

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTEERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL SEGUNDO GRADO EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80914 “TOMÁS GAMARRA LEÓN” DEL DISTRITO DE TRUJILLO – UGEL N° 04 – TRUJILLO SUR ESTE – LA LIBERTAD

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

CASTILLO TUYA, Ladislao Zoilo

Trujillo – Perú

2018

Índice

Introducción.....	1
1. Identificación de la Problemática.....	2
1.1. Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la I.E.....	2
1.2. Formulación del Problema Identificado.....	3
2. Diagnóstico.....	6
2.1. Resultados de Instrumentos Aplicados	6
2.1.1. Resultados cuantitativos	6
2.1.2. Resultados cualitativos	6
2.2. Relación del Problema con la Visión de Cambio de los Procesos de la I.E., Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo	7
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....	10
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	12
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	16
5.1 Marco Conceptual.....	16
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación.....	16
5.1.1.1 Monitoreo pedagógico.....	16
5.1.1.1.1 Definición de monitoreo pedagógico.....	16
5.1.1.1.2 Estrategias de monitoreo pedagógico.....	16
5.1.1.1.3 Instrumentos para el monitoreo pedagógico ..	17
5.1.1.2 Acompañamiento pedagógico.....	17
5.1.1.2.1 Definición de acompañamiento pedagógico ...	17
5.1.1.2.2 Tipos de acompañamiento pedagógico.....	18
5.1.1.3 Evaluación.....	20
5.1.1.3.1 Definición de evaluación.....	20
5.1.1.3.2 Instrumentos de evaluación.....	20
5.1.2 Área curricular de matemática.....	21
5.1.2.1 Enfoque del área de matemática.....	21
5.1.2.2 Competencia.....	22
5.1.2.2.1 Estrategias metodológicas.....	24
5.1.2.2.2 Recursos metodológicos.....	24
5.1.3 Convivencia Escolar	25

5.2. Experiencia Exitosa.....	26
6. Diseño del Plan de Acción	28
6.1 Objetivos.....	28
6.1.1 Objetivo general.....	28
6.1.2 Objetivos específicos.....	28
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	28
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	33
8. Presupuesto.....	38
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción.....	40
10. Lecciones Aprendidas.....	42
Referencias.....	43

Índice de Figuras

Figura 1.	<i>Árbol de problemas</i>	5
Figura 2.	<i>Resultados del diagnóstico, su relación con los procesos y compromisos de gestión y el MBDDir.</i>	9
Figura 3.	<i>Caracterización del rol como líder pedagógico</i>	11
Figura 4.	<i>Estrategias de monitoreo</i>	17
Figura 5.	<i>Instrumentos de monitoreo pedagógico</i>	17
Figura 6.	<i>Instrumentos de evaluación</i>	20
Figura 7.	<i>Competencia matemática</i>	22
Figura 8.	<i>Matriz del plan de acción</i>	30
Figura 9.	<i>Plan de monitoreo y evaluación del plan de acción</i>	34
Figura 10.	<i>Matriz de riesgos y medidas a adoptarse</i>	37
Figura 11.	<i>Presupuesto del plan de acción</i>	38

Introducción

El presente trabajo académico tiene por finalidad analizar la situación problemática en la institución educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León” del distrito y provincia de Trujillo – UGEL 04, y formular una alternativa de solución factible y que permita superar dicho problema. En este sentido el problema priorizado es el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado y la alternativa de solución: implementación del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.

El interés para abordar el problema surge cuando se planteó la ruta de cambio en las instituciones educativas, posteriormente en la monografía del módulo 1, se hizo la priorización del problema utilizando para ello varios recursos metodológicos, como la técnica de la Chakana de problemas, el análisis multifactorial en espiral y el árbol de problemas.

En la primera parte del trabajo se plantea la identificación de la problemática, caracterizando el contexto socio-cultural de la I.E., para luego hacer un diagnóstico sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes del segundo de secundaria en el área de matemática obteniendo la información mediante el focus group aplicado a los estudiantes y visita de monitoreo a la labor pedagógica del profesor de matemática; un tercer aspecto es la caracterización del rol como líder pedagógico, el mismo que da sustento para el planteamiento de la alternativa de solución, la implementación del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la labor docente en el área de matemática.

Otro acápite del trabajo es el desarrollo de un marco conceptual, que le da sustento al trabajo académico que se está realizando. En la primera parte se aborda los aspectos conceptuales sobre el monitoreo, acompañamiento y evaluación, destacando en cada caso las estrategias e instrumentos que se emplean; luego se aborda el enfoque del área curricular de matemática, terminando esta sección con la convivencia escolar; a continuación se hace una breve exposición de algunas experiencias exitosas en materia de monitoreo y acompañamiento. Finalmente se desarrolla el diseño del plan de acción, el presupuesto y una síntesis de las lecciones aprendidas, en cada uno de los módulos.

1. Identificación de la Problemática

1.1. Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la I.E. N° 80914 “Tomás Gamarra León”

La Institución Educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León”, está ubicada en la calle Ascencio de Salas S/N cuadra 7, III Etapa, Urbanización Santo Dominguito, distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad. Se encuentra dentro del casco urbano y colinda por el lado sur, norte y este con el mercado Zonal Santo dominguito. Administrativamente pertenece a la UGEL N° 04 Trujillo Sur Este.

En el entorno de la institución educativa se identifican diversas problemáticas sociales tales como la presencia de un mercado de abastos y alrededor de la misma la presencia de vendedores ambulantes en situaciones precarias. Esta situación se agrava los días sábados y domingos. La presencia de paraderos informales, circulación de mototaxis y el comercio ambulatorio permiten la proliferación de actos delictivos, poniendo en riesgo la seguridad de la institución y de sus estudiantes. Para mitigar esta situación la institución plantea en su PCI tres proyectos de aprendizaje que involucran a todas las área curriculares, adicionalmente se tiene organizado la brigada de riesgo social en el marco de la plan de contingencia para afrontar riesgos ante fenómenos naturales y sociales.

El local de la Institución Educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León” es propio. El primer piso está construido con material noble, el segundo piso aún no está acabado y cuenta con paredes y techo de eternith. Se distribuye en dos pabellones, en el primer pabellón se ubican cuatro aulas de clase y el servicio higiénico para damas; en el segundo pabellón está ubicado una aula de clase, el taller de electricidad, servicios higiénicos para varones, sala de profesores y la dirección. Además cuenta con una loza deportiva multifuncional.

La Institución Educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León”, presta servicios de educación secundaria a más de 130 estudiantes de ambos sexos, distribuidos en los cinco grados de sección única cada una; además alberga estudiantes con habilidades diferentes en los diferentes grados. El turno de atención es en las mañanas y cuenta

con un directivo, seis profesores nombrados, dos contratados, una auxiliar de educación y un personal de servicio.

La urbanización Santo Dominguito, está ubicada después del segundo anillo urbano de la ciudad de Trujillo, cuya población en su mayoría es de clase media, pero por la ubicación del mercado Indoamericano ha ido llegando gente emigrante, especialmente de la sierra con afanes comerciales y arrastrando con ello riesgo de tipo social vinculado con la delincuencia. Por otro lado, se encuentra contigua el Pueblo Joven El Bosque, cuyos habitantes son en su mayoría son invasores de terrenos.

El impacto del contexto en la vida institucional tiene aristas negativas, pero al mismo tiempo grandes potencialidades para contrarrestar. Entre los impactos negativos se tiene el riesgo social en los alrededores, la acumulación de la basura en lugares cercanos a la institución y la contaminación sonora producto de la presencia de ambulantes; entre las fortalezas institucionales para afrontar esta situación, tenemos que más del 50% de nuestros estudiantes son hijos cuyos padres se dedican a una o varias actividades comerciales citadas en los alrededores de la institución y por tanto viven en las proximidades; por otro lado desde la PCI se aborda los temas de carácter social en las áreas de formación ciudadana y cívica, persona, familia y relaciones humanas y en el área de CTA el enfoque ambiental que permite abordar los problemas señalados.

1.2. Formulación del Problema Identificado

Después de haber analizado la documentación sobre resultados de aprendizaje de los estudiantes como las pruebas ECE 2015 y 2016 y las Actas de Evaluación Oficiales, se formuló el siguiente problema: Nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de EBR de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04.

El problema priorizado ha sido analizado a través de la técnica del árbol de problemas, identificando las causas y efectos. Como una de las causas del nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática, es el escasa acción de monitoreo y acompañamiento del directivo el efecto asociado a esta causa es la

planificación. En consecuencia dicho docente no recibe la retroalimentación oportuna para la mejora en el manejo de estrategias metodológicas, gestión de las normas de convivencia y la planificación.

Otra causa para el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática, es la escasa gestión que hace el directivo para implementar talleres, círculos de interaprendizaje y pasantías, cuyo efecto asociado es la gestión del currículo y el manejo del enfoque de la matemática. Esto genera los bajos resultados en las pruebas ECE y evaluaciones del grado y la baja calidad de los aprendizajes en la institución.

Como tercera causa del problema priorizado está el uso inadecuado de las estrategias metodológicas que permitan el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes. Entre los factores que influyen está la gestión del modelo de disciplina en las aulas, el manejo de la motivación, las condiciones pedagógicas para el aprendizaje, manejo de metodologías, instrumentos y recursos didácticos y cuyos efectos redundan en los bajos niveles de atención de los estudiantes durante las clases y en consecuencia bajos niveles de aprendizaje de los estudiantes.

Otra causa del problema priorizado es el incumplimiento de los acuerdos de aula y las normas de convivencia y tenemos como factores relacionados con esta causa la gestión de conflictos, gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras. Como efecto de la causa señalada está la falta de atención durante las horas de clase y los bajos niveles de aprendizaje de los estudiantes.

Para revertir lo antes expuesto la I.E. cuenta con las siguientes fortalezas: el diálogo horizontal y fluido entre los miembros de la comunidad educativa, la disposición para el trabajo del profesor del área de matemática y el liderazgo del directivo y como oportunidades que nos brinda la comunidad tenemos: las altas expectativas que pone las instancias de gestión educativas descentralizadas, las demandas laborales que ofrece el mercado Indoamericano; las charlas especializadas que ofrece el Centro Materno Infantil “El Bosque” y el apoyo que ofrecen las universidades del medio.

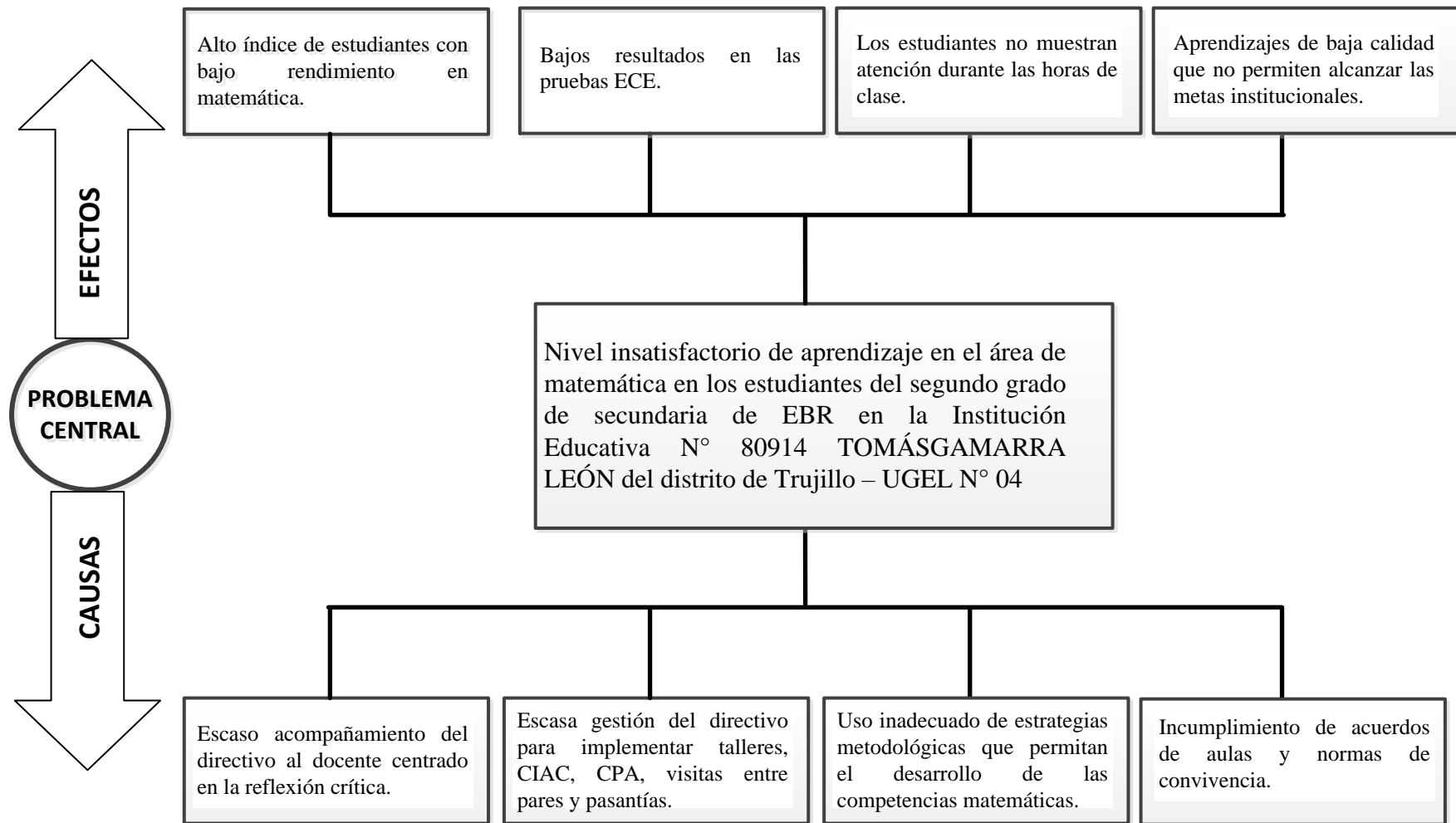


Figura 1. Árbol de problemas

2. Diagnóstico

2.1. Resultados de Instrumentos Aplicados

Para el diagnóstico se ha aplicado dos instrumentos, por un lado la ficha de vista al aula y de otro lado el focus group a un grupo de estudiantes del segundo grado de secundaria, cuyos resultados se muestran en esta sección.

2.1.1. Resultados cuantitativos. En el 34 % de indicadores correspondientes al uso pedagógico del tiempo, el docente evidencia que tiene ciertas dificultades. Esto se debe a que el docente no maneja de manera apropiada las estrategias vinculadas al cumplimiento de normas de convivencia, también se evidencia que algunos estudiantes no son oportunamente orientados hacia las actividades de aprendizaje.

El 66% de los indicadores correspondientes al uso de herramientas pedagógicas, tiene algún grado de dificultad. Esto se debe a la falta de manejo del enfoque por competencias, que al no integrar los aprendizajes descuida la pertinencia de las actividades enfocándose a explicaciones rutinarias.

El 50% de los indicadores correspondientes al uso de materiales y recursos educativos de parte del docente, evidencia que hay ciertas dificultades que no permiten optimizar las actividades de aprendizaje, debido a que dichos recursos no son novedosos ni motivadores, por lo que se pierde la oportunidad de reforzar los aprendizajes significativos.

2.1.2. Resultados cualitativos. Los estudiantes consideran que sus pares muestran poco interés ante la explicación del docente que durante las clases suelen conversar y estar en otras actividades ajenas. Así mismo refieren que participan de manera desordenada, incumpliendo las normas de convivencia. Esta situación se acentúa cuando no está el profesor.

Los estudiantes indican que el trato que se da entre estudiantes no es el más apropiado, sin embargo, les agrada trabajar en grupo con resultados positivos. Esto se debe a que no existen normas claras de convivencia frente al descuido de las actividades de aprendizaje.

Por otro lado los estudiantes manifiestan que el trato del docente en aula está basado en el respeto, y el reconocimiento a los estudiantes disciplinados, orientando las acciones de los estudiantes cuando éstos lo requieren, ejerciendo la labor de tutoría

como exige el momento y busca los mecanismos para que los estudiantes realicen sus actividades y cumplan con la tareas que se les plantea. Esto contrasta con lo mencionado en los párrafos anteriores, lo que significa que los estudiantes necesitan que la práctica docente aproveche el interés de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos que al no ser satisfechos no muestran autonomía y responsabilidad para cumplir las normas de convivencias y lograr aprendizajes óptimos.

Para revertir el problema del nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria, se tomará como elementos claves las fortalezas y oportunidades que encontramos nuestra institución educativa. Por un lado tenemos un buen clima institucional que permite un diálogo horizontal y asertiva entre los miembros de la comunidad educativa, la apertura al cambio que muestra el docente de matemática y el liderazgo del directivo permitirán que la alternativa que se propone, logrará los resultados esperados; este planteamiento se sustenta las diferentes experiencias exitosos que se han desarrollado al implementarse el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica del docente.

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

El problema en torno al que gira el presente trabajo académico es el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de EBR de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04.

Para hacer el diagnóstico de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Los resultados de los instrumentos cuantitativos nos permiten afirmar que el docente tiene cierta dificultad en el uso de las herramientas pedagógicas durante las sesiones, evidenciado falta de precisión para plantear el reto o conflicto cognitivo, usar estrategias metodológicas referidas al enfoque del área de matemática. Además se observa que el docente evidencia dificultades para manejar los recursos educativos como las rutas de aprendizaje, así también acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje, sus intereses y necesidades. Esto significa que le cuesta encontrar la atención de los estudiantes, salvo cuando favorece el trabajo. Por otro lado, hay un manejo débil de los materiales y/o recursos didácticos para la enseñanza, los cuales se presentan descontextualizados. Esto se debe a que el

docente no han recibido el monitoreo permanente ni el acompañamiento de parte del director de la institución para fortalecer sus capacidades.

Entre los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos encontrados tenemos el proceso referido al desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1.), y el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1). De la misma manera, se relaciona con la competencias 6 del MBDD, 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.

Con respecto al instrumento cualitativo, se obtuvo las siguientes conclusiones: Interés poco satisfactorio ante la explicación del docente, participación de sus compañeros y cumplimiento de tareas, con dificultades en el clima escolar del aula. Sin embargo, se encuentra elementos importantes como el buen trato del docente hacia los estudiantes y el respeto que le tienen.

Estos hallazgos se vinculan con el proceso de gestión PO05.1. El cual hace referencia a la promoción de la convivencia escolar. De la misma manera se relaciona con la competencias 5. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje del MBDD. Finalmente es importante que se debe reforzar con mayor interés el monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica del docente.

El reto es superar el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de EBR de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04. Asimismo, los desafíos que se plantea son: favorecer un acompañamiento sostenido de la práctica pedagógica del docente, promover el uso adecuado del tiempo y el cumplimiento de las normas de convivencia durante las actividades de aprendizaje. todo ello con la finalidad de lograr altos índices de rendimiento académico de los estudiantes, lograr altos porcentajes de estudiantes en el nivel satisfactorio en las pruebas ECE, que los estudiantes mejoren su nivel de atención durante las clases y lograr aprendizajes de alta calidad que permitan alcanzar las metas institucionales.

En esta tabla se presenta el análisis de los resultados del diagnóstico, relacionando con los procesos y compromisos de gestión, así como con las competencias del MBD Directivo.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicadas?
<p>Nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04.</p>	<p>En el 34 % de indicadores correspondientes al uso pedagógico del tiempo, el docente evidencia que tiene ciertas dificultades. El 66% de los indicadores correspondientes al uso de herramientas pedagógicas, tiene algún grado de dificultad. El 50% de los indicadores correspondientes al uso de materiales y recursos educativos de parte del docente, evidencia que hay ciertas dificultades que no permiten optimizar las actividades de aprendizaje.</p>	<p>PO03.1. Desarrollo de trabajo colegiado. PO02.1. Realizar la programación curricular.</p>	<p>COMPROMISO 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la IE.</p>	<p>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.</p>
	<p>Interés poco satisfactorio ante la explicación del docente, participación de sus compañeros, cumplimiento de tareas, comportamiento de los estudiantes en diferentes escenarios escolares, donde hay trato entre iguales, trato del docente a los alumnos y viceversa, está afectando negativamente el clima escolar en el aula.</p>	<p>PO05.1 Promover la convivencia escolar. PO05.4 Vincular la IE con la familia. PO04.2 Reforzar los aprendizajes. PO04.3 Acompañamiento integral al estudiante.</p>	<p>COMPROMISO 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la IE. COMPROMISO 5: Gestión de la convivencia escolar en la IE.</p>	<p>COMPETENCIA 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje.</p>

Figura 2. Resultados del diagnóstico, su relación con los procesos y compromisos de gestión, y el MBDDir.

3. Caracterización del Rol Como Líder Pedagógico

Según Robinson (2007), el rol del líder pedagógico contempla cinco dimensiones. La primera de estas es el establecimiento de metas y expectativas. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea como meta que el 20% de estudiantes del segundo grado logre ubicarse en el nivel satisfactorio en las pruebas ECE, así como en las evaluaciones a final de año. Esta meta debe ser socializados y compartidos por sus estudiantes y buscar apoyo en los otros miembros de la comunidad, esto permite asumir compromisos de mejora concretas. La claridad y el consenso acerca de las metas permitirán potenciar las capacidades, concentrar la atención y el esfuerzo dando sentido y prioridad al logro de los propósitos y expectativas de aprendizaje de los estudiantes.

La segunda dimensión plantea la obtención y asignación de recursos en forma estratégica. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado, el directivo debe contar con la suficiente experiencia para organizar, facilitar y dotar oportunamente los recursos y materiales educativos, tanto a los estudiantes con al docente; en el primer caso distribuir oportunamente texto escolar y los cuadernos de trabajo y al docente ponerle al su alcance los recursos TIC, la implementación de sus sesiones con materiales, plumones, cartulinas, colores, reglas. Esta dotación permitirá al docente y los estudiantes lograr los aprendizajes propuestos y lograr la meta en el área de matemática. También es fundamental la pericia del profesor en el uso de los materiales existentes, para ello debe contar con capacitación permanente de modo que su gestión en el logro de los aprendizajes sea efectiva. Su éxito reside en el logro de los aprendizajes que deben lograr los estudiantes del segundo grado.

La tercera dimensión según Robinson es la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo. Se formulará en implementará por un lado el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación, las acciones de asesoría individualizada y la implementaciones de talleres y círculos de aprendizaje, todos ellos con la participación del docente de matemática y la intervención de los demás miembros de la comunidad educativa.

La cuarta dimensión planteada, es la promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo profesional del profesorado. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, el directivo debe ejercer el papel de liderazgo para que el docente trabaje motivado y seguro de estar desarrollándose profesionalmente,

promoviendo y organizando reuniones de trabajo colegiado para abordar temas relacionados con el enfoque de área, desarrollo de las competencias matemáticas, análisis de experiencias exitosas, etc. Es muy importante el liderazgo del directivo, para sumar fuerzas y generar compromisos de los profesores a fin de mejorar su práctica pedagógica de manera permanente.

En la última dimensión de Robinson, se resalta importancia de asegurar un entorno ordenado y de apoyo. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, el directivo debe ejercer su liderazgo tanto en el espacio pedagógico como el administrativo brindando una aula de clase con las condiciones apropiadas en dotación de mesas y sillas para cada estudiante, pizarra acrílica en tamaño suficiente para trabajar en matemática y buscar buenas relaciones entre estudiantes, padres de familia y la institución.

A continuación se presenta un organizador que sintetiza lo anterior, basado en las dimensiones de Robinson

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer metas claras para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. • Involucrar al personal docente y estudiantes en necesidad de mejorar los aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta y clarifica el trabajo que se realiza en el equipo, generando compromisos.
Obtención y asignación de recursos de manera estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer todos los recursos de la institución hacia el logro de los objetivos orientados a mejorar los aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los recursos que se dispone en la institución deben estar orientados hacia la mejora de los aprendizajes.
Planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar la evaluación al proceso de aprendizaje de los estudiantes y a las actividades de enseñanza, con la finalidad de establecer acciones de retroalimentación, con la intención de lograr una educación de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • En todo sistema, especialmente en el sistema educativo, es importante la evaluación, porque permite retroalimentar el proceso en forma oportuna.
Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo profesional del profesorado.	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar directamente el trabajo del equipo docente, propiciando su constante mejora en el campo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • El directivo debe ejercer el papel de liderazgo, para que el equipo trabaje motivado.
Asegurar un entorno ordenado y de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar buen clima escolar a fin de lograr el compromiso de los profesores, de los estudiantes y los padres de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • El manejo de un clima institucional apropiado, permite el desarrollo del máximo potencial del equipo docente y de los estudiantes.

Figura 3. Caracterización del rol como líder pedagógico

4. Planteamiento de Alternativas de Solución

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada: Nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de EBR de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04; se ha determinado como alternativa más pertinente y viable, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) de la práctica pedagógica al docente del área de matemática. Dicha elección se realiza considerando los criterios de impacto en el logro de aprendizaje, generación de mayores cambios en la escuela y su relación con la Gestión Curricular, la Convivencia y el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente (MAE) propiamente dicha.

El monitoreo, acompañamiento y evaluación dará respuesta a las demandas y necesidades del docente del área de matemática; puesto que permite el recojo de información y el establecimiento de diversas formas de acompañamiento al docente, con los cual se irá introduciendo los mecanismos de retroalimentación oportuna a la labor docente, hasta optimizarla y lograr las metas planteadas, contextualizando a las características donde se ubica la institución educativa, es decir al distrito de Trujillo, zona urbana donde predomina la metrópoli.

La ciudad de Trujillo y las urbanizaciones vienen presentando una serie de problemas sociales como asalto a mano armada, extorsión y sicariato, micro comercialización de drogas, consumo de bebidas alcohólicas, existencia de familias disfuncionales, así mismo problemas de crecimiento desordenado del parque motor y crecimiento del comercio ambulatorio. Este contexto será considerado, por ejemplo, en el planteamiento de situaciones significativas para desarrollar las capacidades matemáticas, relacionados con la resolución de problemas en los estudiantes y enfrentar curricularmente las características descritas.

Según la Guía para la Formulación del Plan de Monitoreo, (Ministerio de Educación, 2013), señala que en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, el monitoreo es el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones. 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 es un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. Se trata de un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en dos dimensiones: (a) la de «gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes» y (b) la de «orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes». En otras palabras, monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas, entre otros. (MINEDU, 2014).

Es importante señalar que el acompañamiento es un proceso que se da entre dos personas y está orientado al cambio y mejora de sus desempeños. Según García (2012), el acompañamiento tiene como objetivo principal, la formación de sujetos sociales que buscan construir nuevas prácticas educativas orientadas por un proyecto educativo institucional.

En este mismo sentido, Vesub Alliaud (2012) puntualizan que el acompañamiento es un proceso de reflexión, asesoría y retroalimentación sobre la práctica pedagógica del docente, cuya información se recoge en las vistas al aula. Esta práctica pedagógica debe ser mejorada constantemente.

Además, existen experiencias sobre Monitoreo y Acompañamiento que son referentes que contribuyen en la implementación del Plan antes mencionado; el caso del colegio San Agustín de Huancayo (2016), que fue parte del proyecto denominado Sistema de Mejora de la Calidad Educativa (SMCE) de la Fundación Telefónica, y logró cambios significativos en la educación que imparten en la institución.

El rol como líder pedagógico interpela el establecimiento de metas y expectativas para el logro de aprendizajes. Por ello se hace necesario sensibilizar, consensuar y socializar las metas de aprendizaje del área de Matemática de la I.E N° 80914 Tomás Gamarra León de la ciudad de Trujillo, así como de asegurar y optimizar los recursos del contexto y/o de las que existen en la institución educativa. Del mismo modo, es necesario reflexionar, coordinar, revisar, retroalimentar y monitorear la práctica docente poniendo énfasis en la reflexión permanente con el docente. También participar en las horas de planificación colegiada para orientar la labor docente así

como difundir y promover las actualizaciones que permita la mejora en la enseñanza y aprendizaje. El liderazgo debe promover un entorno ordenado y saludable tanto a docentes, estudiantes y padres de familia quienes deben sentirse corresponsables.

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

Por otro lado, la relación entre el MAE, Gestión Curricular, Marco del Buen Desempeño del Directivo y compromisos de Gestión Escolar son convergentes. El MAE tiene como finalidad la mejora de la práctica pedagógica y con ello, la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemática centrado en la resolución de problemas; además considerando que la gestión curricular debe estar orientada a la formación de los estudiantes, al desarrollo de sus competencias y al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, se evidencia correspondencia estrecha con la alternativa de solución y la gestión curricular. Unido a ello, la alternativa de solución permite la concreción del cuarto compromiso de la Gestión Escolar que hace alusión al Acompañar y monitorear la práctica pedagógica en la institución educativa, que incide de manera directa en los aprendizajes de los estudiantes al generar acciones de mejora en la práctica pedagógica tales como reflexión que se caracteriza por ser abierta, participativa, democrática y se fundamenta en la mejora de la enseñanza considerando los problemas concretos de los docentes, que conducen a la necesidad de innovar y generar cambios (Blázquez, 1991; Elliott, 1993).

El directivo, además de lo antes descrito, tiene que promover y sostener la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad (MBDDir). Los actores de la comunidad educativa (director, docentes, personal de apoyo, padres y madres de familia, estudiantes), como afirma Loera (2016), están vinculados con la tarea fundamental que le ha sido asignada a la escuela: generar las

condiciones, los ambientes y los procesos necesarios para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, objetivos y propósitos de la educación básica. Los docentes deben diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar de procesos y sus resultados en el aprendizaje de la matemática; los padres de familia deben trabajar en cooperación con los docentes, y otros padres para coadyuvar a la mejora de la matemática.

El directivo de la I.E. N° 80914 Tomás Gamarra León, está en la condición de implementar el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica; puesto que en la institución hay un solo docente del área de matemática y es propicio el clima de trabajo, por lo que es posible lograr la generación de espacios para la asesoría personalizada, reuniones de reflexión y la planificación colegiada, las mismas que estarán plasmados en cronogramas consensuados, bajo condiciones de confianza y asertividad con los docentes para un buen trabajo de acompañamiento. Se prevé cambios sustantivos en el MAE desde el enfoque, manejo de estrategias e instrumentos de monitoreo y acompañamiento para establecer diálogo interactivo directivo-docente que permita recoger necesidades y demandas de aprendizaje docente con el propósito de fortalecer las capacidades profesionales en el área de matemática.

En suma pese a lo expuesto, el directivo de la I.E. N° 80914 Tomás Gamarra León, debe enfrentar ciertos riesgos, pero a su vez deberá adoptar medidas para contrarrestar a fin de que se logre los objetivos propuestos. Entre los riesgos que se afrontará podemos citar: la resistencia al monitoreo por considerar que se trata de una evaluación de carácter punitiva por las experiencias vividas de actos de supervisión, los escasos espacios para organizar el monitoreo y acompañamiento de parte del directivo, por tener ésta carga horaria de 12 horas de clase en aula, por otro lado hay cierta resistencia de los docentes para tomar e implementar las sugerencias producto del acompañamiento y finalmente la poca experiencia de los docentes en situaciones de autoevaluación y coevaluación. Entre las medidas que se debe adoptar para contrarrestar los efectos tenemos: la implementación de jornadas de sensibilización sobre la importancia y el impacto del monitoreo y acompañamiento sobre el aprendizaje de los estudiantes, conformación de equipos docentes de apoyo al monitoreo con la finalidad de apoyar la labor del directivo, hacer partícipes a los docentes en los procesos de planificación del monitoreo, acompañamiento y evaluación, empezando con la autoevaluación, coevaluación de su práctica docente.

5. Sustentación de las Alternativas de Solución Priorizadas

5.1 Marco Conceptual

5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación. El MAE es un elemento importante en proceso de gestión, por ello el Ministerio de Educación pone el énfasis que corresponde y solo así se garantiza una mejora significativa en nuestras instituciones educativas. Bajo este argumento analizaremos los conceptos de monitoreo, acompañamiento y evaluación,

5.1.1.1 *Monitoreo pedagógico.* El monitoreo pedagógico es un proceso a cargo de los directivos de las instituciones educativas y debe realizarse con la finalidad de analizar la práctica pedagógica de los docentes y buscar la asesoría necesaria para la mejora.

5.1.1.1.1 *Definición de monitoreo pedagógico.* En el marco de la gestión de instituciones educativas, “el monitoreo es el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones” (MINEDU, 2016, p. 9). En este sentido, el monitoreo permite identificar los aciertos y dificultades que pueden mostrar los docentes durante el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, para que a partir de ello se tomen las acciones de asesoría y acompañamiento con la finalidad de mejorar el servicio educativo.

Por otro lado la literatura señala que el monitoreo “es el recojo de información en el terreno, haciendo seguimiento a los indicadores que nos permiten comprobar la calidad y el logro en el nivel de insumos, procesos y productos esperados. Monitorear es una labor más técnica” (Vargas & Guerrero, 2017, p.10).

5.1.1.1.2 *Estrategias de monitoreo pedagógico.* El monitoreo no es una exclusividad del director, el recojo de información pueden realizarse aplicando diferentes estrategias, entre ellos podemos citar:

Estrategia	Ejecución
Visita al aula	El director o un directivo visitan el aula del docente para realizar una observación de los indicadores del plan de mejora del docente visitado. El propósito es identificar avances en los compromisos sobre la base de los indicadores priorizados.
Observación entre pares	Cada docente se constituye en experto de aquellas prácticas que mejor ejecutan. Por turnos, el docente experto visita a otro que

	tiene dificultades, para registrar los avances. El propósito es la construcción colegiada de los saberes pedagógicos a partir de situaciones auténticas de aprendizaje y en una interacción basada en la confianza y el aporte mutuo.
Autogestión	Cada docente conoce cuáles son las actividades que aún no domina y los indicadores que tiene que satisfacer para darse por logrado, entonces va tomando nota de su propio avance. En algunas experiencias internacionales como el programa Métricas de la Enseñanza Eficaz, los docentes registra sus propias sesiones de clase en video, posteriormente las analizan, toman notas de los puntos fuertes y débiles y comparten con el resto de colegas los videos de aquellas sesiones que ellos mismos decidan.

Figura 4. Estrategias de monitoreo (Vargas &Guerrero, 2017, p.32).

5.1.1.1.3 *Instrumentos para el monitoreo pedagógico.* Hay una variedad de instrumentos que nos permiten recoger información de la práctica docente, los cuales presentamos en la siguiente figura:

Instrumentos	Definición
Ficha de observación de clase	Este instrumento permite el registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula. Permite el de recojo de información cuantitativa y cualitativa de la práctica pedagógica del docente, relacionado con procesos de A – E; enfoque de las áreas curriculares y clima en el aula.
Cuaderno de campo	Permite hacer anotaciones, registros gráficos y evidencias de hechos que posteriormente entrarán a un proceso de análisis. Dichas anotaciones deben ser objetivas, ordenadas y sistematizadas adecuadamente y deben estar referidos al trabajo pedagógico que realiza el docente.

Figura 5. Instrumentos de monitoreo pedagógico

5.1.1.2 *Acompañamiento pedagógico.* El acompañamiento pedagógico busca asesorar a los docentes a fin de mejorar su práctica pedagógica y está a cargo de los directivos de la institución educativa.

5.1.1.1.1 *Definición de acompañamiento pedagógico.* El acompañamiento pedagógico es una estrategia cuyo propósito es mejorar la práctica pedagógica del docente, por ello se define como:

... un proceso sistemático y permanente, mediado por el acompañante, con el objeto de interactuar con el docente y el director para promover la reflexión sobre su práctica; es decir, para incentivar tanto el descubrimiento de los supuestos que están detrás de dicha práctica como la toma de decisiones para realizar los cambios necesarios. Esta reflexión debe servir para iniciar un proceso de transformación y mejora de la práctica pedagógica misma de modo que se garantice el logro de aprendizajes desde una perspectiva integral. (MINEDU, 2014, p.7)

También podemos afirmar, como señala Mínez (2013), que el acompañamiento pedagógico es un proceso de asesoramiento y apoyo a los docentes para la mejora de la calidad de sus prácticas pedagógicas y de gestión, en sus propias instituciones educativas, partiendo de sus propias experiencias con la finalidad, por un lado de mejorar su práctica pedagógica y por otro lado lograr mayores niveles de rendimiento en los estudiantes.

El acompañamiento pedagógico debe ser un proceso continuo y sistemático a partir de una información clara y objetiva de las fortalezas y debilidades del trabajo en aula, a fin de que el esfuerzo que realizan el docente y el acompañante sea compartido y de mutua colaboración en un clima de confianza donde prime el diálogo horizontal y empático, para así garantizar una mejora significativa en la práctica pedagógica del docente. Para ello es necesario señalar con precisión, por un lado las fortalezas y debilidades de las prácticas pedagógicas y de gestión, el nivel de aprendizaje de los estudiantes; y por otro lado, diseñar un plan de acompañamiento que atienda la diversidad de situaciones que pueden identificarse en una institución.

Según la R.S.G. N° 008 – 2017 – MINEDU, se establece que el acompañamiento pedagógico en la educación básica puede darse de dos formas: a) el promovido por el Ministerio de Educación o las instancias de gestión descentralizadas (DRE, UGEL) y b) a nivel interno (I.E.) a cargo del director o quien haga sus veces. En ese sentido el acompañamiento interno constituye una oportunidad de trabajo conjunto, por lo que nuestra alternativa de implementar el MAE tiene sustento científico y legal y permite el desarrollo del liderazgo pedagógico que debe ejercer el director de la institución educativa.

5.1.1.1.2 *Tipos de acompañamiento pedagógico.* Una de las responsabilidades del director es tender los puentes óptimos durante el acompañamiento, para ello es necesario contar con una variedad de recursos y estrategias. Tomando la propuesta del MINEDU (2017), se tiene las siguientes estrategias:

a) *Visita a aula*. Es la estrategia principal y permite hacer la observación directa de la práctica pedagógica del docente y se caracteriza por ser individualizada y continua durante una jornada escolar completa. La observación de la práctica docente a través de las sesiones de aprendizaje constituye el punto de partida para las sucesivas tareas de asesoría, para ello el acompañante debe contar o con una ficha de observación o un cuaderno de campo para recoger información, el cual será la materia prima para planificar su intervención para acompañar en la labor de asesoría al docente. La información se analiza y sistematiza para ir observando la mejora e ir retroalimentando la intervención. La cantidad de visitas dependerá de varios factores, entre ellos las necesidades del docente, las metas trazadas en el plan de acompañamiento y el propósito de la institución.

b) *Círculos de interaprendizaje*. Considerado como los espacios de intercambio de experiencias entre docentes y directivos de una misma institución, para abordar temas de interés común. En los círculos de interaprendizaje tiene especial importancia la socialización y valoración de experiencias de otros docentes exitosos. Como señala el MINEDU, exige un alto grado de participación de los docentes involucrados quienes debe arribar a consensos luego de una larga reflexión apoyados en material de lectura y videos de situaciones pedagógicas, portafolio, bitácora docente.

c) *Pasantías*. Consiste en la observación de una serie de sesiones de aprendizaje de un docente exitoso por otro que tiene dificultades en su desempeño con la finalidad de aprender y hacer la réplica en su aula; previo a la realización de la pasantía debe identificarse las buenas y malas prácticas pedagógicas, la aplicación de determinadas metodologías o estrategias.

d) *Jornadas de autoformación docente*. Tiene como objetivo fortalecer las competencias docentes mediante la incorporación de conocimientos pedagógicos como respuesta a las necesidades y demandas de aprendizaje del docente previamente identificadas, analizando información, videos, portafolio y otros materiales de carácter pedagógico.

e) *Comunicación virtual*. Esta estrategia permite el uso de las TIC para mejorar la práctica pedagógica del docente, puesto este recurso permite el acercamiento con otros profesionales, instituciones y experiencias sin distinción de distancia e idioma complementando el trabajo que se realiza en los círculos de aprendizaje.

f) *Sistematización de la práctica pedagógica*. Como nos plantea Gonzales, León (2016), la sistematización de la práctica pedagógica es una estrategia que el docente

puede utilizar para poner a prueba lo que sabe y lo más importante está trabajando en el aula, de modo que puede reconstruir su práctica pedagógica, generar nuevos conocimientos y reaprender en base a las lecciones aprendidas.

g) *El micro taller.* Esta estrategia “es una reunión programada y concertada entre el acompañante pedagógico y el grupo de docentes acompañados a su cargo” (MINEDU, 2014, p. 23).

El micro taller es un espacio donde prima la comunicación horizontal y asertiva para abordar temas vinculados a las fortalezas y debilidades identificadas en el quehacer pedagógico.

5.1.1.3 **Evaluación.** La evaluación a la práctica pedagógica de los docentes es relativamente nueva en nuestro medio y está tomando diferentes matices, unos le atribuyen que es necesaria para la mejora, en tanto otros califican de punitivas. En el presente trabajo se toma la primera apreciación.

5.1.1.3.1 *Definición de evaluación.* Según el Ministerio de Educación Nacional (2008), citado por MINEDU (2017), en concordancia con la comunidad internacional respecto a la evaluación de la práctica docente, desde una perspectiva formativa, la evaluación de la práctica docente en un proceso de valoración sobre la base de las evidencias, buscando en el docente la reflexión sobre sus trabajo y su responsabilidad y compromiso frente a la calidad de la educación e identificar sus necesidades de aprendizaje.

5.1.1.3.2 *Instrumentos de evaluación.* El Ministerio de Educación de Chile, propone cuatro instrumentos que permiten reunir información sobre el desempeño de los docentes y que se complementa entre sí, el cual se resumen el siguiente cuadro:

Instrumentos	Finalidad
El portafolio	Es un instrumento de evaluación donde el docente debe presentar evidencias que dé cuenta de mejor práctica pedagógica.
Pauta de autoevaluación	La pauta de autoevaluación se estructura en base a una selección de criterios del Maro para la buena enseñanza, a través de los cuales el docente debe reflexionar sobre su práctica y evaluar su propio desempeño como profesional.
Entrevista por un evaluador par	La entrevista se estructura en base a una serie de preguntas que buscan evaluar el desempeño de los y las docentes a partir de evidencias concretas sobre su práctica reportada por ellos/as mismos/as.
Informes de referencias de terceros	Es la evaluación de los superiores jerárquicos (directivo) respecto a su práctica pedagógica.

Figura 6. Instrumentos de evaluación, recuperado de https://www.docentemas.cl/dm04_instrumentos.php

5.1.2 **Área curricular de matemática.** La matemática ha jugado un rol fundamental en el desarrollo de la humanidad, pues ha permitido que los conocimientos científicos y tecnológicos sean rigurosos. Por otro lado, es importante destacar que la matemática tiene una función instrumental y social, en la medida en que ha permitido interpretar, comprender y proponer alternativas de solución a los problemas de nuestro entorno.

5.1.2.1 *Enfoque del Área de matemática.* El enfoque centrado en la resolución de problemas "... consiste en promover formas de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a situaciones problemáticas cercanas a la vida real" (MINEDU, 2013, P.10).

El enfoque de resolución de problemas resalta que la enseñanza de la matemática debe estar orientados a dos cuestiones centrales: por un lado, tener claridad que la resolución de problemas es la actividad principal de la matemática y por otro lado, estos problemas deben permitir establecer relaciones de funcionalidad con la realidad cotidiana. Este planteamiento (MNEDU, 2013) conlleva a cambios pedagógico y metodológicos profundos que el docente debe asumir y romper la forma tradicional de su trabajo, ya que el aprendizaje de la matemática no se integra de l mismo modo para todos.

En este enfoque (MINEDU, 2015) se busca que la matemática se enseñe y aprende, fundamentalmente, resolviendo problemas y éstos deben ser planteados en contextos de la vida real y cotidiana o en contextos, buscando que la actividad mental del estudiante, busque el desarrollo del pensamiento creativo y contribuya al desarrollo de su personalidad.

Pero que entendemos por problema en el contexto de la enseñanza de la matemática, por lo que es importante entender que "el verdadero problema es aquel que pone al alumno en una situación nueva, ante la cual no dispone de procedimiento inmediato para su resolución" (Isoda, Olfos, 2009, p.99). Aquí se advierte que un problema en matemática, se define tomando en cuenta su relación con el sujeto que lo enfrenta; por ello, un problema puede constituir un ejercicio cualquiera para un estudiante de secundaria, en tanto para un estudiante de primaria puede constituir un desafío cuya solución desconoce. En este sentido un problema que es resuelto por un estudiante, dejará ser un problema para él.

Haciendo una revisión sobre la resolución de problemas, encontramos que al menos tres investigadores proponen la secuencia que debe seguirse cuando nos

enfrentamos a resolver un problema, especialmente en el ámbito escolar, ellos son Polya, Dewey y Wallas. Así “Polya identificó cuatro fases para resolver un problema: la de comprensión del problema, la de trazado de un plan de acción, la de ejecución del plan y la de reconsideración o retrospección; Dewey identificó cinco fases: experimentación de una dificultad, definición de la dificultad, construcción de una posible solución, prueba de la solución razonando y verificación de la solución y las cuatro fases de Wallas son: preparación, incubación, iluminación y verificación” ” (Isoda y Olfos, 2009, p.91).

5.1.2.2 **Competencia.** Una competencia en el área de matemática en la educación básica de nuestro país, se logra mediante el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para resolver situaciones problemática de su entorno. En este sentido “la competencia matemática es entonces un saber actuar en un contexto particular, que nos permite resolver situaciones problemáticas reales o de contexto matemático” (MINEDU, 2013, p.19).

Como se puede observar, hay cuatro elementos que se identifican, los mismos que presentamos en la siguiente figura.



Figura 7. Competencia matemática (MINEDU, 2013, p. 20)

En la formulación de una competencia matemática, debe visualizarse tres elementos: por un lado la acción que el estudiante desempeñará, las características esenciales que debe observarse en la acción que realiza el estudiante y finalmente el contexto en que se desempeñará la acción realizada.

Las competencias que se plantea en las rutas de aprendizaje (MINEDU, 2015) en el área de matemática son cuatro:

5.1.2.2.1 *Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.* Esta competencia, “implica desarrollar modelos de solución numérica, comprendiendo el sentido numérico y de magnitud, al construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación al resolver un problema” (MINEDU, 2015, p.20).

5.1.2.2.2 *Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.* Esta competencia “implica desarrollar progresivamente la interpretación y generalización de patrones, la comprensión y el uso de igualdades y desigualdades, y la comprensión y el uso de relaciones y funciones. Toda esta comprensión se logra usando el lenguaje algebraico como una herramienta de modelación de distintas situaciones de la vida real. “(MINEDU, 2015, p.22).

5.1.2.2.3 *Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.* Esta competencia “implica desarrollar progresivamente el sentido de la ubicación en el espacio, la interacción con los objetos, la comprensión de propiedades de las formas y cómo estas se interrelacionan, así como la aplicación de estos conocimientos al resolver diversas problemas” (MINEDU, 2015, p.22).

5.1.2.2.4 *Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.* Esta competencia “implica desarrollar progresivamente las formas cada vez más especializadas de recopilar, el procesar datos, así como la interpretación y valoración de los datos, y el análisis de situaciones de incertidumbre.” (MINEDU, 2015, p.26).

Otra categoría importante constituyen las capacidades, entendidas como las potencialidades innatas que tiene el ser humano para realizar determinadas cosas en términos de tareas, poniendo en juego para ello una serie de habilidades, conocimientos, emociones, valores y actitudes. Las capacidades en el área de matemática son: matematiza, comunica y representa ideas, elabora y usa estrategias y

razona y argumenta ideas matemáticas. Cada una de estas capacidades debe desarrollarse en todos los niveles del sistema educativo peruano.

5.1.2.2.1 *Estrategias Metodológicas*. La resolución de problemas en el ámbito de la matemática responden permite a los estudiantes aprendizajes duraderos y en consecuencia las estrategias modifican por completo el rol de los maestros en las aulas. Ahora el maestro debe guiar, explorar y respaldar las iniciativas de sus estudiantes, en este sentido “la resolución de situaciones problemáticas es un proceso que ayuda a generar e integrar actividades, tanto en la construcción de conceptos y procedimientos matemáticos como en la aplicación de estos a la vida real” (MINEDU, 2015, p.14).

Según Ballestero (2002), citado por (Caipa y Torres, 2015), la solución de problemas es un complejo constructo y que para resolver se necesita de una serie de pasos o procedimientos heurísticos. En este concepto encaja el método de Polya para resolver problemas y consta de cuatro pasos que a continuación se propone. Primero, entender el problema: está relacionado a que el estudiante pueda responderse alguna de las preguntas como ¿Entiendo todo lo que dice el problema?, ¿Puedo replantear el problema con mis propias palabras?, ¿Cuáles son los datos que hacen parte del problema?, ¿Sé a dónde quiere llegar?, ¿Hay suficiente información?, ¿Hay información que no es clara?, ¿Es este problema similar a algún otro que ya haya resuelto antes?; en segundo lugar es configurar el plan: aquí el estudiante propone qué estrategia va emplear para resolver el problema; en tercer lugar es ejecutar el plan: es la puesta en práctica a lo que estudiante planteó como segundo paso, pero puede pasar que en un momento determinado lo que se planteó no sea pertinente para la solución del problema, en este caso hay que replantear la estrategia y volver a comenzar; finalmente como cuarto paso, es examinar la solución: este proceso ponen en cuestión lo que se hizo y si ello permitió en realidad resolver el problema. En este punto el estudiante debe acudir a sus procesos metacognitivos para revisar si lo que hizo está bien o está mal y, si es necesario, replantear el proceso de resolución.

5.1.2.2.2 *Recursos metodológicos*. Para la resolución de problemas en el campo de la matemática, bajo el enfoque de resolución de problemas, como recursos metodológicos más utilizados tenemos los algoritmos y los heurísticos.

Un procedimiento es algorítmico cuando una sucesión de pasos que hay que realizar está perfectamente determinado y aplicación correcta a la solución correcta de

un problema. Por ejemplo cuando se va realizar la división de dos números enteros o la adición de fracciones heterogéneas. En tanto cuando los pasos no son prefijados y ofrece cierto grado de flexibilidad y su ejecución no te lleva necesariamente a la solución óptima, estamos frente a un procedimiento heurístico. De los dos recursos, dentro del enfoque de la resolución de problemas, la heurística es la más productiva ya que permite a los estudiantes ejercitar el razonamiento, la creatividad, desarrolla la comprensión profunda, la observación, el análisis, la síntesis. Así mismo permite reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento generando confianza en mismo. La otra gran ventaja de la heurística es que posibilita trabajar con estudiantes de todas las edades, no siendo así con los algoritmos, puesto que necesita cierto grado de madurez y abstracción de parte del estudiante.

5.1.3 Convivencia escolar. Según el Ministerio de educación de Chile (s/a), la convivencia escolar refiere a la capacidad que tienen los estudiantes de vivir con otros estudiantes, en un marco de respeto mutuo, confianza recíproca. La convivencia escolar es a la vez un desafío y un aprendizaje. Un aprendizaje, pues supone una enseñanza que está íntimamente ligada con el proceso educativo de la persona y, como tal, en directa relación con el contexto, el medio social y familiar donde se ha desarrollado.

La familia es la base para aprender y practicar las primeras normas de convivencia, en la escuela se complementa y en la comunidad se evidencia con la buenas modales y el respeto hacia los demás. La convivencia es una capacidad que tienen las personas para entenderse, valorar y aceptar las diferencias, los puntos de vista de otro y de otros, a fin de que dicha relación sea armoniosa. En este contexto podemos afirmar que la una apropiada convivencia en las instituciones educativas es crucial para un aprendizaje significativo.

Según (MINEDU, 2015); estas normas cuando son a nivel institucional se denomina normas de convivencia y cuando es a nivel de aula se denomina acuerdos de convivencia. En esta perspectiva los acuerdos de convivencia son más íntimos al aula de clase y deben establecerse mediante procedimientos democráticos, solo así cobran mayor legitimidad y generan el clima deseado.

El MINEDU (2015) recomienda que los acuerdos de convivencia en cada aula tenga las siguientes características: respetan los derechos de los niños, niñas y adolescentes; respetan las normas de convivencia de la institución educativa; son

acuerdos que los estudiantes están en condiciones de cumplir; están formuladas con enunciados propositivos, en primera persona del plural señalando el comportamiento deseado; consideran los cinco aspectos básicos: relaciones personales, actividad académica, salud e higiene, puntualidad y asistencia, cuidados del material propio, ajeno y de la institución educativa. En tanto para normas de convivencia establece que: son pautas generales de comportamiento aplicables a la vida escolar, y comunes a todos los estudiantes, salvo los casos en que haya que diferenciarlas en función el desarrollo evolutivo; giran en torno a los siguientes aspectos de relaciones personales, actividad académica, salud e higiene, asistencia y puntualidad, cuidado del material propio, ajeno y de la I.E.; están formuladas con enunciados propositivos, en primera persona del plural señalando el comportamiento deseado; son breves y comprensibles por todos los integrantes de la comunidad educativa.

5.2. Experiencia Exitosa

La experiencia se titula “Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes, para la mejora de la calidad educativa” realizada en la institución educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” ubicada en el distrito de La Banda de Shilcayo, Tarapoto, provincia y región San Martín, en la selva del Perú.

El objetivo de esta experiencia exitosa fue contar con una comunidad educativa comprometida con el proceso de enseñanza-aprendizaje y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes y para ello implementaron el sistema de mejora de la calidad educativa, con apoyo de Fundación Telefónica, de Tarea y de la Federación Internacional “Fe y Alegría” en el asesoramiento sobre la implementación del sistema de mejora de la calidad educativa, y se aplicó durante tres años consecutivos logrando avanzar hacia nuestros objetivos propuestos como institución.

Para el tratamiento de dicho problema se marcaron cuatro líneas de acción: el primero fue la sensibilización a la comunidad educativa con respecto al problema del bajo rendimiento académico; el segundo la formación y capacitación a la comunidad educativa, el tercero el fortalecimiento del consejo académico y el cuarto el enriquecimiento del centro de recursos tecnológicos e incentivar su uso adecuado.

Como producto de este proceso de implementación del sistema de mejora ejecutando el plan de acompañamiento a los docentes, permitió la mejora de la calidad

educativa y el rendimiento de los estudiantes de la Institución Educativa N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez”, La Banda de Shilcayo en la región San Martín.

La experiencia exitosa presentada, está directamente ligada a las acciones de monitoreo y acompañamiento pedagógico, por lo que el impacto de dichos procesos en la práctica pedagógica de los docentes es directo, en consecuencia se traduce en la mejora permanente y como ha quedado evidenciado, hay un incremento significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

6. Diseño del Plan de Acción

6.1 Objetivos

6.1.1 Objetivo general. El plan de acción busca que mejorar el trabajo realizado por el docente y como consecuencia de ello la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, por ello el objetivo que se plantea es:

- Fortalecer la práctica pedagógica para mejorar el aprendizaje centrado en la resolución de problemas en el área de matemática mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica que responda a la necesidad y demanda del docente de la institución educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León” del distrito y provincia de Trujillo - UGEL 04 – La Libertad.

6.1.1 Objetivos específicos. La mejora del trabajo que realiza el docente se irá observando en tres momentos, los cuales constituyen como objetivos específicos:

- Monitorear la práctica docente durante el proceso de aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.
- Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer el aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.
- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo del aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.

6.2 Matriz del Plan de Acción

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

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

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

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsable	Cronograma											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N			
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica al docente del área de matemática	Monitorear la práctica docente durante el proceso de aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información.	100% de visitas al aula atendidas	Visita al aula	1.1. Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo.	Director	x						x					
					1.2. Jornada de revisión del instrumento de monitoreo.	Director	x	x										
					1.3. Formulación del cronograma de monitoreo.	Director		x										
					1.4. Diagnóstico del desempeño pedagógico del docente (visita al aula).	Director		x										
					1.5. Procesamiento, análisis e información de resultados de la primera visita al aula.	Director		x										
Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo	Porcentaje de visitas ejecutadas para el acompañamiento de la práctica	100% de visitas al aula programadas	Visitas al aula	2.1. Reuniones para la elaboración del plan de acompañamiento (Analizar una experiencia exitosa de acompañamiento)	Director		x	x										

pedagógico para fortalecer el aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.	docente.				2.2. Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Director			x									
					2.3. Ejecución de las visitas al aula: asesoría personalizada.	Director												
	Porcentaje de círculos de interaprendizaje ejecutadas para el acompañamiento de la práctica docente	100% de círculos de interaprendizaje atendidas.	Círculos de interaprendizaje	3.1. Sensibilización sobre el perfil docente según el enfoque por competencias.	Director	x												
				3.2. Socialización de los diarios de campo con énfasis en el manejo de los procesos pedagógicos y disciplina en el aula.	Director		x		x				x					
				3.3. Socialización de las buenas prácticas sobre el manejo de estrategias de y convivencia escolar.	Director								x					x
	Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo del aprendizaje centrado en la resolución de	Porcentaje de jornadas de reflexión ejecutadas para la evaluación de la práctica pedagógica del docente.	100% de jornadas de reflexión ejecutadas.	Autoevaluación.	Coevaluación.	Heteroevaluación.	3.4. Reuniones de sensibilización sobre la importancia de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de la práctica docente.	Director										
				4.1. Microtalleres sobre la autoevaluación del desempeño docente.			Director									x		x

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

El plan de monitoreo y evaluación del plan de acción es fundamental para garantizar el logro de los objetivos propuestos 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 estas; con el fin de tomar decisiones que puedan implicar continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en el plan de acción en su etapa de diseño.

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

- Nivel de implementación de las actividades: Escala evaluativa que determina el nivel de implementación de las actividades propuestas como referentes para evaluar el logro de los objetivos del Plan de Acción.
- Actores: Principales responsables de las actividades y personal involucrado.
- Evidencias, instrumentos y recursos: Referidos a los medios de verificación que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa; así como, los medios de recojo de información e insumos.
- 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 Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
Monitorear la práctica docente durante el proceso de aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información.	Visita al aula	1.1. Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo.	Director		x					- Acta de acuerdos y compromisos - Registro de hechos de la práctica docente. - Informe de monitoreo de la práctica docente.	Guía de monitoreo Rúbrica	Cronograma de visita al aula. Protocolo de monitoreo	25% de jornadas ejecutadas.
			1.2. Jornada de revisión del instrumento de monitoreo.			x								
			1.3. Formulación del cronograma de monitoreo.			x								
			1.4. Diagnóstico del desempeño pedagógico del docente (visita al aula).			x								
			1.5. Procesamiento, análisis e información de resultados de la primera visita al aula.			x								
Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para	Porcentaje de visitas ejecutadas para el acompañamiento de la práctica	Visitas al aula	2.1. Reuniones para la elaboración del plan de acompañamiento (Analizar una experiencia exitosa de acompañamiento)	Director Docente de área			x				- Acuerdos y recomendaciones y compromisos	Guía de vistas al aula. Rúbrica	Cronograma de acompañamiento.	25% de visitas al aula ejecutadas.

fortalecer el aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.	docente.		2.2. Elaboración del cronograma de acompañamiento.				x											
			2.3. Ejecución de las visitas al aula: asesoría personalizada.		x													
	Porcentaje de círculos de interaprendizaje ejecutadas para el acompañamiento de la práctica docente.	Círculos de interaprendizaje	3.5. Sensibilización sobre el perfil docente según el enfoque por competencias.	Director			x						- Acta de acuerdos y compromisos	Ficha de coevaluación Cuaderno de campo Guía de observación	Protocolo de acompañamiento Carpeta pedagógica.	25% de círculos interaprendizaje ejecutados..		
			3.6. Socialización de los diarios de campo con énfasis en el manejo de los procesos pedagógicos y disciplina en el aula.						x									
3.7. Socialización de las buenas prácticas sobre el manejo de estrategias de y convivencia escolar.								x										
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento	Porcentaje de jornadas de reflexión ejecutadas	Heteroevaluación Coevaluación Autoevaluación	4.1. Reuniones de sensibilización sobre la importancia de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de la práctica docente.							x			- Informes de autoevaluación - Informe de logros, dificultades y aspectos a	Lista de cotejo. Lista de verificación. Rúbrica	Informe de monitoreo y acompañamiento. Matriz de competencias	20% de jornadas de reflexión ejecutadas.		

para el desarrollo del aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.			4.2. Microtalleres sobre la autoevaluación del desempeño docente.	x					mejorar sobre el desempeño docente.		as de desempeño docente.	
			4.3. Elaboración de informes de autoevaluación.	x								
			4.4. Jornada de trabajo: coevaluación de la práctica docente.		x							
			4.5. Sistematización de los resultados de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de la práctica docente.	x								
			4.6. Elaboración del plan de mejora de la evaluación de la práctica docente.			x						

Figura 9. 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%)

Durante la aplicación del plan de acción, es posible encontrar varias situaciones que pongan en riesgo el logro de los objetivos, por lo que se hace necesario adoptar medidas de contingencia, a continuación se presenta la siguiente figura:

OBJETIVOS ESPECIFICOS	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
<p>Monitorear la práctica docente durante el proceso de aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.</p>	<p>Resistencia al monitoreo dado las experiencias vividas en actos de supervisión que en algunos caos terminan en llamadas de atención.</p> <p>Escasos espacios para organizar un monitoreo sostenido, dado que el director tiene carga horaria que cumplir..</p> <p>Se cuenta con pocas fuentes de información.</p>	<p>Sensibilización sobre la importancia y el impacto del monitoreo sobre los aprendizajes de los estudiantes.</p> <p>Conformación de equipos docentes de apoyo al monitoreo pedagógico.</p>
<p>Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer el aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.</p>	<p>Limitación del tiempo para realizar un acompañamiento permanente.</p> <p>Poca apertura de parte de los docentes a recibir sugerencias.</p>	<p>Jornadas de capacitación y participación de los docentes en la formulación del plan de acompañamiento.</p>
<p>Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo del aprendizaje centrado en la resolución de problemas, en el área de matemática.</p>	<p>Temor a una evaluación de carácter punitiva.</p> <p>Poca experiencia del docente para la autoevaluación y coevaluación.</p>	<p>Implementar estrategias de evaluación de su práctica docente implementando estrategias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.</p>

Figura 10. Matriz de riesgos y medidas a adoptarse.

8. Presupuesto

La formulación del presupuesto del Plan de Acción permite tomar previsiones para la financiación cuando se ponga en marcha dicho plan. Este cuadro que a continuación se tiene, presenta los 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, así como la columna que considera los periodos de ejecución y la fuente de financiamiento:

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS (En soles)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1. Jornada de sensibilización sobre la importancia del monitoreo.	Primera semana de marzo.	5.00	Recursos propios
2. Taller para formular el Plan de Monitoreo y acompañamiento.	Segunda semana de marzo.	20.00	Recursos propios
3. Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Primera semana de abril.	5.00	Recursos propios
4. Formulación del Cronograma de Monitoreo	Segunda semana de abril.	0.00	Recursos propios
5. Primera visita en aula: diagnóstico del desempeño docente.	Primera semana de mayo.	10.00	Recursos propios
6. Procesamiento, análisis e información de resultados de la primera visita.	Segunda semana de mayo.	10.00	Recursos propios
7. Jornadas de asesoría personalizada al docente	A partir de la segunda semana de mayo, permanente.	50.00	Recursos propios
8. Planificar sesiones de aprendizaje en equipo.	Primera semana de junio.	10.00	Recursos propios
9. Segunda visita en aula para observar la sesión de aprendizaje.	Segunda semana de junio.	20.00	Recursos propios
10. I Jornada de reflexión en función de los resultados de la visita de aula con el docente y los estudiantes y padres de familia.	Primera semana de julio.	100.00	Recursos propios
11. Implementación de círculos de interaprendizaje.	Segunda semana de julio.	5.00	Recursos propios
12. Tercera visita en aula para observar la sesión de aprendizaje.	Segunda semana de agosto.	20.00	Recursos propios
13. II jornada de reflexión con el docente, estudiantes y padres de familia.	Tercera semana de agosto.	100.00	Recursos propios
14. Cuarta visita en aula para observar la sesión de aprendizaje.	Primera semana de setiembre.	20.00	Recursos propios

15. Formulación de instrumentos de evaluación.	Primera semana de agosto.	5.00	Recursos propios
16. Seguimiento a los acuerdos adoptados en las jornadas de reflexión.	A partir de la segunda semana de agosto.	50.00	Recursos propios
17. Quinta visita en aula para observar la sesión de aprendizaje.	Primera semana de octubre.	20.00	Recursos propios
18. III jornada de reflexión con el docente, estudiantes y padres de familia	Tercera semana de octubre.	100.00	Recursos propios
19. Sexta visita en aula para observar la sesión de aprendizaje.	Primera semana de noviembre.	20.00	Recursos propios
20. Sistematización de los resultados del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación	Tercera y cuarta semana de noviembre.	200.00	Recursos propios
	TOTAL	770.00	

Figura 11. Presupuesto del plan de acción

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

El desarrollo de cada uno de los módulos formativos del diplomado y la segunda especialización permitieron brindar las orientaciones que favorecieron el empoderamiento en la gestión escolar y el ejercicio del liderazgo pedagógico, mediante el análisis y priorización de la problemática sobre el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática a y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de diversos actores de la institución educativa N° 80914 “Tomás Gamarra León” del distrito de Trujillo.

El módulo de inducción brindó las orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio que, que permitió al directivo la sensibilización y el acercamiento a la realidad de su institución educativa e identificar los problemas que afectaban de manera directa el logro de los aprendizajes de sus estudiantes. A partir de este proceso se logró identificar como problema del nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria de EBR de la Institución Educativa N° 80914 TOMÁS GAMARRA LEÓN del distrito de Trujillo - UGEL 04.

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 el nivel insatisfactorio de aprendizaje 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 caso, el Plan de Monito, acompañamiento y Evaluación (MAE), se procedió en asignar los códigos haciendo uso del mapa de procesos nivel 1, del mismo modo se ha relacionado con los compromisos de gestión y el marco del buen desempeño directivo.

El módulo 3 referido a la participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en el nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática; y además se elaboró el informe del diagnóstico relacionado al problema priorizado, para tal propósito se aplicó la técnica del grupo focal a los estudiantes del segundo grado de secundaria y la ficha de monitoreo al profesor del área de matemática, todos ellos con la finalidad de recoger información sobre manejo de procesos pedagógicos y el clima escolar. Para ello se procedió a la revisión de la tabla de especificaciones de la

ficha de monitoreo y la guía de preguntas para el grupo focal, recogiendo con ello información sobre el desempeño docente del área de matemática y las percepciones de los estudiantes sobre el manejo del clima escolar.

Por otra parte, en el Módulo 4 de gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico, el cual 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 aspectos cuantitativos y cualitativos a nivel literal, inferencial y criterial; así como al análisis y la reflexión en torno a la información recopilada para la toma de decisiones estratégicas frente a la alternativa de solución priorizada.

Finalmente, en el Módulo 5 denominado monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente permitió identificar el enfoque, estrategias e instrumentos del MAE para su incorporación en el diseño del Plan de Acción; Además de proporcionarnos las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al problema del nivel insatisfactorio de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de secundaria, planteándose como alternativa la implementación del monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica del docente, buscando involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa. Como puede observarse lo que se plantea en el Plan de Acción es el resultado de una construcción progresiva que se ha logrado plasmar con el aporte de cada módulo dentro del diplomado en gestión y segunda especialización.

10. Lecciones Aprendidas

Uno de los principales aprendizajes de este trabajo académico es entender que el monitoreo, acompañamiento y evaluación a la práctica docente constituye la principal forma de intervención del líder pedagógico. Esta acción tiene como punto de partida el diagnóstico realizado con la intervención del docente y los estudiantes de la institución educativa y cuyo objetivo principal es la mejora de la práctica docente.

Otra de las lecciones aprendidas, es el interés que muestra el docente para emprender nuevas experiencias profesionales, siempre en cuando se desarrolla en un clima de confianza mutua, lo que se pone de manifiesto en la disposición que tiene por mejorar su trabajo, participando en forma activa en la jornada de sensibilización sobre el manejo y conocimiento del currículo, las visitas al aula y posterior análisis de la información obtenida. En este proceso el liderazgo del directivo es fundamental, pues crea los espacios y oportunidades para que el docente se involucre en el quehacer pedagógico y de gestión, tal como lo señala el MBDD.

Finalmente otra de las lecciones aprendidas, es la importancia que tiene el establecimiento de una comunicación horizontal y empática del directivo con el docente. Esto facilita la implementación del trabajo colegiado y el acompañamiento, apostando de esta manera por el trabajo organizado, orientando toda acción hacia la transformación que necesita la institución, los mismos que están planteados en los documentos de gestión y servirá como sustento para futuras intervenciones en las diferentes áreas curriculares y tomar como política de trabajo institucional.

Referencias

- Bolívar, A. (1997). *Liderazgo, mejora y centros educativos*. En A. Medina (coord.): El liderazgo en educación. (pp. 25-46). Madrid: UNED. Recuperado de ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CLiderazgo%20y%20mejora.
- Bolívar, A. (2010). “¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos?” *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(5), 79-106 Colombia, Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de www.redalyc.org/articulo.oa?id=281023476005”.
- Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: Una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9 (2), 9-33. Recuperado de www.scielo.cl/pdf/psicop/v9n2/art02.pdf
- Caipa S., Torres W. (2015). Aplicación de procesos metacognitivos en la resolución de problemas en la estructura aditiva con números enteros en estudiantes de quinto grado. Vol. 16 Número 2 | Enero - junio 2017. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://compartirpalabramaestra.org/alianza-gimnasio-campestre-compartir/metodologia-polya-en-resolucion-de-problemas>
- Isoda, M., Olfos, R. (2009). *Enfoque de Resolución de Problemas en la Enseñanza de la Matemática a partir del Estudio de Clases*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Leithwood, K., Louis, K., Anderson., S., & Wahlstrom, K. (2004). *How Leadership Influences Student Learning. A Review of Research for the learning from leadership Project*. New York, NY: The Wallace Foundation.

- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A. y Hopkins, D. (2006). *Successful School Leadership. What it Is and How it Influences Pupil Learning*. Nottingham: National College for School Leadership. University of Nottingham.
- Leithwood, K. (2009). Recuperado de www.revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/download/.../2620
- Manzi, J., González, R., Sun, Y. (2019). *La Evaluación Docente en Chile*. Centro de Medición MIDE UC, Santiago de Chile: MIDE UC.
- Minedu. (2003). *Ley N° 28044. Ley General de Educación*. Lima: MINEDU.
- Minedu. (2014). *Marco de Buen Desempeño Docente*. Dirección General de Desarrollo Docente, Lima: MINEDU.
- Minedu. (2015) *Marco del Buen Desempeño del Directivo*. Lima: Minedu.
- Minedu. (2013). *Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas*. Lima: Minedu. Minedu. (2014). *Fascículo de gestión escolar centrada en los aprendizajes*. Lima: Minedu.
- Minedu. (2016a). *Currículo Nacional*. Lima: Minedu.
- Minedu. (2016b). *Guía para la formulación del plan de monitoreo*. Lima: Minedu.
- Minedu. (2010). *Orientaciones para el Acompañamiento Pedagógico en el Marco del Programa Estratégico Logros de Aprendizaje al Finalizar el III ciclo de la EBR*. Lima: Dirección General de Educación Básica Regular.
- Minedu. (2016c). *Compromiso de Gestión Escolar y Plan Anual de Trabajo de la I. E. - 2017*. Lima: Minedu.

- Murillo, F. (2006). Una dirección escolar para el cambio: Del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Recuperado de <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2.pdf>
- Rodriguez-Molina, G. (2011). Funciones y rasgos del liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza. *Educación y educadores*, 14(2), 253-267. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83421404003.pdf>
- Robinson, V., Lloyd, C., y Rowe, K. (2008). The impact of leadership on school outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635-674
- Vásquez, J., Quispe, M. (2015). Experiencias en el Fortalecimiento del Acompañamiento Pedagógico entre Docentes, para la Mejora de la Calidad Educativa. San Martín: Fundación Telefónica.