuvo centrada en la resolución de problemas cercanos a la vida real y se enfocó en la enseñanza de las matemáticas desde la perspectiva de materializar situaciones de la vida cotidiana. Los estudiantes se involucraron en la resolución de problemas con iniciativa y entusiasmo.

En el 2011 se inicia una nueva etapa, no como continuidad de reforzamiento de contenidos, sino enfocada en el área de Razonamiento Matemático. Los estudiantes razonaron de manera efectiva, adecuada y creativa durante todo el proceso de resolución de problemas. En el año 2012, los contenidos curriculares se enfocaron en números y operaciones, cambio y relaciones, Geometría, Estadística y probabilidades. Los estudiantes ya no se centraban solo en solucionar el problema sino en comunicarlo claramente y en explicar el proceso de resolución del mismo. En el 2013 las sesiones de aprendizaje se desarrollaron siguiendo las Rutas de Aprendizaje, los estudiantes fueron capaces de reconocer sus fallas en el proceso de construcción de sus conocimientos matemáticos, así como en la resolución de problemas.

El aporte de la práctica docente estuvo centrado en el desarrollo de problemas en contextos reales, la didáctica estuvo orientada hacia la matematización de situaciones

de la vida cotidiana, con lo cual la perspectiva intercultural es visible como aprendizaje fundamental.

Otra de las experiencias destacadas es la “Aplicación del método Pólya para elevar la capacidad de resolución de problemas” que se realizó en la Institución educativa. Fe y Alegría N° 49 -Distrito Piura-Provincia Piura-Región Piura. Los participantes fueron: Celia Liviapoma Cruz (coordinadora), Jannet Querevalú Cáceres, Manuel Alcedo Cedano. P. (UNESCO, 2017).

Descripción de la experiencia. El diagnóstico inicial permitió identificar dificultades de los estudiantes en el área de Matemática, sobre todo en la capacidad para resolución de situaciones problema y la aplicación de algoritmos. A ello se suma el hecho de que en casa no cuentan con apoyo para el desarrollo de sus actividades escolares. Para responder a esta situación se organizó un proyecto, cuya primera fase consistió en la construcción de una propuesta pedagógica. Entonces, se revisó el marco teórico y, posteriormente, se pusieron en práctica las estrategias metodológicas de George Pólya, con la organización de equipos de trabajo cooperativo, a partir de una agrupación según sus ritmos y estilos de aprendizaje. En la siguiente etapa, “los docentes y estudiantes aplicamos las sesiones de aprendizaje con la metodología propuesta”. Finalmente, se evaluó mediante diarios de campo y otras técnicas

Objetivos de la experiencia. Aplicar estrategias de George Pólya con trabajo cooperativo para desarrollar la capacidad de resolución de problemas en los estudiantes de 3° grado de educación secundaria.

Propuesta. La propuesta pretende:

- Elevar el nivel de comprensión y planteamiento de problemas matemáticos en equipos cooperativos.
- Emplear estrategias adecuadas para la resolución de situaciones problema.
- Utilizar estrategias para la organización de equipos de trabajo cooperativo. Se toman los aportes de George Pólya, quien sintetiza el proceso del descubrimiento en cuatro pasos: entender el problema, configurar un plan, ejecutar el plan y comprobar, es decir, mirar hacia atrás.

La metodología aplicada por los docentes requiere:

- crear problemas contextualizados;
- trabajar en forma colaborativa;
- discutir sobre la forma de resolver problemas; d) esquematizar o diseñar el problema antes de resolverlo;

- usar material concreto que ayude a mejorar la capacidad de medir y estimar; f) tener actitud activa y participativa, y manejar los recursos TIC (en cada sesión utilizan videos, tutoriales, aplicaciones de fórmulas).

En la experiencia se aprendió que es indispensable que los estudiantes asuman roles proactivos frente a los retos planteados y que el docente respete el ritmo de aprendizaje de cada uno, para evitar el bloqueo y la frustración generada por el fracaso. Esta propuesta no tiene el carácter de “modelo rígido” o “receta”, sino que debe tomarse como una apuesta innovadora y flexible para incorporar el trabajo cooperativo en el logro de los aprendizajes. Además, debe tenerse en cuenta que los resultados de las evaluaciones deben contener los registros de los procesos evaluados, no solo lo cuantitativo, inculcando en el estudiante la autoevaluación verdadera y consciente, pues esta lo beneficia directamente.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos

En el diseño de plan de acción encontramos el objetivo general y los específicos, relacionados al plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación, los que van a direccionarse hacia la solución de nuestra problemática existente, buscando la mejora de los aprendizajes.

6.1.1 Objetivo general. Fortalecer la práctica pedagógica de los docentes del VI ciclo de EBR para mejorar el aprendizaje de la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de Matemática mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que fortalezca el desempeño de los docentes de la Institución Educativa N° 80396, de San José de Moro, distrito de Pacanga, provincia de Chepén - UGEL Chepén – La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos

- Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para identificar los puntos críticos en relación a la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, considerando la planificación, materiales, recursos educativos, y convivencia escolar, y el empleo de estrategias didácticas para la mejora de esta competencia.

- Acompañar la práctica docente en el área de Matemática como líder pedagógico mediante el asesoramiento adecuado y oportuno en lo referente a la planificación, uso de materiales y recursos, y aplicación de estrategias para el área de matemática. Y la buena convivencia escolar.

- Evaluar la efectividad de la nueva práctica docente a través de evidencias obtenidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para fortalecer las competencias pedagógicas en el área de Matemática y sistematizar resultados del monitoreo para poder retroalimentar a los docentes y lograr mejorar su desempeño docente.

6.2 Matriz del Plan de Acción

El Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación, están sustentadas bajo la siguiente normativa: R.M. N° 627-2016-MINEDU “Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2017; R.M. N° 657-2017-MINEDU “Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2018” ubicada en el compromiso 4 de gestión escolar, donde indica al monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica en el Marco del Buen Desempeño Directivo relacionada con el dominio 2 competencia 6, desempeño 20 y 21, donde nos habla del acompañamiento al docente en su labor diaria y la R.S.G. N° 008-20017-MINEDU.

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes de Educación Básica Regular, en el área de Matemática, para optimizar el manejo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad y su ejecución implica estrategias y actividades para fortalecer la práctica docente en el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad. Este propósito se concretizará en el Monitoreo Pedagógico a través de visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizará una intervención contextualizada por parte del equipo directivo con el fin de brindar el soporte técnico requerido a los docentes para el desarrollo de sus competencias pedagógicas.

A través del Plan de Acción se espera lograr cambios por lo que se convierte en una herramienta de planificación o una guía de las acciones y estrategias a realizar y de esta manera asegurar que nuestra problemática detectada se pueda solucionar, optimizando así las acciones planificadas con el aporte de la comunidad educativa, donde los estudiantes sean los más beneficiados, es por ello que es necesario contar con un Plan de Acción a nivel institucional cada vez que se quiera enfrentar una problemática que impida el avance de las metas programadas a nivel institucional.

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

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS, METODO/ TIPOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N			
Fortalecer la práctica pedagógica en los docentes del área de matemática VI ciclo para mejorar el aprendizaje de la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que fortalezca el desempeño de los docentes de la Institución Educativa N° 80396, de San	1.Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para identificar los puntos críticos en relación a la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, considerando la planificación. Materiales y recursos educativos, y el empleo de estrategias didácticas para la mejora de esta competencia y la convivencia escolar.	Porcentaje de visitas al aula ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas al aula realizadas sobre el total de aulas de la I.E.	1.1 Visita al aula	1.1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Equipo Directivo	x											
					1.1.2 Taller de capacitación sobre estándares de desempeño docente.	Equipo Directivo		x										
					1.1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Equipo Directivo	x	x										
					1.1.4 Aplicación de la ficha de monitoreo y cuaderno de campo (1;2 y 3 visita)	Equipo Directivo			x		x		x					
					1.1.5 Procesamiento y matemática de resultados de la 1; 2 y 3 visita.	Equipo Directivo			x		x		x					
					1.1.6 Evaluación (autoevaluación) de los resultados.	Equipo Directivo			x		x		x					
					1.1.7 Análisis de los resultados en jornada de reflexión y emisión de informe sobre visitas al aula.	Equipo Directivo			x		x		X					
				Porcentaje de visitas entre pares programadas a nivel institucional.	100% de visitas ejecutadas entre pares programadas a nivel institucional.	1.2.Observación entre pares	1.2.1. Jornadas de sensibilización con los docentes para la observación del trabajo entre docentes.	Equipo Directivo		X								

José de Moro, distrito de Pacanga, provincia de Chepén - UGEL Chepén – La Libertad,					1.2.2. Reunión con los docentes para optar por una las sesiones de aprendizajes que más prefieren y demostrar su dominio ante sus pares.	Directivo Docente		x			x				x	
					1.2.3. Elaboración de un Cronograma de intercambio de observación entre pares.	Equipo Directivo		x								
					1.2.4. .Sistematización sobre los resultados obtenidos en esta estrategia.	Equipo Directivo		x			x				x	
	2.Acompañar la práctica docente en el área de Matemática como líder pedagógico mediante el asesoramiento adecuado y oportuno en lo referente a la planificación, uso de materiales y recursos, y aplicación de estrategias para en el área de matemática, y la buena convivencia escolar.	Porcentaje de Acompañamiento Pedagógico para fortalecer las capacidades docentes.	100% de intervención en el Acompañamiento Pedagógico a los docentes de la I.E.	2.1 Visita al aula	2.1.1 Jornadas de motivación y sensibilización	Equipo Directivo		x								
					2.1.2 Jornadas iniciales de identificación de necesidades de acompañamiento.	Equipo Directivo			x		x		x			
					2.1.3 Talleres de capacitación focalizados.	Equipo Directivo			X		x		x			
					2.1.4 Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Equipo Directivo		x								
					2.1.5 Ejecución del acompañamiento.	Equipo Directivo			x	x	x	x	x	x	x	x
					2.1.6 Reflexión pedagógica y retroalimentación.	Equipo Directivo			x		x		x			
					2.1.7 Emisión de informe.	Equipo Directivo			x		x				x	

				2.2 Círculos de interaprendizaje sobre el uso de materiales y recursos	2.2.1 Jornada pedagógica sobre naturaleza e importancia de lo círculos de interaprendizaje.	Equipo Directivo	x								
					2.2.2 Se establece formulación de actividades o tareas a realizar.	Equipo Directivo	x								
					2.2.3 Intercambio de experiencias sobre el uso de materiales y recursos educativos en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Equipo Directivo		x		x				x	
					2.2.4 Socialización y sistematización de experiencias	Equipo Directivo		x			x				x
					2.2.5. Se realiza la retroalimentación formativa.	Equipo Directivo		x			x				x
					2.2.6 elaboración de informe	Equipo Directivo		x			x				x
	3. Evaluar la efectividad de la nueva práctica docente a través de evidencias obtenidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para fortalecer	Porcentaje de evaluación del desempeño realizado a los docentes de la I.E	100% docentes evaluados	3.1 Coevaluación	3.1.1 Jornada de sensibilización sobre coevaluación.	Equipo Directivo	X								
					3.1.2 Establecer y socializan los criterios de evaluación	Equipo Directivo	x								
					3.1.3 Definir las reglas de la coevaluación	Equipo Directivo	x								
					3.1.4 Ejecución del proceso de coevaluación	Equipo Directivo		x			x			x	
					3.1.5 Retroalimentación de la coevaluación.	Equipo Directivo			x		x			x	

	las competencias pedagógicas en el área de Matemática y sistematizar resultados del monitoreo para poder retroalimentar a los docentes para lograr mejorar su desempeño docente y que beneficie a los estudiantes del VI ciclo de EBR.	Porcentaje de estudiantes evaluados.	100% de estudiantes evaluados.	3.2 Heteroevaluación de los estudiantes sobre la Competencia : Actúa y piensa matemática mente en situaciones de cantidad	3.2.1. Jornada de sensibilización a docentes y estudiantes.	Equipo Directivo	x	x								
					3.2.2 Planificación del proceso de evaluación de estudiantes.	Equipo Directivo		x								
					3.2.3 Elaboración y validación de los instrumentos a aplicar	Equipo Directivo		x								
					3.2.4 Aplicación de los instrumentos de evaluación	Equipo Directivo Docente Estudiantes			x			x		x		
					3.2.5 Análisis de resultados	Equipo Directivo docente				x		x				x
					3.2.6 Toma de decisiones	Equipo 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 en el plan de acción, puesto que permitirá detectar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades de ajuste de las actividades planificadas a partir del recojo de información que permita la identificación de dificultades durante el proceso de implementación, éstas, con el fin de tomar decisiones que puedan implicar continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en el plan de acción en su etapa de diseño. El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

- Objetivo específico relacionado al Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.
- Indicadores, referidos al porcentaje de ejecución de cada estrategia.
- Estrategias, las seleccionadas para hacer frente a nuestro problema identificado.
- Actividades, las cuales se realizarán de acuerdo a cada estrategia.
- Los autores, que son los involucrados para la ejecución de las actividades programadas.
- Nivel de implementación de las actividades, que considera una escala evaluativa
- Evidencias e instrumentos, referidos a los medios de verificación (evidencias) que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa.
- Los recursos, que nos ayudaran llevar a cabo las actividades.
- Porcentaje de logro de las metas, estima en término cuantitativo el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción
- 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						EVIDENCIA	INSTRUMENTOS POR INDICADOR	RECURSOS	% DE LOGRO DE META
					0	1	2	3	4	5				
1..Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para identificar los puntos críticos en relación a la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, considerando la planificación. Materiales y recursos educativos, uso óptimo del tiempo y el empleo de estrategias didácticas para la mejora de esta	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Equipo Directivo Docente			X				- Acta de asistencia	Fichas de monitoreo	Multimedia Pizarra Papelógrafo	90% de visitas al aula
			1.1.2 Taller de capacitación sobre estándares de desempeño docente.	Equipo Directivo Docente			X				- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.		Multimedia Pizarra	
			1.1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Equipo Directivo Docente				X			- Acta de asistencia.		Multimedia Pizarra Papelógrafo	
			1.1.4 Aplicación de la ficha de monitoreo y cuaderno de campo (1;2 y 3 visita)	Equipo Directivo					X		- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente. - Cuaderno de campo.		Multimedia Pizarra Papelógrafo	
			1.1.5 Procesamiento y matemática de resultados de la 1; 2 y 3 visita.	Equipo Directivo				X			- Plan de monitoreo		Multimedia Pizarra Papelógrafo	
			1.1.6 Evaluación de los resultados.	Equipo Directivo				X			- Informe de monitoreo. - Compromisos de los docentes.		Multimedia Pizarra Papelógrafo	

competencia y la convivencia escolar.			1.1.7 Análisis de los resultados en jornada de reflexión y emisión de informe sobre visitas al aula.	Equipo Directivo				X		- Informe de monitoreo. - Compromisos de los docentes.	Fichas de monitoreo	Multimedia Pizarra Papelógrafo	
	Porcentaje de visitas entre pares programadas a nivel institucional.	1.2 Observación entre pares	1.2.1. Jornadas de sensibilización con los docentes para la observación del trabajo entre docentes.	Equipo Directivo				X		-Cronograma de actividades y tareas	Rúbricas de Acompañamiento Pedagógico	Multimedia Pizarra Papelógrafo Plumones copia	90% de visitas entre pares
			1.2.2. Reunión con los docentes para optar por una las sesiones de aprendizajes que más prefieren y demostrar su dominio ante sus pares.	Equipo Directivo				X		Acta de asistencia	Encuesta	Copias	
			1.2.3. Elaboración de un Cronograma de intercambio de observación entre pares.	Equipo Directivo Docente			X			-Plan de Monitoreo y Acompañamiento	Lista de cotejo	copias	
			1.2.4. Sistematización sobre los resultados obtenidos en esta estrategia.	Equipo Directivo				X		-Registros y actas de asistencia.	Ficha de monitoreo	copias	

Acompañar la práctica docente en el área de Matemática como líder pedagógico mediante el asesoramiento adecuado y oportuno en lo referente a la planificación, uso de materiales y recursos, y aplicación de estrategias para en el área de matemática, y la buena convivencia escolar.	Porcentaje de Acompañamiento Pedagógico para fortalecer las capacidades docentes.	2.1 Visita al aula con acompañamiento	2.1.1 Jornadas de motivación y sensibilización	Equipo Directivo					X		-Cronograma de actividades y tareas	Rúbricas de Acompañamiento Pedagógico	Multimedia Plumones Papelgrafo copias	90% de visita al aula
			2.1.2 Jornadas iniciales de identificación de necesidades de acompañamiento.	Equipo Directivo					X		Acta de establecimiento de acuerdos			
			2.1.3 Talleres de capacitación focalizados.	Equipo Directivo				X			Informe sobre Monitoreo y Acompañamiento.	Encuesta	copias	
			2.1.4 Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Equipo Directivo				X			- Acta de asistencia -Plan de Monitoreo	Ficha de monitoreo	Multimedia Pizarra Plumone papelografo copias copias impresiones	
			2.1.5 Ejecución del acompañamiento.	Equipo Directivo				X			- Plan de Monitoreo			
			2.1.6 Reflexión pedagógica y retroalimentación.	Equipo Directivo					X		- Acta de asistencia. - Informe de actividades realizadas.			
			2.1.7 Emisión de informe.	Equipo Directivo					X		- Plan de retroalimentación.			
	Porcentaje de círculos de interaprendizaje ejecutados	2.2 Círculos de interaprendizaje sobre el uso de materiales y recursos	2.2.1 Jornada pedagógica sobre naturaleza e importancia de lo de interaprendizaje.	Equipo Directivo					X		- Acta de acuerdo			

			2.2.2 Se establece formulación de actividades o tareas a realizar.	Equipo Directivo Docente					X		- Plan de Monitoreo	Lista de cotejo	Multimedia Pizarra Papel sábana copias		
			2.2.3 Intercambio de experiencias sobre el uso de materiales y recursos educativos .	Equipo Directivo Docente					X		-Actas de asistencia -panelfotográfico				
			2.2.4 Socialización y sistematización de experiencias	Equipo Directivo Docente					X		Actas de acuerdo y asistencia				
			2.2.5. Se realiza la retroalimentación formativa.	Equipo Directivo					X		Planificacion de taller	Escala valorativa	impresiones		
			2.2.6 elaboración de informe	Equipo Directivo						X	- Acta de asistencia. Fichas de trabajo.	Escala valorativa	impresiones		
3. Evaluar la efectividad de la nueva práctica docente a través de evidencias obtenidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para fortalecer las competencias pedagógicas en el área de Matemática y	Porcentaje de docentes participantes en la coevaluación	3.1 Coevaluación	3.1.1 Jornada de sensibilización sobre coevaluación.	Equipo Directivo				X			- Acta de asistencia. -	Escala valorativa	Ninguno	90% de docentes participantes en la coevaluación	
			3.1.2 Establecen y socializan los criterios de evaluación	Equipo Directivo					X			- Acta de acuerdo Compromisos asumidos	Escala valorativa		Ninguno
			3.1.3 Definir las reglas de la coevaluación	Equipo Directivo Docente						X		- Acta de asistencia. - Ficha de seguimiento y verificación del	Escala valorativa		Copias
			3.1.4 Ejecución del proceso de coevaluación	Equipo Directivo docente						X		-Acta de acuerdo	Lista de cotejo		copias

sistematizar resultados del monitoreo para poder retroalimentar a los docentes para lograr mejorar su desempeño docente y que beneficie a los estudiantes del VI ciclo de EBR.			3.1.5 Retroalimentación de la coevaluación.	Equipo Directivo				X		-Acta de acuerdo	Ninguno	copias	90%
	Porcentaje de estudiantes evaluados.	3.2 Heteroevaluación de los estudiantes sobre la Competencia : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	3.2.1. Jornada de sensibilización a docentes y estudiantes.	Equipo Directivo				X		- producto	Escala valorativa	copias	90% de estudiantes evaluados
			3.2.2 Planificación del proceso de evaluación de estudiantes.	Equipo Directivo Docente			X			- producto	Lista de cotejo	Copias	
			3.2.3 Elaboración y validación de los instrumentos a aplicar	Equipo Directivo docente				X		- pruebas			
			3.2.4 Aplicación de los instrumentos de evaluación	Equipo Directivo docente				X		- pruebas			
			3.2.5 Análisis de resultados	Docente				X		- consolidado			
			3.2.6 Toma de decisiones.	Equipo Directivo docente					X	- plan de acción 2019			

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%)

Riesgos y medidas del Plan de Acción

Entre los riesgos que se asume para la implementación del Plan de Acción; el líder pedagógico debe de considerar la eficiencia, las condiciones para la ejecución del MAE , asumiendo una responsabilidad y compromiso para lograr la mejora de los aprendizajes. Se presenta el cuadro donde se identificara los riesgos y medidas adoptarse lo cual permitirá contrarrestar esta dificultad favoreciendo el trabajo pedagógico y el de los aprendizajes de los escolares. A continuación presentación del cuadro.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
1. Monitorear la práctica docente en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para identificar los puntos críticos en relación a la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, considerando la planificación. Materiales y recursos educativos, uso óptimo del tiempo y el empleo de estrategias didácticas para la mejora de esta competencia y de la convivencia escolar.	Existen profesores que no han desarrollado una cultura evaluativa y consideran que el monitoreo y Acompañamiento Pedagógico, constituyen una supervisión.	Sensibilizar a los docentes sobre la importancia del monitoreo y Acompañamiento Pedagógico para su mejora profesional y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.
2. Acompañar la práctica docente en el área de Matemática como líder pedagógico mediante el asesoramiento adecuado y oportuno en lo referente a la planificación, uso de materiales y recursos, uso óptimo del tiempo y aplicación de estrategias para en el área de matemática, y la buena convivencia escolar.	El equipo directivo tiene poco conocimiento en el manejo de instrumentos de Acompañamiento Pedagógico y el enfoque crítico reflexivo, para promover el fortalecimiento del desempeño docente.	Capacitar al equipo directivo en la labor de Acompañamiento Pedagógico, para identificar y registrar hechos, promover la reflexión y la toma de compromisos de mejora de la práctica docente.
3. Evaluar la efectividad de la nueva práctica docente a través de evidencias obtenidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para fortalecer las competencias pedagógicas en el área de Matemática y sistematizar resultados del monitoreo para poder retroalimentar a los docentes para lograr mejorar su desempeño docente y que beneficie a los estudiantes del VI ciclo de EBR.	Los docentes tienen poca experiencia en la evaluación formativa y en la autoevaluación, así como en la adopción de compromisos de mejora de la práctica educativa.	Trabajar GIAS sobre evaluación, incidiendo en la elaboración de instrumentos consensuados de evaluación formativa y la importancia de la realimentación en la mejora de la práctica docente.

Figura N° 6. Riesgos y medidas del Plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción

8. Presupuesto

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

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

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1.1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Primera semana de marzo	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.1.2 Taller de capacitación sobre estándares de desempeño docente.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Convenio con la Municipalidad de Pacanga
1.1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo	última semana de marzo Primera semana de abril	Ninguno	
1.1.4 Aplicación de la ficha de monitoreo y cuaderno de campo (1;2 y 3 visita)	Primera semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.1.5 Procesamiento y matemática de resultados de la 1; 2 y 3 visita.	Tercera semana de abril	Ninguno	
1.1.6 Evaluación (autoevaluación) de los resultados.	Mayo – Agosto	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.1.7 Análisis de los resultados en jornada de reflexión y emisión de informe sobre visitas al aula.	Mayo – Agosto	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.2.1. Jornadas de sensibilización con los docentes para la observación del trabajo entre docentes.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.2.2. Reunión con los docentes para optar por una las sesiones	Mayo – Agosto	S/ 1.00 de fotocopia por número de	Recursos propios

de aprendizajes que más prefieren y demostrar su dominio ante sus pares.		docentes	
1.2.3. Elaboración de un Cronograma de intercambio de observación entre pares.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.2.4. Sistematización sobre los resultados obtenidos en esta estrategia.	Abril - Octubre	S/ 20.00 de materiales (tarjetas meta plan, plumones. Cinta masking, fotocopias)	Recursos propios
2.1.1 Jornadas de motivación y sensibilización	Abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1.2 Jornadas iniciales de identificación de necesidades de acompañamiento.	Mayo – Agosto	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1.3 Talleres de capacitación focalizados.	Mayo – Agosto	S/ 20.00 de materiales (tarjetas meta plan, plumones. Cinta masking)	Recursos propios
2.1.4 Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1.5 Ejecución del acompañamiento.	Mayo - Noviembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1.6 Reflexión pedagógica y retroalimentación.	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1.7 Emisión de informe.	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.2.1 Jornada pedagógica sobre naturaleza e importancia de lo círculos de interaprendizaje.	Última semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.2.2 Se establece formulación de actividades o tareas a realizar.	Última semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.2.3 Intercambio de experiencias sobre el uso de materiales y recursos educativos en la competencia	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios

actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad			
2.2.4 Socialización y sistematización de experiencias	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.2.5. Se realiza la retroalimentación formativa.	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.2.6 elaboración de informe	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1.1 Jornada de sensibilización sobre coevaluación.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1.2 Establecer y socializan los criterios de evaluación	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1.3 Definir las reglas de la coevaluación	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1.4 Ejecución del proceso de coevaluación	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1.5 Retroalimentación de la coevaluación.	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.1. Jornada de sensibilización a docentes y estudiantes.	Marzo - Abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.2 Planificación del proceso de evaluación de estudiantes.	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.3 Elaboración y validación de los instrumentos a aplicar	Segunda semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.4 Aplicación de los instrumentos de evaluación	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.5 Análisis de resultados	Mayo - Setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.2.6 Toma de decisiones.	Octubre - Noviembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
total		100.00	

Figura 7. Cuadro de Presupuesto de Plan de Acción

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El desarrollo de cada uno de los módulos formativos permitió 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 en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de diversos actores de la Institución Educativa N° 80396.

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 la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática en los estudiantes del VI ciclo de la modalidad de menores de EBR., de la Institución Educativa N° 80396, San José de Moro, del distrito de Pacanga, provincia de Chepén – Ugel Chepén – La Libertad.

El Módulo 1 desarrolló los lineamientos para la construcción y formulación de la visión institucional, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado, en este caso nivel insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática. En relación al Módulo 2, se procedió a analizar cada uno de los procesos de gestión escolar para posteriormente determinar aquellos involucrados en la propuesta de solución al problema priorizado; en este sentido, en el Plan de Acción, se procedió en asignar un código, a cada proceso involucrado en el esquema de Mapa de Proceso con el propósito de establecer una cadena de valor.

El Módulo 3 referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática de nivel insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el 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: guía de preguntas del grupo focal y ficha de

monitoreo, con ello se logró recoger información sobre el desempeño docente del área de Matemática y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo a los docentes del área curricular de matemática y sobre la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad de sus menores hijos.

Por otra parte, en el Módulo 4 desarrolló la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico que brindó los lineamientos y orientaciones para culminar con el Diagnóstico; por ello, se procedió al procesamiento de los resultados recabados con la aplicación de los instrumentos. Los resultados fueron interpretados considerando los procesos didácticos del área y pasos de la resolución de problemas de Pólya; así como al análisis y la reflexión en torno a la información recogida para la toma de decisiones, relacionadas al problema identificado.

En el Módulo 5 denominado Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente permitió identificar el enfoque, estrategias e instrumentos del MAE para su incorporación en el diseño del Plan de Acción.

En el Módulo 6 se consolidó el Plan de Acción y se ha preparado la presentación de este plan. Además, se brindó las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al nivel insatisfactorio en la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad 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. De esta manera el producto del Plan de Acción es el resultado de una construcción progresiva de los aprendizajes y que se ha logrado concretizar con el aporte de cada módulo.

10. Lecciones Aprendidas

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

Es importante realizar el diagnóstico de los problemas que afectan el logro de aprendizaje de los estudiantes, donde el trabajo colaborativo, se convierte en una herramienta didáctica de gran importancia en la construcción de instrumentos que permitan recoger información valiosa, sobre los problemas pedagógicos de los estudiantes.

Aprendí que es necesario de empoderar a los docentes y establecer una cultura evaluativa, en ese sentido es importante que conozcan la estructura y los ítems que presenta el instrumento de monitoreo a fin de cambiar de paradigmas sobre el proceso de evaluación.

Aprendí que la comunidad debe participar en la construcción del Plan de Monitoreo a fin de establecer acciones y compromisos comunes, se debe desplazar la idea de que sólo el directivo es el único responsable en la formulación de acciones de mejora frente a problemas que afectan el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Aprendí de autoevaluación fueron fundamentales para el desarrollo de este estudio, porque se logró a partir de la identificación de las fortalezas y debilidad, el análisis de la situación de aprendizaje y mediante la reflexión la propuesta de mejoras curriculares de los programas motivo de acompañamiento para buscar mejorar los procesos involucrados.

Aprendí que la importancia de la mejora continua de la I.E. es demanda de atención permanente del contexto interno y externo identificando situaciones con potencial de mejora planificando las actividades a través del mapa de procesos lo que permite tener una mejor organización de las actividades que le corresponde al personal de la institución, tal es así que en el Proceso de Dirección y Liderazgo le corresponde las actividades al director, en el Proceso de Desarrollo y Convivencia Escolar al docente y el de Procesos de Soporte al Desarrollo de la Institución Educativa al líder pedagógico, esta gestión por procesos va a permitir tener mejores aprendizajes a nivel institucional por su misma organización. Un aspecto muy

importante dentro del mapa de procesos es la planificación de las sesiones de aprendizajes que tendrán en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes.

- Aprendí que es importante cuidar el Clima Institucional, donde todos sus integrantes deben convivir armónicamente para contribuir a los logros institucionales, la convivencia escolar plantea una participación democrática, es decir respetar los derechos de todos los integrantes de la comunidad educativa, el directivo tiene una gran responsabilidad para cimentar la participación de todos para lograr una buena convivencia escolar democrática que coadyuve a generar un clima apropiado para los aprendizajes.

Referencias

- Anderlecht. Barreda Castilla (2017). *Procesos didácticos*. Recuperado de <http://mundodocenteabc.blogspot.pe/2016/01/proceso-didacticos.html>.
- Castro, E. (2001). *Didáctica de la matemática en la Educación Primaria*. Madrid: Síntesis.
- Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw-Hill.
- García Romero Dinorah (2012). *Acompañamiento a la Práctica Pedagógica*. Santo Domingo: Centro Cultural Poveda.
- Falla, T. (2015). *Acompañamiento Pedagógico a docentes de matemática de secundaria para desarrollar estrategias metacognitivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Freyre y Miranda (2014). *El rol del director en la escuela: el liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico*. Lima: Ediciones Arteta E.I.R.L
- Flores, P., Lupiáñez, J. L., Berenguer, L., Marín, A. y Molina, M. (2011). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.
- Hernán, F y Carrillo, E. (1988). *Recursos en el aula de matemáticas. Matemáticas: cultura y aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Hernández, R. y otros (1997). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- INIDEN (2004). *Informe de Educación 2004*. Lima: Instituto de Investigación para el Desarrollo y la Defensa Nacional.
- Ministerio de Educación. (2007). *Aspectos metodológicos en el aprendizaje de los sistemas de números naturales, enteros, racionales y reales en secundaria*. Lima. Recuperado de: <http://goo.gl/X4tlUl>
- Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional EBR-2009*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2013) *¿Cómo se desarrolla el Proceso de Acompañamiento Pedagógico?* Elaborado por la Mesa interinstitucional del CNE, integrada por ANGR, CNE, MCLCP, Promeb-ACDI, SUMA-USAID, UARM, UNICEF.

- Revisión y reajuste por el MED1 en el marco de los Lineamientos del Acompañamiento Pedagógico.
- Ministerio de Educación (2014a). *Marco de Buen Desempeño del Directivo*. Lima. MINEDU.
- Ministerio de Educación (2014b). *Fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes*. Lima. MINEDU
- Ministerio de Educación (2014c). *15 Buenas prácticas docentes*. Lima: Prysma S.A.C. Recuperado de:
unesdoc.unesco.org/images/0022/002294/229413s.pdf
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas de aprendizaje: Área Curricular Matemática 1° y 2° grados de Educación Básica Regular*. Lima: Metrocolor S.A.
- Ministerio de Educación (2016a). *Programa curricular de Educación Básica Regular*. Lima: MINEDU
- Ministerio de Educación (2016b). *Currículo Nacional de EBR*. Lima: MINEDU
- Ministerio de Educación (2016c). *Planificación Escolar*. Lima: Inversiones Gráficas G&M SAC. Gráfica Littons.
- Ministerio de Educación (2017a). *Gestión Escolar, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico*. Lima: Punto Digital SRL.
- Ministerio de Educación (2017b). *Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la Práctica Pedagógica*. Lima: Punto Digital SRL.
- Robinson, V. (2011). *Liderazgo centrado en el estudiante*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Silva, S. (2017). *Uso de procesos didácticos en el aprendizaje del área de matemática, de los estudiantes del segundo grado de la institución educativa primaria N° 70025 Independencia Nacional. Puno*. Recuperado de:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5263>.
- UNESCO (2017). *74 Buenas prácticas docentes. Experiencias con tecnología en aulas peruanas*. Telefónica-Perú-UNESCO. Recuperado de:
<http://educared.fundaciontelefonica.com.pe>
- Vesub, L. (2013). *Las políticas de acompañamiento pedagógico como estrategia de desarrollo profesional docente. El caso de los programas de mentoría a docentes principiantes*. REVISTA DEL IICE (30). Recuperado de
<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/149/111>

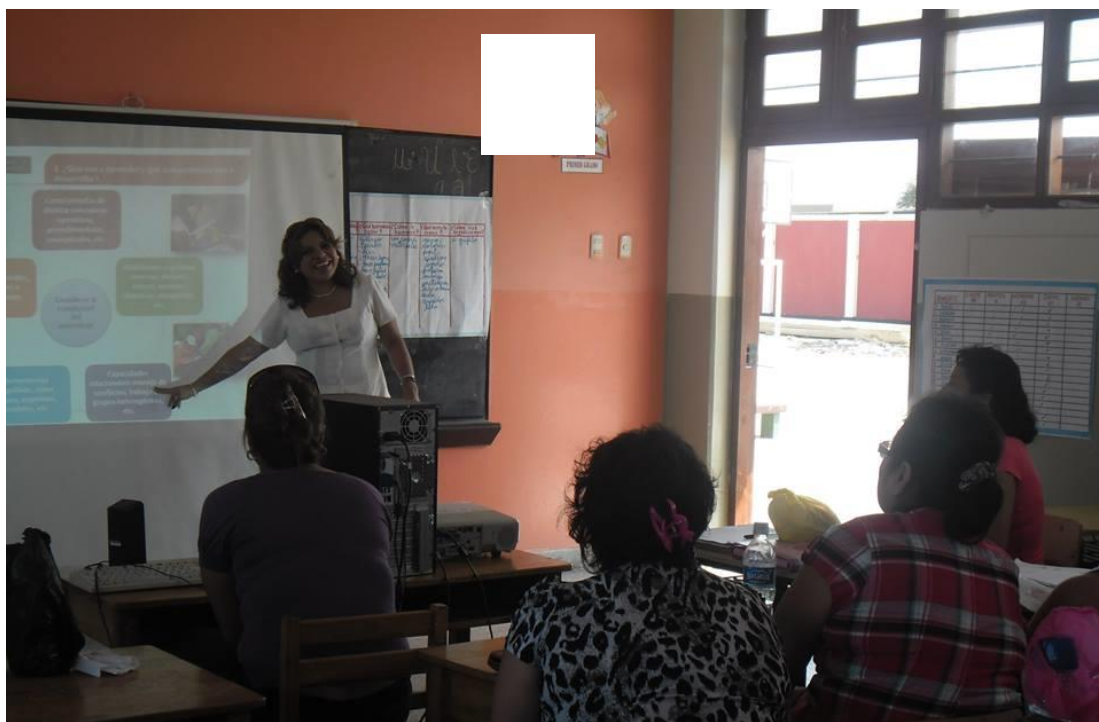
Apéndice



DIRECTORA DE LA I.E. Nº 80396 EN MONITOREO AL DOCENTE DE MATEMATICA DEL 2º GRADO DE SECUNDARIA



EQUIPO DIRECTIVO DE LA I.E. Nº 80396 REALIZANDO ACOMPAÑAMIENTO AL DOCENTE DE MATEMATICA INDICANDOLE ALGUNAS ESTRATEGIAS QUE MEJOREN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



DIRECTORA DE LA I.E. Nº 80396 EN JORNADA DE REFLEXION PEDAGOGICA CON DOCENTES