

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD DEL AREA DE MATEMÁTICA DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80820 “VÍCTOR LARCO” DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA, PROVINCIA DE TRUJILLO- UGEL 03 TRUJILLO NOR OESTE – LA LIBERTAD.

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

PINEDA JARA, David Santos

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.....	6
2 Diagnóstico.....	10
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados.....	10
2.1.1 Resultados cuantitativos.....	10
2.1.2 Resultados cualitativos	13
2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio de los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo	14
3 Caracterización del Rol como Líder Pedagógico	19
4 Planteamiento de la Alternativa de Solución	23
5 Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada	26
5.1 Marco Conceptual	26
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación	26
5.1.1.1 Monitoreo pedagógico	26
5.1.1.1.1 Definición	26
5.1.1.1.2 Estrategias de monitoreo.....	26
5.1.1.1.3 Instrumentos de monitoreo.....	27
5.1.1.2 Acompañamiento pedagógico	28
5.1.1.2.1 Definición	28
5.1.1.2.2 Razones que sustentan el acompañamiento pedagógico.....	29
5.1.1.2.3 Estrategias e instrumentos para el desarrollo del acompañamiento pedagógico.	30
5.1.1.3 Evaluación Docente	33
5.1.1.3.1 Definición	33
5.1.1.3.2 Tipos de evaluación	33
5.1.1.3.3 Instrumentos	35
5.1.2 Área de matemática	41
5.1.2.1 Enfoque del área de matemática	42

5.1.2.2	Competencias matemáticas	42
5.1.2.3	La resolución de matemáticos	46
5.1.2.4	Dimensiones de la resolución de problemas	48
5.1.2.4.1	Recursos	48
5.1.2.4.2	Heurísticas	49
5.1.2.4.3	Control	49
5.2	Experiencia Exitosa	50
6	Diseño de Plan de Acción	52
6.1	Objetivos	52
6.1.1	Objetivo general	52
6.1.2	Objetivos específicos	52
6.2	Matriz del Plan de Acción	53
7	Plan de Monitoreo y Evaluación	57
8	Presupuesto	63
9	Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción	65
10	Lecciones Aprendidas	67
	Referencias	68

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Árbol de problemas	09
<i>Figura 2.</i>	Cuadro de análisis de resultados de diagnóstico	17
<i>Figura 3.</i>	Caracterización del rol como líder pedagógico	21
<i>Figura 4.</i>	Actividades y recursos para el desarrollo del acompañamiento pedagógico.	31
<i>Figura 5.</i>	Matriz del plan de acción	53
<i>Figura 6.</i>	Matriz de monitoreo y evaluación del plan de acción	57
<i>Figura 7.</i>	Riesgos y medidas adoptarse del plan de acción	63
<i>Figura 8.</i>	Presupuesto de plan de acción	65

Introducción

El presente trabajo académico denominado Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia de resuelve problemas de cantidad del área de Matemática del VI ciclo de Educación Básica Regular de la de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” del distrito Víctor Larco, provincia de Trujillo - UGEL 03 Territorio Nor Oeste – La Libertad, corresponde al producto final del proceso de formación sobre buenas prácticas y plan de acción del Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Item 04 – La Libertad.

El trabajo académico ha sido realizado porque expresa la finalidad de la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico que es la de fortalecer competencias y desempeños de los directivos de IE públicas para incrementar la idoneidad y capacidad para evaluar y dar soporte a los equipos docentes y mejorar las condiciones institucionales de la escuela que favorezcan la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Así mismo, es un aprendizaje y una herramienta para implementar de manera complementaria los tres pilares de política del sector: Modernizar la gestión de la institución educativa, revalorar la carrera del directivo y mejorar los aprendizajes y se ejecuta sobre las mismas competencias del directivo establecidas en el Marco del Buen Desempeño Directivo (MBDD).

El trabajo académico se elaboró respetando la secuencia de actividades para el logro de las competencias establecidas. Se priorizaron problemas a partir del análisis de la realidad de la institución educativa, del contexto, las políticas y normatividad vigente, haciendo uso óptimo de los recursos como una manera efectiva de responsabilizarse por los resultados de los aprendizajes y planificando alternativas de solución. Estas alternativas de solución se tomaron de manera informada y contextualizada, a partir de prioridades establecidas y evidencias recogidas en el entorno institucional, familiar y social. La alternativa de solución priorizada Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) permite al directivo gestionar el clima institucional promoviendo la participación y la convivencia democrática, acompañando y evaluando el desempeño docente desde su rol de líder pedagógico, impulsando la reflexión crítica para la mejora continua de los procesos pedagógicos.

El trabajo académico presenta cinco partes bien definidas y sustentadas. La primera parte corresponde a los acápites uno y dos que se refieren a la identificación de la problemática a partir de un análisis y caracterización del contexto socio – cultural de la institución educativa y la definitiva formulación del problema, sustentado en los resultados de la aplicación de los instrumentos cualitativos y cuantitativos del diagnóstico.

Una segunda parte, que corresponde a los acápites tres y cuatro, sustenta el accionar directivo como parte del rol de líder pedagógico y la preocupación por el mejoramiento de los aprendizajes que involucra el compromiso de toda la comunidad educativa. Esto se expresa en el planteamiento y sustentación de los alcances del monitoreo, acompañamiento y evaluación pedagógica como alternativa de solución.

La tercera parte corresponde al acápite cinco, que presenta la sustentación teórica de la alternativa de solución priorizada, es decir, la definición, estrategias de aplicación, tipos, métodos e instrumentos del monitoreo, acompañamiento y evaluación. Se hace referencia además al área curricular involucrada, las estrategias metodológicas y recursos para desarrollar la competencia, culminando con la breve presentación de una experiencia exitosa.

Una cuarta parte comprende los acápites seis y siete, referidos al Diseño del Plan de Acción, partiendo del objetivo general y los objetivos específicos, la presentación de la Matriz del Plan de Acción y el Plan de Monitoreo y Evaluación de dicho plan. La última parte, correspondiente a los acápites ocho, nueve y diez, se presenta un cuadro general del Presupuesto para la implementación del plan de acción con la descripción del proceso que comportó su elaboración. Se culmina esta parte con el enunciado de algunas lecciones aprendidas a lo largo de la elaboración del presente trabajo académico a modo de reflexión y auto evaluación final.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE N° 80820 “Víctor Larco”

La IE N° 80820 Víctor Larco, se encuentra ubicada en la calle Hipólito Unanue 300, en el sector de Vista Alegre, distrito Víctor Larco Herrera, provincia Trujillo, departamento La Libertad. Tiene una extensión total de 10 422.866 m². Los puntos colindantes del local escolar son los siguientes: Por el frente, con la calle José Olaya,; por la derecha, con la calle Hipólito Unanue, con 76.88 ml; por la Izquierda, con la calle Rázuri y por el fondo, con la calle Buenos Aires.

El distrito peruano de Víctor Larco Herrera es uno de los once distritos de la provincia de Trujillo, ubicada en la región La Libertad. Se ubica sobre una planicie a orillas del Océano Pacífico y se encuentra unido por una conurbación con la ciudad de Trujillo en la provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. Está considerado como uno de los 9 distritos que conforman el área urbana conocida como Trujillo Metropolitano. Víctor Larco es el distrito con mayor índice de desarrollo humano (IDH) de la provincia de Trujillo, según estudio publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El distrito de Víctor Larco se encuentra ubicado en la región La Libertad, provincia de Trujillo, a 4 km. al noreste de Trujillo, a una altitud de 8 m.s.n.m. en las coordenadas 08°08'36.64s de latitud y 79°03'22.12s de longitud. Tiene una superficie de 18.02 km². Según el censo del 2007, posee una población de 55 781 habitantes y una densidad poblacional de 3 095.5 hab./km². Se estima que su población actual supera los 70 000 habitantes.

La creación de la Institución Educativa N° 80820 Víctor Larco se realizó el 23 de marzo de 1964 en el concejo distrital de Buenos Aires bajo la presidencia de la señora alcaldesa doña María Fernández de Chanka y con la asistencia del director del Colegio Nacional San Juan, Dr. Sixto Alarcón Sánchez y distinguidos docentes, autoridades, pobladores del distrito.

Actualmente, la Institución Educativa N° 80820 Víctor Larco, brinda servicios educativos en los niveles de educación primaria y secundaria dentro de la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 Territorio Nor Oeste.

La institución educativa cuenta con una moderna y amplia infraestructura distribuida en dos sectores: Educación Primaria y Educación Secundaria. En cada sector se han previsto además de las zonas educativas propias, áreas para la zona administrativa, áreas complementarias y de servicio. El área total del terreno es de 10422.866 m²; área construida de solo un piso, 2891.804 m²; y, total de área techada, 4727.69 m².

Con respecto al perfil del personal docente, cabe precisar que se encuentran en una edad promedio de 55 años de edad, por lo que se puede decir que es una población regularmente mayor, cuyos integrantes evidencian necesidad de actualización profesional. Cierta grupo de docentes presenta limitaciones de acceso a la información virtual, así como sobre el conocimiento y empleo de metodologías activas, comprensión de los enfoques de las áreas curriculares, conocimiento y aplicación de las Rutas de Aprendizaje promovidas por el Ministerio de Educación; no obstante, un porcentaje importante tiene estudios de post grado en proceso o concluidos y/o certificados.

Entre las características de las familias, las que más sobresalen son las siguientes: los padres en su mayoría cuentan con estudios concluidos de educación secundaria, siendo éste el mayor nivel alcanzado, en la gran mayoría, mientras que la actividad principal a que se dedican no se puede precisar, porque realizan diferentes labores para sustentar a sus familias, tales como, las de comercio y servicios variados.

Otras características a destacar son el espíritu de colaboración y responsabilidad en las actividades promovidas a nivel de la IE, así como su deseo manifiesto de apoyar en una mejor formación de sus hijos e hijas, por lo que siempre asisten a las charlas y talleres formativos que se promueven a nivel de la institución.

La gestión directiva está centrada en la mejora de los aprendizajes por lo que el trabajo administrativo, prácticamente, se realiza en horario extracurricular. El rol directivo es el de promotor y generador de una mejora continua de los aprendizajes y de una buena convivencia basada en el cumplimiento de la normatividad legal y acuerdos de convivencia institucional basados en el respeto a la dignidad humana. Asimismo, en la gestión directiva se evidencia una fuerte interacción con las diferentes instituciones de la comunidad, lo cual se traduce en apoyos mutuos.

La Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco”, tiene como misión: “Brindar una educación integral con formación técnico productiva a través del desarrollo de competencias y vivencias propias de una cultura inclusiva, de prevención de gestión de riesgos, solidaria, democrática y saludable, preparando a nuestros estudiantes para que se inserten competentemente en los ámbitos social, laboral y productivo cimentado los valores del respeto, la responsabilidad, la honradez y la tolerancia”.

El servicio educativo que brinda la institución educativa está orientado hacia la calidad, la formación de ciudadanos creativos, innovadores, críticos, participativos y emprendedores, conviviendo democrática e interculturalmente en un ambiente caracterizado por la conciencia ambiental, la práctica de valores y la cultura de prevención; con actores educativos comprometidos con aprendizajes para la vida que propicien su inserción eficiente en el mundo social, laboral y tecnológico y sobre todo con un respeto irrestricto a la dignidad humana.

Los actores involucrados en el presente trabajo académico son el director, como la máxima autoridad y representante legal de la institución educativa; docentes, quienes ejercen una acción pedagógica directa, cuyo ejercicio exige una actuación reflexiva, una relación autónoma y crítica respecto al saber necesario para actuar, constituyéndose en agentes de cambio; y, los estudiantes del segundo año del Educación Secundaria, cuyas edades oscilan entre los 13 y 14 años.

Entre los rasgos característicos cognitivos de los estudiantes, destacan la capacidad para generalizar y usar abstracciones; cada vez son más capaces de llevar a cabo un aprendizaje que implique manejo de conceptos y símbolos en lugar de imágenes de cosas concretas. Se da la transición del pensamiento lógico-concreto al pensamiento lógico-abstracto. Aunque los alumnos siguen interesados por lo descriptivo, poco a poco precisan una explicación de los fenómenos. Al respecto, cabe resaltar que “la inteligencia es esencialmente un sistema de operaciones vivientes y actuantes. Es la adaptación mental más avanzada, es decir, el instrumento indispensable de los intercambios entre el sujeto y el universo” (Piaget, 1986, p.64). Esto significa que al interior del individuo se realiza diversos procesos como asimilación, acomodación, adaptación y equilibrios para establecer aprendizajes.

La Institución Educativa N° 80820 Víctor Larco tiene como fortalezas asociadas a la promoción de los aprendizajes la predisposición docente a mejorar sus prácticas pedagógicas, espacios físicos amplios y mobiliario nuevo que garantizan la

comodidad de los educandos, una gestión directiva democrática orientada a la buena convivencia escolar.

Asimismo cabe referir las oportunidades con las que se cuenta la institución educativa, destacando la presencia de diversas entidades como la Universidad “César Vallejo”, la Escuela Superior de Arte Dramático “Virgilio Rodríguez Nache”, la ONG CIFPDA, el Hospital de Vista Alegre, la Defensoría del Pueblo, La Defensoría Municipal del Niño y Adolescente (DEMUNA), La Unidad de Gestión Educativa Local 03 TNO, entre otras, con las que existe una estrecha relación de cooperación interinstitucional. Igualmente, cabe precisar que la imagen institucional va en mejora, desde el punto de vista de la comunidad, la cual se traduce en confianza, motivo por el cual en los tres últimos años la matrícula escolar se ha incrementado ostensiblemente, también vale precisar que existen diversas oportunidades de capacitación docente gratuitas ofertadas por universidades, la UGEL 03 Territorio Nor Oeste y el Ministerio de Educación del Perú a través de la plataforma PERUEDUCA, espacio a través del cual se pone a disposición virtual información pedagógica para directivos y docentes; en cuanto a cuadernos de trabajo y los textos escolares, el órgano intermedio del Ministerio de Educación provee gratuitamente a todos los estudiantes.

Considerando las fortalezas y oportunidades descritas es posible lograr la mejora de los aprendizajes, por lo que resulta necesario el manifiesto liderazgo directivo en los procesos de cambio y el compromiso de toda la comunidad educativa.

1.2 Formulación del Problema Identificado

Después de analizar e interpretar los resultados de las evaluaciones censales de los últimos dos años, así como de los aplicativos excel del Plan Anual de Trabajo (PAT), Proyecto Educativo Institucional (PEI) y de los resultados del monitoreo acompañamiento y evaluación, se ha priorizado el problema Nivel insatisfactorio de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste, 2017” a fin de ser atendido y lograr mejorar nivel de aprendizaje de los estudiantes en la referida competencia.

Una de las causas que ha provocado este problema es la planificación curricular deficiente en el área de Matemática. El factor de gestión asociado a esta causa es la gestión del currículo, específicamente, la motivación, por lo que se requiere sensibilizar a los docentes para asumir con responsabilidad la planificación curricular acorde con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación, situación que puede en los espacios establecidos para el trabajo colegiado. La causa antes descrita da lugar a una inadecuada secuencia didáctica en el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos, motivo por el cual se evidencia una práctica escolar centrada en la aplicación de algoritmos.

Otra de las causas es la aplicación inadecuada de estrategias metodológicas y uso de poco material educativo en el desarrollo de competencia resuelve problemas de cantidad, la misma que guarda relación con el factor de monitoreo, acompañamiento y evaluación, específicamente con el conocimiento y empleo de técnicas, instrumentos y recursos para la enseñanza aprendizaje de la Matemática, lo cual da lugar al desarrollo de clases tediosas, poco significativas y desmotivación escolar, por lo que se requiere asumir priorizar la capacitación docente en los aspectos antes descritos y el compromiso directivo en el proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación.

A partir de la causa antes descrita se puede inferir que la práctica docente está centrada en el desarrollo de procedimientos algorítmicos, dando lugar a la mecanización de los estudiantes e incompetencia en la resolución de problemas de cantidad, toda vez que las sesiones se desarrollan básicamente considerando ejercicios tipo y la aplicación de fórmulas matemáticas, bajo la concepción metodológica planteada por Baldor, es decir, presentar un ejemplo y a partir de él desarrollar otros con características similares, dejando de lado la aplicación el desarrollo de la sesión de aprendizaje considerando los procesos pedagógicos y didácticos planteados en el marco curricular vigente, prácticas que estarían justificadas debido a la falta de capacitaciones y espacios para el aprendizaje entre profesionales de la educación.

La tercera causa es el inadecuado proceso de monitoreo y acompañamiento a los docentes, la misma que puede explicarse por la sobrecarga de responsabilidades administrativas que limita hacer un acompañamiento sistemático a los docentes. Las variables que guardan relación con la causa antes descrita son la asesoría crítico reflexiva y retroalimentación formativa, correspondiente al factor monitoreo, acompañamiento y evaluación, motivo por el cual se evidencia un desarrollo

inadecuado de las sesiones de aprendizaje sin considerar los enfoques, metodología, procesos pedagógicos ni cognitivos del área.

La cuarta causa del problema priorizado gira en torno a la aplicación de estrategias inadecuadas de convivencia y promoción de la atención en clase, situación que guarda relación con el factor convivencia, específicamente con la variable gestión de normas de convivencia y medidas reguladoras, motivo por el cual se evidencia desatención, desorden, indisciplina y bajo nivel de aprendizaje.

Para poder atender las causas presentadas del problema priorizado es necesario considerar las fortalezas asociadas a la promoción del aprendizaje con las que cuenta la escuela, tales como la predisposición docente a mejorar sus prácticas pedagógicas, la mejora del clima institucional, espacios físicos amplios y mobiliario nuevo que garantizan la comodidad de los educandos, asimismo, una gestión democrática orientada a la buena convivencia educativa.

Asimismo cabe resaltar las oportunidades con las que se cuenta la institución educativa destacan la presencia de diversas instituciones como la Universidad “César Vallejo”, la Escuela Superior de Arte Dramático “Virgilio Rodríguez Nache”, la ONG CIFPDA, el Hospital de Vista Alegre, la Defensoría del Pueblo, La Defensoría Municipal del Niño y Adolescente (DEMUNA), La Unidad de Gestión Educativa Local 03 Trujillo Nor Oeste, entre otras instituciones con las que existe una estrecha relación de cooperación interinstitucional.

Así mismo existe una imagen institucional que va en mejora desde la perspectiva de la comunidad, la cual se traduce en confianza, motivo por el cual en los dos tres últimos años la matrícula escolar se ha incrementado sobre ostensiblemente, también vale precisar que existen diversas oportunidades de capacitación docente gratuitas ofertadas por universidades, la UGEL 03 Trujillo Nor Oeste y el Ministerio de Educación del Perú a través de la plataforma PERUEDUCA, espacio a través del cual se pone a disposición virtual información pedagógica para directivos y docentes, mientras que la UGEL 03 Trujillo Nor Oeste provee anualmente de cuadernos de trabajo y cada tres años textos escolares. Más aún, cabe destacar el apoyo de los padres de familia y de los miembros de la comunidad en general va en aumento.

Considerar ambos elementos es importante porque permite afrontar con éxito el problema priorizado desde un enfoque integral. A continuación, el árbol de problemas que presenta la problemática priorizada con sus causas y consecuencias.

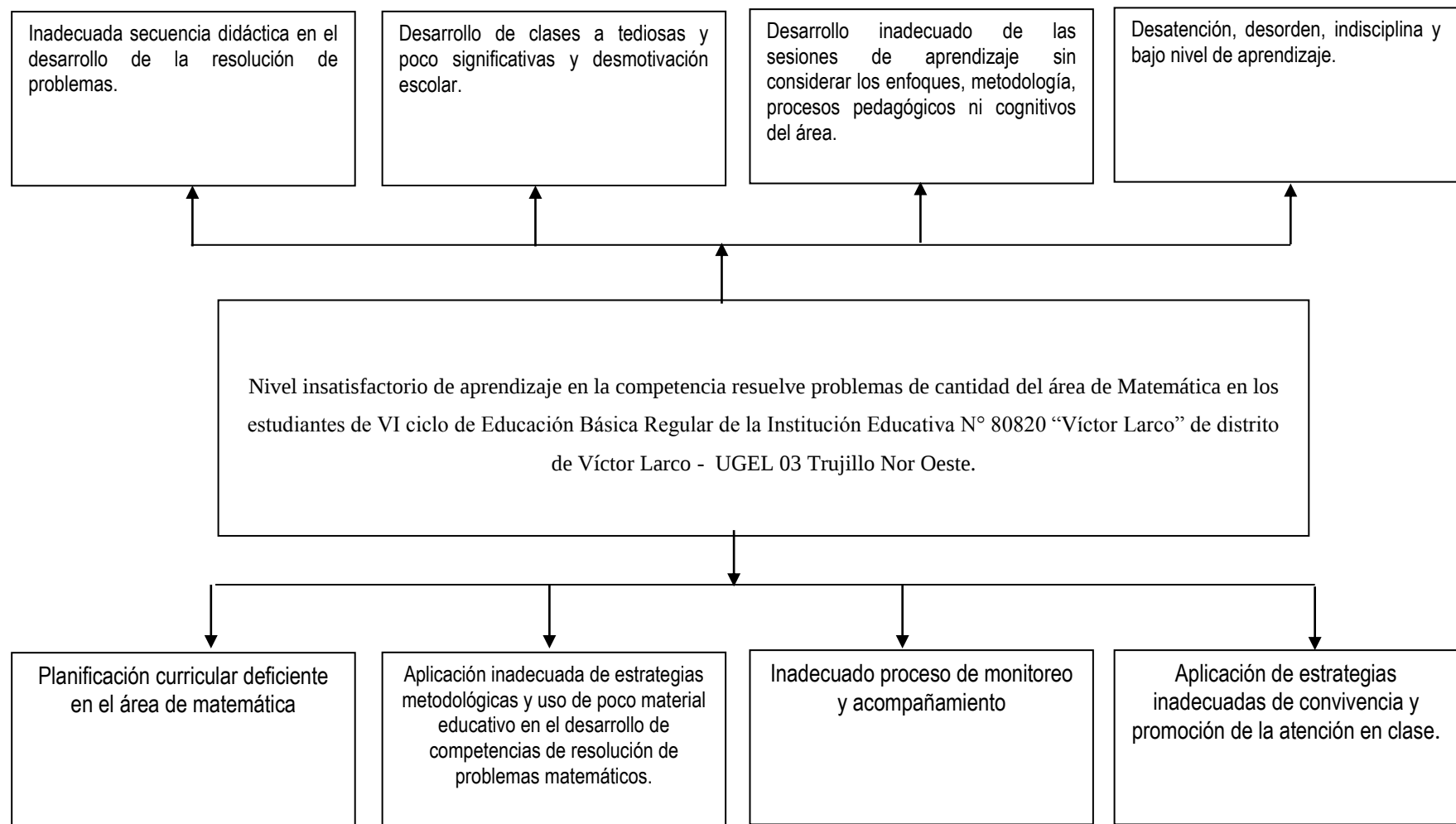


Figura 1. Árbol de problemas

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Para la recolección de datos cuantitativos se aplicó una ficha de observación sobre los procesos pedagógicos y didácticos para el área de matemática orientados a la resolución de problemas y clima de aula, mientras que como instrumento cualitativo se ha utilizado un cuestionario docente sobre monitoreo y acompañamiento

2.1.1 Resultados Cuantitativos. A continuación, se presentan los resultados cuantitativos referidos los aspectos y categorías investigadas como son la ficha de monitoreo docente respecto a la consideración de los procesos pedagógicos a tener en cuenta en la resolución de problemas matemáticos, y la ficha de observación en lo concerniente a convivencia escolar.

Los resultados de la ficha de monitoreo docente brindan los siguientes datos:

- Con respecto al ítem: “El docente promueve que los estudiantes expliquen el problema”, solamente el 25 % que equivalente a un docente monitoreado de un total de cuatro lograron que sus estudiantes expliquen el problema., mientras que el 75%, es decir tres docentes del VI ciclo se encuentran en el nivel no logrado, resultados que podrían explicarse a la limitada aplicación del enfoque y proceso didáctico del enfoque de resolución de problemas matemáticos por parte del docente.
- Con respecto al ítem: “El docente fomenta en los estudiantes el manejo de diversas estrategias”, también el 25 %, equivalente a un docente monitoreado de un total de cuatro, logró que sus estudiantes expliquen el problema., mientras que el 75%, equivalente a las tres docentes del VI ciclo que se encuentran en el nivel no logrado.
- Con respecto al ítem: “Las actividades realizadas siguen el proceso representativo de lo concreto a lo simbólico” el 25 % equivalente a un docente monitoreado de un total de cuatro trabaja diversas actividades para que los estudiantes representen la situación problemática utilizando diversos materiales concretos, luego

gráficos hasta llegar a lo simbólico, mientras que el 75% equivalente a las tres docentes del VI ciclo que se encuentran en el nivel no logrado.

- Con respecto al ítem: “La docente realiza la formalización de los aprendizajes con la participación de los estudiantes”, el 25 % equivalente a un docente monitoreado de un total de cuatro realiza la formalización de los aprendizajes con la participación de los estudiantes, mientras que el 75% equivalente a tres docentes del VI ciclo que no lo hacen.

- Con respecto al ítem: “La docente promueve la reflexión sobre lo aprendido en la sesión del aprendizaje”, el 25 % equivalente a una docente monitoreada de un total de cuatro ejecuta con sus estudiantes la reflexión de los aprendizajes, mientras que el 75% equivalente a tres docentes del VI ciclo que no lo hacen.

Estos resultados nos permiten afirmar que los docentes monitoreados no consideran en su mayoría los procesos pedagógicos propios de la resolución de problemas matemáticos, por lo que su trabajo no permite que los estudiantes expliquen el problemas presentados con sus propias palabras (matematización), manejen de diversas estrategias, las actividades realizadas siguen del proceso de lo concreto a lo simbólico, la formalización de los aprendizajes con la participación de los estudiantes ni promuevan la reflexión sobre lo aprendido en la sesión del aprendizaje.

Los resultados encontrados se deben a que no se han desarrollado procesos de capacitación y orientación en planificación curricular en el área de Matemática, y en estrategias metodológicas y uso de poco material educativo orientado al desarrollo de competencias de resolución de problemas matemáticos, no se ha realizado un trabajo colegiado y no tiene muy en claro el enfoque de resolución de problemas propuesto por el Ministerio de Educación. Asimismo, no se llevado a cabo un pertinente el monitoreo, acompañamiento y asesoría por parte de la directora, siendo una causa fundamental la sobre carga de responsabilidades administrativas.

Frente a estos resultados se sugiere desarrollar talleres de capacitación sobre planificación curricular, uso de estrategias metodológicas en el área de matemática y llevar a cabo un pertinente proceso de monitoreo y acompañamiento, mediante diversas estrategias, tales como visitas, círculos de inter aprendizaje, pasantías, etc.

Los resultados de la Ficha de Observación sobre convivencia escolar brindan los siguientes datos:

- Con respecto al ítem: “El/la docente trata a todos sus estudiantes con respeto” el 50 % equivalente 2 docentes de un total de 4 docentes encuestados, logra hacerlo, mientras que la otra mitad de docentes, es decir el 50%, equivalente a 2 docentes del VI ciclo que no lo hace.

- Con respecto al ítem: “El/la docente escucha y dialoga con atención a los estudiantes en el momento oportuno y de manera equitativa”, el 50 % equivalente 2 docentes de un total de 4 docentes encuestados, escucha a sus estudiantes en clase; mientras que la otra mitad no lo hace.

- Con respecto al ítem: “El/la docente utiliza con frecuencia expresiones de reconocimiento a los esfuerzos y logros de todos los estudiantes sin distinción”, también el 50 % equivalente 2 docentes de un total de 4 docentes encuestados, reconoce el esfuerzo de sus estudiantes en clase, lo que se aprecia con palabras o frases como “lo hiciste bien” “estas mejorando”; mientras que el otro 50% no lo hace.

- Con respecto al ítem: “El/la docente recurre a la reflexión de normas y acuerdos que ayuden a mejorar la convivencia en el aula”, el 50 % equivalente 2 docente de un total de 4 docentes encuestados si lo hace, mientras que el otro 50% no lo hace.

- Con respecto al ítem: “El/la docente promueve relaciones horizontales, fraternas, colaborativas entre los estudiantes creando un clima de confianza y armonía”, sólo el 25 % equivalente 1 docente de un total de 4 docentes observados promueve las buenas relaciones entre sus estudiantes en clase, cuando aconseja a uno o con preguntas y repreguntas lo hace reflexionar y pedir disculpas y, comprometerse a mejorar; mientras que el 75% equivalente a 3 docentes del VI ciclo que son indiferentes o solo dicen “no le hagas caso” “para que fastidias” “siéntate”

Estos resultados pueden explicarse por el desconocimiento de estrategias de convivencia escolar por parte de los docentes, motivo por el cual los docentes monitoreados en su mayoría tienen dificultad para tratar a sus estudiantes con respeto, escuchar y dialogar con atención en el momento oportuno y de manera equitativa, utilizando con frecuencia expresiones de reconocimiento a los esfuerzos y logros de todos los estudiantes sin distinción, o recurrir a la reflexión de normas y acuerdos que ayuden a mejorar la convivencia en el aula y a promover relaciones horizontales, fraternas, colaborativas entre los estudiantes creando un clima de confianza y armonía, por lo que la desatención, desorden, indisciplina y bajo nivel de aprendizaje se hacen evidentes.

Frente a estos resultados se sugiere desarrollar talleres de capacitación docente sobre conocimiento y aplicación de estrategias de convivencia y promoción de la atención en clase, así como monitoreo y acompañamiento pertinente con el propósito que se interiorice que el clima escolar influye en los logros de aprendizaje de nuestros estudiantes, teniendo en cuenta que la escuela es una sociedad en miniatura y que necesitamos ciudadanos y ciudadanas que respeten las normas, que conozcan que su incumplimiento tiene una consecuencia.

2.1.2 Resultados Cualitativos. Respecto a la planificación del monitoreo y acompañamiento que realiza el equipo directivo, los docentes entrevistados afirman que es necesario trabajar el Plan de Monitoreo y Acompañamiento y Evaluación con todos los docentes de la institución, se debe generar espacios de reflexión entre el director y docentes monitoreados sobre la práctica pedagógica observada a fin de orientarla hacia la reflexión sobre las fortalezas y carencias para cada una de las áreas o aspectos observados.

Los resultados de la Guía de Preguntas de Entrevista a treinta estudiantes del VI ciclo respecto a la Convivencia Escolar dan como conclusiones, según versión de los estudiantes, que la elaboración de las normas de convivencia si se hace, sin embargo, su cumplimiento es parcial, es por ello que es necesario fomentar la participación y evaluación de las mismas a fin de promover una convivencia democrática.

Otros resultados a destacar es que la convivencia escolar depende en gran medida de la participación y coherencia de la docente, que existen conflictos recurrentes entre los estudiantes que deben ser tratados en las sesiones de tutoría; algunos docentes siguen maltratando física y psicológicamente a los estudiantes, lo que dificulta las buenas relaciones interpersonales; finalmente, los estudiantes son conscientes de las normas de convivencia que les falta mejorar, sin embargo no se evidencia el cumplimiento de las mismas, por lo que para revertir esta situación se plantea elaborar, implementar y aplicar un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación docente orientado a la formación y mejora continua del docente.

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

El problema en torno al que gira el presente trabajo de investigación es el Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste. Para hacer el diagnóstico de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos.

Los resultados cuantitativos reportan que el 50 % de docentes monitoreados no consideran en su mayoría los procesos pedagógicos de la resolución de problemas matemáticos, por lo que su trabajo no permite que los estudiantes expliquen el problemas presentados con sus propias palabras (matematización), manejen de diversas estrategias, las actividades realizadas siguen del proceso de lo concreto a lo simbólico, la formalización de los aprendizajes con la participación de los estudiantes ni promuevan la reflexión sobre lo aprendido en la sesión del aprendizaje.

Los resultados encontrados se explican por la no consideración del desarrollado de procesos de capacitación y orientación en planificación curricular en el área de Matemática, la falta de aplicación de estrategias metodológicas, el no uso de poco material educativo orientado al desarrollo de competencias de resolución de problemas matemáticos, así como la falta de trabajo colegiado, a ello se agrega la poca claridad en la práctica pedagógica del enfoque de resolución de problemas propuesto por el Ministerio de Educación. Asimismo, no se llevado a cabo un pertinente el monitoreo, acompañamiento y asesoría por parte de la directora, siendo una causa fundamental la sobre carga de responsabilidades administrativas.

Frente a estos resultados se sugiere desarrollar talleres de capacitación sobre planificación curricular, uso de estrategias metodológicas en el área de matemática y llevar a cabo un pertinente proceso de monitoreo y acompañamiento, mediante diversas estrategias, tales como visitas, círculos de inter aprendizaje, pasantías, etc.

Los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos encontrados tenemos el proceso referido, al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04.1), el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1) y el proceso referido a promover la convivencia escolar (PO05.1). De la misma manera,

se relaciona con la competencia 5 del MBDD. 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. Asimismo, se puede afirmar que no se han cumplido los compromisos de gestión Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes y la gestión de la convivencia escolar.

Asimismo se evidencia una relación con la competencia dos del MBDD denominada: “Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Comprende las estrategias del directivo enfocadas hacia el desarrollo de la profesionalidad docente y el proceso de acompañamiento sistemático al docente para la mejora de los aprendizajes desde un enfoque de respeto a la diversidad e inclusión

Asimismo, los resultados del instrumento cualitativo permiten concluir qué si se elaboran de las normas de convivencia, sin embargo, su cumplimiento es parcial, es por ello que es necesario fomentar la participación y evaluación de las mismas a fin de promover una convivencia democrática. Otros resultados a destacar es que la convivencia escolar depende en gran medida de la participación y coherencia de la docente, que existen conflictos recurrentes entre los estudiantes que deben ser tratados en las sesiones de tutoría; algunos docentes siguen maltratando física y psicológicamente a los estudiantes, lo que dificulta las buenas relaciones interpersonales; finalmente, los estudiantes son conscientes de las normas de convivencia que les falta mejorar, sin embargo no se evidencia el cumplimiento de las mismas.

El proceso vinculado directamente a los hallazgos encontrados es el referido a la promoción de la convivencia escolar (PO05.1), lo cual afecta notablemente al clima de aula, debido a que la indisciplina, desorden y falta de atención prevalecen en las practicas docentes, por lo que para el logro de los aprendizajes fundamentales se requiere que la escuela promueve “un ambiente inclusivo, acogedor y colaborativo, considerando que las relaciones humanas en el aula y en todos los espacios de la escuela se basan en la aceptación mutua y la cooperación, el respeto de las diferencias culturales, lingüísticas y físicas” (Ministerio de Educación del Perú, 2012), por lo que la valoración incondicional de la identidad cultural y los derechos de todos y todas no es una cuestión negociable.

Estos hallazgos se vinculan con el proceso de gestión P003, el cual hace referencia a Fortalecimiento del desempeño docente. De la misma manera, se

relaciona con las competencias seis, 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 del MBDD. Finalmente se puede concluir que no se ha cumplido con el compromiso de gestión acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la IE.

PROBLEMA	Diagnóstico(Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados?
Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.	Resultados cuantitativos: Mas del 50 % de docentes monitoreados no consideran los procesos pedagógicos de la resolución de problemas matemáticos, por lo que su trabajo no permite que los estudiantes expliquen el problemas presentados con sus propias palabras (matematización), manejen de diversas estrategias, las actividades realizadas siguen del proceso de lo concreto a lo simbólico, la formalización de los aprendizajes con la participación de los estudiantes ni promuevan la reflexión sobre lo aprendido en la sesión del aprendizaje. El 50 % de docentes monitoreados, en su mayoría tienen dificultad tratar a todos sus estudiantes con respeto, escuchar y dialoga con atención a los estudiantes en el momento oportuno y de manera equitativa, utilizar con frecuencia expresiones de reconocimiento a los esfuerzos y logros de todos los estudiantes sin distinción, a recurrir a la reflexión de normas y acuerdos que ayuden a mejorar la convivencia en el aula y a promover relaciones horizontales, fraternas,	Los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos encontrados tenemos el proceso referido, al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04.1), el referido a la realización de la programación curricular (PO02.1) y el proceso referido a promover la convivencia escolar (PO05.1). Asimismo, de acuerdo al enfoque de procesos, se encuentran implicados los: proceso operativo de desarrollo pedagógico y convivencia escolar, PO03, fortalecer el desarrollo docente.	No se está trabajando a cabalidad el primer, cuarto y quinto compromiso de gestión escolar: Progreso anual de todos los estudiantes, el monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica, así como, la gestión de la tutoría y la convivencia escolar.	Los resultados encontrados guardan relación con la competencia cinco del MBDD: 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. Asimismo se evidencia una relación con la competencia dos denominada: “Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Comprende las estrategias del directivo enfocadas hacia el desarrollo de la profesionalidad docente y el proceso de acompañamiento sistemático

	colaborativas entre los estudiantes creando un clima de confianza y armonía, por lo que la desatención, desorden, indisciplina y bajo nivel de aprendizaje se hacen evidentes. Resultados cualitativos: Los docentes entrevistados afirman que es necesario trabajar el Plan de Monitoreo y Acompañamiento y Evaluación con todos los docentes de la institución, a fin de general espacios de reflexión entre el director y docentes monitoreados sobre la práctica pedagógica observada a fin de orientarla hacia la reflexión sobre las fortalezas y carencias para cada una de las áreas o aspectos observados. Con respecto a la Convivencia Escolar se determina que la elaboración de las normas de convivencia si se hacen, sin embargo, su cumplimiento es parcial, es por ello que es necesario fomentar la participación y evaluación de las mismas a fin de promover una convivencia democrática.			al docente para la mejora de los aprendizajes desde un enfoque de respeto a la diversidad e inclusión
--	---	--	--	--

Figura 2. Análisis de resultados de diagnóstico.

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

El rol del líder pedagógico contempla varias dimensiones según Robinson (MINEDU, 2016). La primera de estas es el establecimiento de metas y expectativas. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea realizar actividades de sensibilización y dialogo con los docentes para el cumplimiento de metas y expectativas propuestas en el Plan Anual de Trabajo y otros documentos que estén orientados al desarrollo de los aprendizajes, asimismo, se considera establecer metas y compromisos de mejoras de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos, porque es pertinente contar con objetivos claros propuestos que nos permitan el logro de metas de aprendizaje, las mismas que deberán ser alcanzables en los tiempos previstos.

La segunda dimensión es la Obtención y asignación de recursos en forma estratégica. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea gestionar diversas capacitaciones y dotación de cuadernos de trabajos y otros materiales pedagógicos ante la UGEL 03 Territorio Nor Oeste, universidades y asociaciones aliadas respecto a la implementación del Currículo Nacional de Educación Básica, específicamente en el área de Matemática; así mismo promover y monitorear la utilización de diversos materiales educativos tanto estructurados como no estructurados, orientados a mejorar los aprendizajes de tal manera que se potencie la práctica pedagógica sustentada y la disposición oportuna de 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 realizar una planificación curricular contextualizada, formular un plan pertinente de monitoreo, acompañamiento y evaluación. Todo ello para asesorar oportunamente y lograr la mejora de su práctica pedagógica, porque es necesario contar con una planificación pertinente, un adecuado plan de monitoreo y acompañamiento para poder lograr mejores aprendizajes en los estudiantes, gracias a los procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

La cuarta dimensión es la Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo de los docentes. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se debe ejecutar talleres de planificación, implementar círculos de interaprendizajes y

trabajo colegiado para la mejora del desempeño docente en relación a su práctica pedagógica diaria, propiciando espacios de reflexión, formación y capacitación docente, como elemento fundamental en el logro de aprendizajes de todas y todos los estudiantes

En la última dimensión de Robinson se considera asegurar un ambiente ordenado y de apoyo. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se plantea adecuar e implementar las aulas para la enseñanza aprendizaje para fomentar interrelaciones positivas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

En la figura 3, que se presenta a continuación se observa las dimensiones Robinson, en el cual se puede apreciar el establecimiento de metas y expectativas en relación al problema priorizado.

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas.	Realizar actividades de sensibilización y dialogo con los docentes para el cumplimiento de metas y expectativas propuestas en el Plan Anual de Trabajo y otros documentos que estén orientados al desarrollo de los aprendizajes. Establecer metas y compromisos de mejoras de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos, porque es pertinente contar con objetivos claros propuestos que nos permitan el logro de metas de aprendizaje, las mimas que deberán ser alcanzables en los tiempos previstos.	Es pertinente contar con objetivos claros propuestos que nos permitan el logro de metas de aprendizaje, las mimas que deberán ser alcanzables en los tiempos previstos.
Obtención y asignación de recursos en forma estratégica	Gestionar diversas capacitaciones y dotación de cuadernos de trabajos y otros materiales pedagógicos ante la UGEL 03 Territorio Nor Oeste, universidades y asociaciones aliadas respecto a la implementación del Currículo Nacional de Educación Básica, específicamente en el área de Matemática; así mismo promover y monitorear la utilización de diversos materiales educativos tanto estructurados como no estructurados, orientados a mejorar los aprendizajes	Potenciar la práctica pedagógica sustentada y la disposición oportuna de materiales.
Planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo	Realizar una planificación curricular contextualizada, formular un plan pertinente de monitoreo, acompañamiento y evaluación orientado a lograr mejores aprendizajes en los estudiantes, gracias a los procesos de autoevaluación y heteroevaluación.	Para estimular en los docentes el uso de los resultados de evaluación para retroalimentar los aprendizajes de los estudiantes.
Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo de los docentes.	Ejecutar talleres de planificación, implementación círculos de interaprendizajes y trabajo colegiado.	Mejorar del desempeño docente en relación a su práctica pedagógica diaria, propiciando espacios de reflexión, formación y capacitación docente, como elemento fundamental en el logro de aprendizajes de todas y todos los estudiantes

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Garantizar un ambiente seguro y de soporte.	Adecuar e implementar las aulas para la enseñanza aprendizaje.	Fomentar interrelaciones positivas en los procesos de enseñanza aprendizaje

Figura 3. Caracterización del rol como líderes pedagógicos.

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

A partir del diagnóstico realizado, se ha determinado el Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste como problemática priorizada que requiere una intervención específica y adecuada de toda la comunidad educativa y que permita a través de su implementación, fortalecer el liderazgo pedagógico del directivo y la mejora de los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula, con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes de esta institución educativa.

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada, se propone como alternativa más pertinente y viable, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática. 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.

Así mismo, la alternativa de solución asume los dos grandes aspectos de los compromisos de gestión: el logro de los aprendizajes y la generación de condiciones básicas de aprendizaje, que hacen alusión al acompañar y monitorear la práctica pedagógica en la institución educativa y que incide de manera directa en los aprendizajes de los estudiantes al generar acciones de mejora en la práctica pedagógica.

El Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica responderá a las demandas y necesidades de los docentes del área de Matemática; así mismo su contextualización apelará a las características y potencialidades donde se ubica la institución educativa, es decir, al distrito de Víctor Larco, cuya población básicamente se dedica al comercio y actividades de servicios básicos tales como: jardinería, limpieza, movilidad, etc. Este contexto será considerado en el planteamiento de situaciones significativas para desarrollar las competencias de resolución de problemas en los estudiantes y enfrentar curricularmente las características descritas.

El MAE permitirá además al directivo, promover y sostener la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad (MBDD). Los docentes deben diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar de procesos y sus resultados de la resolución de problemas; los padres de familia deben trabajar en cooperación con los docentes, personal de la escuela y otros padres para coadyuvar a la mejora de la resolución de problemas. Además, el personal administrativo consolidará su función de soporte técnico y operativo al desarrollo de las actividades programadas como también el servicio de mantenimiento.

La implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación 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 IE con la administración de recursos humanos y en ello, el monitorear el desempeño y rendimiento (PS01.2).

El MAE tiene como finalidad la mejora de la práctica pedagógica y con ello, la mejora de los aprendizajes del área de Matemática y de manera puntual en la competencia resuelve problemas de cantidad; 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.

Con su implementación, el plan MAE permitirá generar una serie de espacios de diálogo interactivo para la asesoría personalizada entre los directivos y docentes que permita recoger necesidades y demandas de la práctica pedagógica con el propósito de fortalecer las capacidades profesionales en el área de Matemática. Estos espacios de participación democrática permitirán organizar mecanismos de coordinación y fomentarán la reflexión colectiva sobre la práctica pedagógica que conducirán a la toma de decisiones concertadas y de acuerdo a los canales establecidos. Estos acuerdos permitirán una mejor implementación del MAE en cuanto al cumplimiento de los roles y responsabilidades asumidos por todos los actores implicados. Así

mismo, su implementación, permitirá crear oportunidades de aprendizaje de la comunidad educativa, basadas en la creación y/o fortalecimiento de espacios de reflexión sobre la propia práctica pedagógica.

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, como también asegurar y optimizar los recursos que existen en la institución educativa. El líder pedagógico debe promover un entorno ordenado y saludable tanto para docentes, estudiantes y padres de familia, quienes forman el capital social de la institución educativa, los mismos que deben sentirse corresponsables, al mismo tiempo debe consensuar actividades dirigidas a la implementación del monitoreo desde la sensibilización, elaboración de instrumentos, cronograma, la observación de sesiones de aprendizaje hasta el procesamiento y comunicación de los resultados.

El directivo fortalece su liderazgo pedagógico al encabezar las actividades de acompañamiento del docente, mediante la identificación de los puntos de mejora, de las estrategias de intervención y de encuentros formativos para el acompañamiento al docente que permitan la reflexión y mejora permanente de su práctica pedagógica que favorezcan el logro de los aprendizajes de los estudiantes. El líder pedagógico debe garantizar el acompañamiento en un ambiente de confianza y asertividad con los docentes lo cual permitirá la elaboración de informes de evaluación más propositivos y formativos en base a los informes de monitoreo y acompañamiento.

Una de las ventajas de la aplicación del MAE es la continua retroalimentación de la práctica docente a partir del diseño y aplicación de instrumentos de evaluación, que permiten recoger información sobre el proceso de acompañamiento y la mejora del desempeño de los docentes.

Se consideran diversas actividades que permiten la evaluación, heteroevaluación y coevaluación de la práctica docente y que evidencian al nivel de mejoramiento de los aprendizajes.

5. Sustentación de la alternativa de solución priorizada

5.1 Marco Conceptual

5.1.1 Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación

5.1.1.1 Monitoreo Pedagógico

5.1.1.1.1 *Definición.* El monitoreo pedagógico se define como: “... el recojo y análisis de información de los procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones...” (Ministerio de Educación, 2014, p. 50); en tal sentido, es importante el recojo de información del desempeño docente en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de educación primaria para identificar logros y aspectos críticos a ser atendidos en el Plan de Acción. Es así, que se define al monitoreo como:

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

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

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

- Autogestión. Como su nombre lo indica es el propio docente quien realiza la evaluación de su desempeño según los indicadores propuestos para determinar el nivel o niveles alcanzados o los que le falta alcanzar para el logro de una buena práctica pedagógica (MINEDU, 2014). Es decir se debe promover la capacidad de auto reflexión docente como una estrategia formativa en la institución educativa fin de potenciar el desarrollo profesional para lo cual el equipo directivo le deberá proporcionar una ficha de autoobservación con propósitos estrictamente relacionados a la práctica docente, más aún se deberá ir más allá a la simple entrega de la ficha, es decir el equipo directivo tendrá que sensibilizar a los docentes sobre los aspectos a recoger información, los procedimientos a seguir, la sistematización de resultados y el establecimiento de compromisos.

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

- Ficha de observación. Este instrumento permite el registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula. La ficha contempla los siguientes aspectos: programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo, uso adecuado de las estrategias de aprendizaje de la competencia de comprensión lectora, uso de los recursos y materiales educativos para el desarrollo de la competencia de comprensión lectora y clima del aula...

- Cuaderno de campo. Es un block de notas en el que se anotan de manera detallada observaciones, 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

5.1.1.2.1 *Definición.* Existen diversas definiciones sobre acompañamiento pedagógico, sin embargo la que más resalta su importancia y alcance es la plateada por el El Ministerio de Educación del Perú (2017), cuya definición de acompañamiento pedagógico es la siguiente: “...es el acto de ofrecer asesoría continua. Es el despliegue de estrategias y acciones de asistencia técnica a través de las cuales una persona o equipo especializado ofrece asesoramiento permanente al docente y al director en temas relevantes de su práctica”

La definición que más guarda relación con el presente estudio es la establecida en la Resolución de Secretaría General N° 08-2017 emitida por el Ministerio de Educación (2016), que considera como acompañamiento como:

... una estrategia de formación docente en servicio centrada en la escuela, lamisma que mediada por el acompañante promueve en los docntes – de manera individual y colectiva – la mejora de su práctica a partir del descbrimiento de los supuestos que están detrás de ella, la toma de conciencia e implementación de los cambios necesarios para forjar de manera progresiva su autonomía profesional e institucional y la consecución de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes (P, 6.2. A).

Asimismo cabe precisar que dicho órgano rector considera dos modalidades de acompañamiento pedagógico: interno y externo, el primero involucra directamente al director, quien es considerando líder pedagógico y debe asumir dicha responsabilidad, no como un proceso evaluativo ni punitivo, sino como un proceso que busca la mejora continua a través del uso de prácticas colaborativas entre los docentes y el director de una I. E. o una red educativa (Ministerio de Educación, 2017).

El acompañamiento interno, según planteamiento del Ministerio de Educación (2017, DS 6.2.A), busca:

“... forjar el desarrollo de la autonomía institucional en un marco de mejora continua. Busca instituir en la I. E. prácticas permanentes de formación docente en servicio, mediante la implementación de la estrategia de acompañamiento pedagógico, así como la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje, a través del trabajo colaborativo(DS, 6.2.A).

Por su parte Cavalli (citado por Porras, 2012) concibe al acompañamiento pedagógico como el conjunto de acciones que proporcionan soporte técnico y afectivo (emocional-ético y efectivo), para promover el mejoramiento y cambio en las prácticas de la comunidad educativa, es decir el acompañamiento se constituye en una estrategia de formación docente desde el ámbito de la institución educativa. Dicho de

otro modo, el objetivo del acompañamiento pedagógico es contribuir a la construcción de competencias cognitivas, actitudinales y procedimentales de los docentes por medio de la reflexión de su quehacer pedagógico orientado al mejoramiento de la calidad educativa.

Mas aún, para que el mejoramiento de la calidad educativa sea una realidad, es necesario que haya acompañamientos en el aula, donde se observe, luego se reflexione en torno a lo observado y se busquen estrategias que permitan mejorar el quehacer, siempre y cuando esté enfocado a la formación del docente no al chequeo y la sanción, lo cual debe estar muy bien planeado para que no se den interpretaciones erróneas (Cardemil en Porras, 2012).

5.1.1.2.2 *Razones que sustentan el acompañamiento pedagógico.* Cabe precisar que urge crear espacios formativos en las propias instituciones educativas, donde el acompañamiento se constituye en una opción formativa de los docentes, por lo que la importancia del acompañamiento se puede justificar con las razones que señalan Arizola, Torres y Alberca (2011):

- En primer lugar, se debe tener en cuenta que el docente egresado de una institución de formación, no egresa con el perfil ideal, en términos de competencias, para ejercer su labor sobre todo en el contexto rural. Entonces, necesita de alguien que le ayude a adquirir nuevos hábitos o en todo caso desarraigar hábitos contrarios a la competencia que se quiere mejorar

- En segundo lugar, no basta con una o dos semanas de capacitación a los docentes en ejercicio, para que comprendan y apliquen innovaciones o prácticas pedagógicas modernas que tienen que ver con los procesos de aprendizaje de los niños. Y Es necesario tener en cuenta que las competencias son el desarrollo de actitudes, de conocimientos, motivaciones y habilidades. Las vías para cada uno de estos desarrollos son la información, la formación y el entrenamiento. Y Otra razón importante son los deficientes aprendizajes que presentan los niños y niñas, especialmente en el ámbito de intervención; para enfrentar este problema, los docentes son actores claves por que son ellos los que en la medida que sean competentes podrán implementar procesos de aprendizaje significativo y que respondan a las necesidades de los niños.

- Revierte importancia también considerar que utilizando esta estrategia, el docente valore el aula multigrado y no reduzca su visión a un problema. La diversidad y heterogeneidad ha sido tomada en cuenta desde el proyecto y se han validado

estrategias diferenciadas para lograr que los niños construyan aprendizajes significativos.

De lo expuesto se puede inferir que para un adecuado proceso de acompañamiento se requiere organizar al equipo de acompañantes y se elabora un programa de Acompañamiento y Monitoreo de manera participativa considerando al contexto, no solamente centrándose en mejoramiento didáctico del docente – habilidades comunicativas y matemáticas de los niños- sino con una orientación al desarrollo de la capacidad crítico reflexiva sobre su práctica pedagógica.

5.1.1.2.3 *Estrategias e instrumentos para el desarrollo del acompañamiento pedagógico* Son varias las estrategias a tener en cuenta en el proceso de acompañamiento pedagógico, sin embargo, el Ministerio de Educación (2016) propone oficialmente un listado estrategias e instrumentos para el desarrollo del acompañamiento pedagógico, destacando las siguientes:

Estrategia	Instrumentos	Ejecución
Visitas a aula	- Ficha de observación - Cuaderno de campo	Permiten la observación directa de las prácticas pedagógicas y las interacciones a lo largo de la sesión de clase para luego brindar asesoría y asistencia personalizada al docente sobre la base de las observaciones. Cada visita toma como insumo los resultados de la visita anterior para su planificación, a fin de evidenciar mejores prácticas. La frecuencia de las visitas dependerá de las necesidades del docente, el plan de acompañamiento y las metas trazadas por la escuela.
Círculos de interaprendizaje	- Hoja de planificación del evento - Bitácora personal del docente - Material de información o lectura pedagógica - Portafolio docente - Videos de situaciones pedagógicas - Diario reflexivo - El cuestionario de autoevaluación de la práctica docente	Son espacios de intercambio de experiencias y aprendizaje para docentes y directivos de la misma escuela o comunidad, en los cuales se abordan grupalmente temas de interés común sobre el trabajo pedagógico. Favorece la socialización y valoración de las prácticas docentes exitosas a través de la discusión y reflexión. Además, permite profundizar en determinadas estrategias pedagógicas. Exige un alto grado de participación de los asistentes. Además, demanda el registro de las ideas fuerzas de los participantes, así como los consensos que deriven de la reflexión. A través de la red que se teje, se fortalece la comunicación, el trabajo conjunto, la socialización de experiencias y la resolución compartida de problemas relacionados con la práctica educativa.
Pasantías	- Sesión de clase - Cuaderno de campo	Consiste en la observación del desempeño exitoso de un docente por otro docente que tiene dificultades en ese mismo desempeño o en la aplicación de determinada estrategia. La observación es participante. Requiere que previamente se identifiquen buenas y malas prácticas durante el proceso pedagógico, la aplicación de determinada metodología o estrategia. Asimismo, requiere que se prevea quién atenderá el aula del docente que realizará la pasantía.
Jornadas de autoformación docente	- Listado de necesidades y demandas de aprendizaje docente - Hoja de planificación del evento - Material de información o lectura pedagógica - Portafolio docente	Fortalecen las competencias docentes mediante la incorporación de conocimiento pedagógico relevante como respuesta, principalmente, a las necesidades de aprendizaje docente.

Estrategia	Instrumentos	Ejecución
	- Videos de situaciones pedagógicas	
Comunicación virtual	- Hoja de planificación del evento - Portafolio docente - Videos de situaciones pedagógicas	Es una estrategia que permite el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para el acompañamiento a la práctica educativa de personas e instituciones. Facilita el intercambio sobre el estado de situación de la práctica individual e institucional con diversas personas a la vez. El diálogo proactivo y orientador, a través de esta vía es una herramienta económica, innovadora y ágil. Estas características no afectan la calidad ni la oportunidad del proceso de acompañamiento. Requiere preparación y planificación previa, así como criterios definidos para el desarrollo del trabajo. Resulta complementaria a los círculos de aprendizaje.
Sistematización de la práctica	- Portafolio docente - Videos de situaciones pedagógicas	El proceso de acompañamiento constituye un espacio idóneo para que acompañadas y acompañados se apropien de esta estrategia. Ayuda a precisar y valorar las actuaciones con mejores resultados, así como identificar lecciones aprendidas.
Talleres de seguimiento	- Listado de necesidades y demandas de aprendizaje docente - Hoja de planificación del evento - Material de información o lectura pedagógica	Se caracterizan porque focalizan los aspectos de la práctica educativa o institucional que requieren mejora. Asimismo, ofrecen la posibilidad de confrontar las propias experiencias con una práctica educativa de calidad, bajo el liderazgo de un experto que ofrece el taller. Los talleres de seguimiento requieren planificación participativa y un apoyo logístico que facilite la reflexión, la producción individual y colectiva, así como la identificación de indicadores que aporten información relevante sobre los resultados de los talleres.

Figura 4. Actividades y recursos para el desarrollo del acompañamiento pedagógico.

5.1.1.3 Evaluación Docente

5.1.1.3.1 *Definición.* La evaluación en el contexto educativo es: “un elemento esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que debe aplicarse tanto al aprendizaje de los alumnos como a la revisión de la práctica docente” (Castillo, s.f, p.1). Cabe precisar que el termino evaluación ha sido enfocado y analizado desde diferentes puntos de vista y enfoques. Gutiérrez (referenciado por Castillo, s.f), plantea que:

La evaluación más que un instrumento de medición para calificar, es un medio que nos permite corregir algunas fallas y procedimientos docentes, retroalimenta los mecanismos del aprendizaje, permite planear nuevas experiencias de aprendizaje, así como mantiene consciente al alumno de su grado, avance, o nivel de logro, refuerza oportunamente al alumno en áreas de estudio o aprendizaje que se perciban como insuficientes y le permite al docente planear nuevas experiencias de aprendizaje para el logro de los objetivos; así como revisar su desempeño docente e implementar las medidas correctoras inmediatamente.

Mientras que Puya y Castillo (2017) consideran que evaluar el desempeño o práctica docente es:

... un proceso por medio del cual se busca emitir juicios valorativos sobre el cumplimiento de sus responsabilidades en la enseñanza-aprendizaje y desarrollo de sus estudiantes, previo seguimiento de sus acciones, de los avances alcanzados con los estudiantes, desarrollo de su área de trabajo y acciones encaminadas en su unidad académica (p.91).

En el presente estudio se enfoca la evaluación de la práctica docente de dos maneras, una ejecutada por el mismo docente (autoevaluación) y otra por un equipo directivo como resultado del recojo y análisis de información a lo largo de un proceso de monitoreo y seguimiento (heteroevaluación).

5.1.1.3.2 *Tipos de evaluación.* De acuerdo a la bibliografía revisada se ha encontrado tres tipos de evaluación: La autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación de la práctica docente. A continuación, algunas precisiones sobre la primera y tercera, por ser las más usuales, sin que ello implique minusvalorar la segunda.

- La autoevaluación de la práctica docente. De acuerdo a la experiencia chilena, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación ([INEE], s.f), define a la autoevaluación de la práctica docente como:

un proceso en el que los profesores formulan opiniones valorativas sobre la adecuación y efectividad de su trabajo como profesionales responsables de la educación de un grupo de alumnos. Este conjunto de valoraciones acerca de su propia actividad en el aula y en la escuela constituye un elemento imprescindible para mejorar paulatinamente los procesos educativos. (p.1)

Al respecto Rodríguez (2015), sostiene que: “En definitiva si el profesorado está dispuesto a realizar la autoevaluación de su práctica docente debe tener en cuenta que siempre se puede mejorar la enseñanza-aprendizaje en el aula, realizando los procesos de planificación y evaluando de los resultados”. (P.151) También precisa que la autoevaluación debe enfocarse tanto los contenidos como en el profesor y su entorno físico real, a fin de mejorar los procesos de enseñanza en el aula, la atención a la diversidad, la educación inclusiva, las relaciones entre la escuela y la familia, etc. (P.152)

Considerando que la autoevaluación contribuye al proceso formativo de los docentes, su aplicación requiere del compromiso docente para lo cual el equipo directivo debe promover la reflexión respecto a su utilidad y presentar los materiales de autoevaluación para que no quede en una declaración de buenas intenciones, sino que permita la familiarización de los docentes con los cuestionarios a emplear.

Finalmente, el equipo directivo debe tener muy en claro que la autoevaluación docente no debe responder a una improvisación o moda del momento, sino a una planificación participativa estratégica, pudiendo aplicarse al inicio, a mediados y al final del año escolar, teniendo en cuenta que los resultados deben ser procesados, analizados con el fin de plantear planes de mejora durante las jornadas de trabajo docente.

- La heteroevaluación de la práctica docente. La Heteroevaluación es esencialmente una evaluación externa, que se materializa cuando cada persona, en correspondencia con su patrón de resultados, evalúa a otro (Fernández y Vanga, 2015, p.9); aunque, para efectos de este estudio, se considera como la evaluación que realiza el equipo directivo a la práctica docente según lo establecido en el Marco del Buen Desempeño Docente. De esta forma, la heteroevaluación se orienta a caracterizar el desempeño docente, orientado a propiciar acciones que incurran en el desarrollo personal y profesional docente, en el marco de un proceso continuo, sistemático y basado en evidencias.

En consecuencia, la heteroevaluación tiene un carácter individual y se realiza a cada docente de acuerdo a los lineamientos e instrumentos previamente determinados, socializados y protocolos establecidos.

Tanto en la autoevaluación como en la heteroevaluación docente se consideran una serie de instrumentos, algunos válidos para ambos procesos. Los instrumentos a aplicarse deben ser conocidos tanto por directivos como por docentes y deben estar orientados al recojo de información relevante de los principales aspectos esenciales de

la práctica docente, para ser analizada, socializada y orientada a la formulación de planes de mejora profesional.

Considerando la importancia de la autoevaluación como de la heteroevaluación de la práctica docente se debe considerar diversos aspectos que caracterizan una práctica eficiente y que contribuyen a la obtención de aprendizajes de calidad en los alumnos, tales como:

... Planeación del trabajo docente, uso de los recursos para desarrollar las clases, estrategias y actividades para promover aprendizajes significativos, estrategias y acciones para la evaluación de los alumnos, uso de los resultados de la evaluación y clima de aula. (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, s.f).

Los aspectos descritos, guardan de una u otra manera, guarna relación con los cuatro dominios del Marco de Buen Desempeño Docente, propuesto por el Ministerio de Educación (2012) que se sintetizan de la siguiente manera: Dominio I: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes; Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes; Dominio III: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y, Dominio IV: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.

5.1.1.3.3 *Instrumentos*. Considerando que el desarrollo profesional debe apoyarse en las necesidades prácticas que tienen los docentes, requiere del empleo de una serie de instrumentos, tales como; el cuestionario de autoevaluación de la práctica docente, el diario como herramienta de desarrollo profesional, el portafolio docente, las rúbricas de observación, entre otros instrumentos. A continuación, algunas precisiones de algunos de los instrumentos más utilizados.

a) El cuestionario de autoevaluación de la práctica docente. Es un instrumento de autoevaluación de la práctica docente que va más allá de facilitarle un instrumento al docente para que autocalifique su práctica, sino que se orienta a que el docente de manera individual o con otros docentes, ejecute un auto-examen de su labor docente en distintas dimensiones, empleando diferentes métodos. Sin embargo, cabe destacar que el empleo del cuestionario sería uno de los instrumentos por excelencia, considerando que ayuda a la exploración y valoración sobre diversos aspectos relacionados con la práctica docente de los profesores.

Por lo tanto, se puede decir que el empleo de un cuestionario de autoevaluación de la práctica docente para profesores, se enmarca como una herramienta de evaluación formativa cuya orientación se enfoca a los procesos y no a los resultados y

porque tiene como propósito final contribuir a la mejora. En tal sentido según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (s.f) refiere lo siguiente:

...existen algunas “condiciones” con las que es importante contar para lograr los propósitos de mejora, por ello los profesores deben:

- Estar convencidos de que la evaluación es necesaria.
- Reconocer que la evaluación es una herramienta útil para la identificación de las fortalezas y debilidades.
- Estar convencidos que es posible mejorar algunas de las prácticas que realizan en sus aulas.
- Participar con la mayor honestidad y objetividad posibles.
- Aceptar abiertamente los comentarios y sugerencias de los compañeros.
- Comprometerse a modificar prácticas o formas de trabajo.

Otra sugerencia a tener en cuenta es la no rigidez en su aplicación, pudiendo en algunos casos ser aplicada por cada profesor de manera independiente y en otros a nivel de equipos por grados, ciclos y/o especialidades, teniendo en cuenta que los resultados apuntan a reorientar la práctica docente, desde un enfoque individual y/o colegiado. También puede considerarse que la autoevaluación se haga aspecto por aspecto o de manera integral.

Si bien es cierto que el cuestionario de autoevaluación de la práctica docente para profesores es una de las estrategias para desarrollar el proceso de autoevaluación, existen otras que pueden apoyar la consolidación y validez de esta evaluación pueden realizarse a través de las siguientes alternativas:

- Autograbación en audio y video de la práctica docente en el aula, para su posterior análisis.
- Aplicación de cuestionarios que valoren la práctica docente con los alumnos, padres de familia y directores, de modo que se cuente con una visión del conjunto de la mayoría de los actores que están involucrados en este proceso educativo.
- Elaboración de registros de observación de las clases por otros compañeros profesores y/o el director y su posterior discusión y análisis.
- Recolección y revisión de evidencias de trabajos (planes de clase, registros de evaluación, etc.) relacionados con la práctica docente para la conformación del Portafolio del Docente.
- Revisión de literatura relacionada con la práctica docente -incluyendo los materiales curriculares- para que a partir de ellos se promueva la reflexión y se diseñen estrategias.
- Organización de capacitación y/o actualización (cursos, talleres, etc.) con apoyo de personal interno o externo a la escuela, sobre aspectos que el colectivo de profesores considere como importantes. (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, s.f, p. 11)

b) El diario autoreflexivo como herramienta de desarrollo profesional. El diario constituye un valioso instrumento para el diagnóstico y potenciación del desarrollo

profesional, toda vez que permite la expresión de las vivencias y reflexiones del profesorado acerca de su desempeño en el ejercicio de la docencia (González, s.f).

En este sentido Zabala (en González, s.f) precisa que los diarios constituyen narraciones de los docentes, recogidas de la clase o aula, pero nada impide que otros ámbitos de la actividad docente puedan ser igualmente reflejados en el diario (p.8).

De lo expuesto puede inferirse que se requiere que el docente escriba sobre sí mismo, es decir racionalice sus vivencias que en un momento estuvieron cargadas de una naturaleza emocional y afectiva, es decir, ahora lo puede hacer de manera más objetiva y analítica, la misma que puede ser compartida con sus pares o asesor personal.

González (s.f), añade lo siguiente:

Se ha podido constatar como la reflexión profunda se expresa no sólo en una valoración y autovaloración crítica del desempeño profesional, sino también y fundamentalmente, en la elaboración de estrategias y proyectos dirigidos al autoperfeccionamiento profesional y a la mejora de la práctica docente. En la valoración de la elaboración y aplicación de las estrategias de mejora profesional reflejada en los diarios, es posible además identificar otros indicadores del desarrollo profesional tales como la flexibilidad y perseverancia en el logro de los proyectos de autoperfeccionamiento y mejora profesional, así como el carácter ético y comprometido de la actuación profesional(p.9).

En consecuencia, el diario se constituye en un instrumento potenciador del desarrollo profesional, considerando que es el mismo docente quien ejerce el análisis crítico reflexivo de su práctica profesional, identificando limitaciones o problemas y planteando posibles alternativas o estrategias orientadas a su autoperfeccionamiento profesional y la mejora de la práctica educativa.

En un primer momento es probable que el diario cumpla una función meramente descriptiva, en su etapa inicial, luego habrá etapas más reflexivas con una mayor implicación personal y orientación a la búsqueda de soluciones dirigidas al autoperfeccionamiento, pudiendo ser socializado con los pares, considerando que la práctica pedagógica es gira en torno a aspectos comunes.

Ospina (s.f.), amplía la definición del diario docente de la siguiente manera:

“Es un instrumento útil para provocar la reflexión pedagógica, ya que posibilita la descripción, análisis y valoración de la dinámica de los procesos de docencia y de aprendizaje mediante un relato sistemático y pormenorizado de lo sucedido. El diario docente permite recoger observaciones de hechos considerados relevantes para el docente y que contribuyen al conocimiento de la realidad del grupo de estudiantes, así como plasmar y reflexionar críticamente su propia actividad teórico-práctica.

Asimismo, precisa algunos de los principales valores que encuentran en la utilización del diario como estrategia de formación, tales como:

- Es activo y personal.
- Implica una reflexión sobre lo narrado y sobre la conducta profesional.
- Requiere una estructuración deliberada de su significado relacionando la información obtenida con la ya experimentada con anterioridad.
- Es multirepresentacional e imaginativo y favorece la organización de la experiencia vivida en la formación.
- Facilita la reconstrucción del proceso seguido, con lo que se obtiene información sobre la evolución del pensamiento del profesor.
- Permite la obtención de auto información reforzadora e informativa.
- Favorece la estructuración, síntesis y análisis de la información.
- Fomenta el autoanálisis.
- Facilita la inclusión de la acción en los comentarios del profesorado.
- Produce un filtraje cognitivo de la conducta y un alejamiento respecto a ella.
- Permite detectar problemas y explicitar las concepciones personales.
- Posibilita el cambio de concepciones.
- Facilita la transformación de la práctica

c) El portafolio docente. El Portafolio es una herramienta o una estrategia que potencia la participación activa y autónoma del docente en su propio proceso de aprendizaje, impulsa la construcción del conocimiento pedagógico, permitiendo enfatizar la individualización del proceso de aprendizaje-enseñanza. (Bozu e Imbernon, 2012). Por lo tanto, cabe aclarar que el portafolio docente, es más que una simple y exhaustiva recopilación de los documentos y los materiales que afectan a la actuación educativa, sino una información seleccionada sobre las actividades relacionadas con la práctica docente y una sólida evidencia de su efectividad.

Producto de la revisión bibliográfica, las características básicas del portafolio docente son resaltadas por Cano (en Bozu e Imbernon, 2012), destacando las siguientes:

- Es un documento personal: El autor del portafolio o la carpeta es el que decide que evidencias de su enseñanza o que trabajos más significativos de su trayectoria docente mostrará con ese documento.
- Acumula documentación en relación con el ejercicio de la función docente.
- Se basa en datos y opiniones sistemáticas, debidamente contrastadas, acreditando todo aquello que se dice con evidencias. El portafolio docente ha de ser un documento breve en cuanto a extensión en números de páginas, pero puede tener anexos en los cuales se recopilan los documentos que comprueban las afirmaciones realizadas en el mismo.
- Potencia la organización del conocimiento pedagógico de forma integral.
- Documenta un proceso, aportando mayor autenticidad y perspectiva temporal al proceso de aprendizaje.
- Fomenta la reflexión sobre la docencia y el pensamiento crítico.

- Permite demostrar los propios méritos y el desarrollo profesional como docente durante un periodo de tiempo concreto.

Por lo tanto, el equipo directivo debe asumir con claridad que el portafolio es una herramienta o una estrategia que potencia la participación activa y autónoma del docente en su propio proceso de aprendizaje, impulsa la construcción del conocimiento pedagógico y enfatiza la individualización del proceso de aprendizaje-enseñanza. Asimismo, debe fomentar la autoevaluación docente como estrategia para educar en la responsabilidad y para aprender a valorar y reflexionar sobre su práctica profesional.

En otras palabras, el portafolio docente tiene que ser visto como una herramienta que potencia una autoevaluación formativa de la docencia, analizando y reflexionado sobre aquello que enseña y como lo enseña, el profesor tiene la oportunidad de concienciar y de darse cuenta de cuáles son sus potencialidades y cuáles son los aspectos que requieren una mejoría en las próximas actuaciones. (Bozu e Imbernon, 2012, P.10)

Más aún, refieren los mismos autores, que los portafolios docentes analizados reúnen en sus páginas, datos y evidencias provenientes tanto del trabajo docente del día a día en el aula, como también del proceso de crecimiento profesional, por lo cual el portafolio docente puede ser visto como un retrato docente y de su proceso de formación y desarrollo profesional.

González y Atienza (2010) en el artículo, El docente reflexivo: ventajas e inconvenientes del portafolio docente, refieren la estructura de los portafolios con los que estamos más familiarizados incluyen la siguiente estructura: Punto de partida, que incluye el estado del profesor al inicio de elaboración del portafolio y los objetivos que se propone alcanzar; muestras o evidencias del proceso que está llevando a cabo. Las muestras o evidencias que aporte a su portafolio han de estar relacionadas directamente con su actuación docente. De este modo, pueden considerarse muestras susceptibles de ser incorporadas a un portafolio los planes de clase preparados por el profesor, las actividades de enseñanza llevadas a cabo, las lecturas especializadas para ampliar información sobre aspectos concretos de su profesión, notas de seminarios o congresos, programaciones de cursos, actas de reuniones entre colegas o institucionales, resultados de aprendizaje de sus estudiantes, etc.

Asimismo, considera reflexión sobre las muestras. El portafolio ha de considerarse como la herramienta que permite potenciar una reflexión activa a partir

de las actuaciones e ideas propias, por lo que el docente ha de ser capaz de indagar en sus propias ideas para encontrar la razón que justifique o censure su actuación, y de este modo actuar en consecuencia, reajustando y transformándola. Al poner en relación el pensamiento con la práctica docente el autor del portafolio permite que afloren sus creencias, sus saberes o conocimientos y sus rutinas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es al explicitar y verbalizar esas relaciones cuando se inicia el proceso de reflexión que permite explicarse a sí mismo y a los demás la razón de lo que son sus prácticas en el aula. La reflexión se proyecta, pues, hacia atrás y hacia adelante: hacia atrás, entretejiendo el conocimiento de lo aprendido; y hacia adelante, a través de una nueva conciencia de las propias metas y propósitos para la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Es un procedimiento, no obstante, orientado no únicamente hacia el pasado (su función no se agota en el registro de lo hecho), sino también hacia el futuro, al servir de base para que el titular del portafolio se marque objetivos en relación con un cambio o mejora de su competencia docente.

Finalmente, se concluye con el documento final que se escribe en el momento en que se decide que se ha alcanzado el objetivo o para hacer público el documento para su discusión o evaluación.

d) Rúbricas de observación de aula para la Evaluación del Desempeño Docente. Las rúbricas de observación de aula es un instrumento que tiene como finalidad evaluar el desempeño de los docentes frente a sus estudiantes en aula y otros espacios educativos en los que el docente y los estudiantes interactúan (por ejemplo, el patio, los laboratorios o talleres, el lugar visitado durante un trabajo de campo, etc.) considerando seis desempeños que incluyen aspectos sustantivos y observables en el aula, vinculados al dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes del Marco de Buen Desempeño Docente (MBDD). (Ministerio de Educación del Perú, 2018)

A continuación, se presentan los seis desempeños a evaluar:

- Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Logra la participación activa y el interés de los estudiantes por las actividades propuestas, ayudándolos a ser conscientes del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende.
- Promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico. Propone actividades de aprendizaje y establece interacciones pedagógicas que estimulan la formulación creativa de ideas o productos propios, la comprensión de principios, el establecimiento de relaciones conceptuales o el desarrollo de estrategias.

- Propicia un ambiente de respeto y proximidad. Se comunica de manera respetuosa con los estudiantes y les transmite calidez o cordialidad dentro del aula. Además, está atento y es sensible a sus necesidades afectivas o físicas, identificándolas y respondiendo a ellas con comprensión y empatía.
- Maximiza el tiempo dedicado al aprendizaje. Usa de manera efectiva el tiempo, logrando que, durante toda o casi toda la sesión los estudiantes estén ocupados en actividades de aprendizaje.
- Evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza. Acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes, monitoreando sus avances y dificultades en el logro de los aprendizajes esperados en la sesión y, a partir de esto, les brinda retroalimentación formativa y/o adecúa las actividades de la sesión a las necesidades de aprendizaje identificadas.
- Regula positivamente el comportamiento de los estudiantes. Las expectativas de comportamiento o normas de convivencia son claras para los estudiantes. El docente previene el comportamiento inapropiado o lo redirige eficazmente a través de mecanismos positivos que favorecen el buen comportamiento y permiten que la sesión se desarrolle sin mayores contratiempos. (p.5)

Cabe destacar que la realización de la observación debe considerarse aspectos muy importantes tales como:

- La preparación para la observación, que implica revisar atentamente las rubricas y practicarlas, así como informar a los docentes y estudiantes la finalidad de su aplicación
- La realización de la observación que considera la ubicación estratégica del observador, la toma de notas detalladas de conductas observadas del docente (evidencias).
- La calificación de las rúbricas, proceso que debe ejecutarse inmediatamente a fin de no perder ningún detalle observado, una por una. Este proceso no requiere de la participación del docente observado, pero si mucha objetividad del observador.

5.1.2 Área de matemática. De acuerdo a lo establecido en el Programa Curricular de Educación Secundaria, la Matemática es:

... una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y por ello sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país.

El aprendizaje de la Matemática contribuye en formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información, entender el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos (p.147).

5.1.2.1 Enfoque del área de matemática. El enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias del área de Matemática es el centrado en la Resolución de Problemas, cuyas características son:

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear problemas y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano la estrategia de solución. Esta situación les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como una solución óptima a los problemas, que irán aumentando el grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente para promover, si la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsoras del aprendizaje.
- Los estudiantes aprenden por sí mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y de reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances y dificultades, que surgieron durante el proceso de resolución de problemas (p.148).

5.1.2.2. Competencias matemáticas. Según el MINEDU (2017a) “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 (p.21). Según esta concepción, ser competente supone:

... comprender la situación que se debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno, analizar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito, para luego tomar decisiones; y ejecutar o poner en acción la combinación seleccionada.

Asimismo, ser competente es combinar también determinadas características personales, con habilidades socioemocionales que hagan más eficaz su interacción con otros. Esto le va a exigir al individuo mantenerse alerta respecto a las disposiciones subjetivas, valoraciones o estados emocionales personales y de los otros, pues estas dimensiones influirán tanto en la evaluación y selección de alternativas, como también en su desempeño mismo a la hora de actuar (MINEDU. 2017a, p.21)

Es decir, el desarrollo de competencias es un proceso complejo y una construcción constante, intencionada y consciente que se da en los estudiantes a lo largo de toda la Educación Básica Regular, propiciada por los docentes y las instituciones y programas educativos y tiene niveles esperados en cada ciclo de la escolaridad.

De acuerdo a Currículo Nacional de Educación Básica, las competencias matemáticas son cuatro y cada una de ellas tiene establecida sus capacidades. A continuación, las competencias y capacidades propuestas por el Ministerio de Educación del Perú (20017, p.133, 136, 141, 144):

a) Competencia: Resuelve problemas de cantidad. Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema.

Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas: es transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Es plantear problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada. También implica evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo), cumplen las condiciones iniciales del problema.

- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: es expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico

- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y emplear diversos recursos.

- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones: es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades; basado en comparaciones y experiencias en las que induce propiedades a partir de casos particulares; así como explicarlas con analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contraejemplos.

b) Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para ello plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos. Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas: significa transformar los datos, valores desconocidos, variables y relaciones de un problema a una expresión gráfica o algebraica (modelo) que generalice la interacción entre estos. Implica también evaluar el resultado o la expresión formulada con respecto a las condiciones de la situación; y formular preguntas o problemas a partir de una situación o una expresión.

- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas: significa expresar su comprensión de la noción, concepto o propiedades de los patrones, funciones, ecuaciones e inecuaciones estableciendo relaciones entre estas; usando lenguaje algebraico y diversas representaciones. Así como interpretar información que presente contenido algebraico.

- Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales: es seleccionar, adaptar, combinar o crear, procedimientos, estrategias y algunas propiedades para simplificar o transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones

simbólicas que le permitan resolver ecuaciones, determinar dominios y rangos, representar rectas, parábolas, y diversas funciones.

- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia: significa elaborar afirmaciones sobre variables, reglas algebraicas y propiedades algebraicas, razonando de manera inductiva para generalizar una regla y de manera deductiva probando y comprobando propiedades y nuevas relaciones.

c) Competencia: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de la situación usando medidas estadísticas y probabilísticas. Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas: es representar el comportamiento de un conjunto de datos, seleccionando tablas o gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, de localización o dispersión. Reconocer variables de la población o la muestra al plantear un tema de estudio. Así también implica el análisis de situaciones aleatorias y representar la ocurrencia de sucesos mediante el valor de la probabilidad.

- Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos: es comunicar su comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación a la situación. Leer, describir e interpretar información estadística contenida en gráficos o tablas provenientes de diferentes fuentes.

- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos: es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de procedimientos, estrategias y recursos para recopilar, procesar y analizar datos, así como el uso de técnicas de muestreo y el cálculo de las medidas estadísticas y probabilísticas.

- Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida: es tomar decisiones, hacer predicciones o elaborar conclusiones y sustentarlas con base en la información obtenida del procesamiento y análisis de datos, así como de la revisión o valoración de los procesos.

d) Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de

objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico. Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- **Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones:** es construir un modelo que reproduzca las características de los objetos, su localización y movimiento, mediante formas geométricas, sus elementos y propiedades; la ubicación y transformaciones en el plano. Es también evaluar si el modelo cumple con las condiciones dadas en el problema.

- **Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas:** es comunicar su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia; es también establecer relaciones entre estas formas, usando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas.

- **Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio:** es seleccionar, adaptar, combinar o crear, una variedad de estrategias, procedimientos y recursos para construir formas geométricas, trazar rutas, medir o estimar distancias y superficies, y transformar las formas bidimensionales y tridimensionales.

- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas:** es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre los elementos y las propiedades de las formas geométricas; basado en su exploración o visualización. Asimismo, justificarlas, validarlas o refutarlas, basado en su experiencia, ejemplos o contraejemplos, y conocimientos sobre propiedades geométricas; usando el razonamiento inductivo o deductivo.

5.1.2.3. La resolución de matemáticos. En palabras de Parra (1989; en Porras, 2012) considera que un problema es una situación que debe ser modificada para encontrar una respuesta que sale de la misma situación. Cabe decir que una de las características del problema es que debe permitir el análisis de las señales e interpretar ideas nuevas con el objetivo de hacerse más preguntas para hallar las posibles

soluciones. Entonces cabe destacar la importancia de la habilidad docente en saber plantear situaciones retadoras y desafiantes acorde con el potencial cognitivo de los estudiantes.

Una definición más enfocada al desempeño estudiante considera que “una actividad de aprendizaje para que pueda ser definida como un verdadero problema es necesario que el alumno se interese en la obtención de la solución y que no tenga medios matemáticos de fácil acceso para alcanzar la solución” (Schoenfeld, 1989; en Porras, 2012). De lo expuesto se puede entender que un problema matemático va más allá de la aplicación de un algoritmo. El problema busca que el sujeto tenga una gran demanda a nivel cognitivo (conocimiento-habilidades-destrezas).

Nuevamente cabe destacar la importancia del rol docente en el planteamiento de problemas matemáticos, es decir en procurar que tengan significado para los estudiantes, que estén acorde con su capacidad cognitiva y que los estudiantes no posean un andamiaje de respuestas construidas que les facilite resolver fácilmente y ponga en práctica una serie de procesos cognitivos.

Son diversas las definiciones de resolución de problemas matemáticos, sin embargo una de las de más difusión es la de Lesh y Zawojewski (2007; en Porras, 2012) que considera que

“la resolución de problemas es un proceso de interpretar una situación matemáticamente, la cual involucra varios ciclos interactivos de expresar, probar y revisar interpretaciones –y de ordenar, integrar, modificar, revisar o redefinir grupos de conceptos matemáticos desde varios tópicos dentro y más allá de las matemáticas”

Considerando los aportes de otros estudiosos se considera que un problema es resuelto cuando los estudiantes explicita o implícitamente obtiene una solución correcta, interrelacionando sus experiencias previas, conocimiento, intuición orientada a encontrar una solución.

5.1.2.4. Dimensiones de la resolución de problemas. Barrantes (2006), citando a Schoenfeld producto de la realización de experiencias con estudiantes y profesores en las que les proponía problemas a resolver suficientemente difíciles (siguiendo las ideas de Pólya) concluye que para trabajar con resolución de problemas como estrategia didáctica hay que tener en cuenta situaciones más allá de las puras heurísticas; de lo contrario no funciona, no tanto porque las heurísticas no sirvan, sino porque hay que tomar en cuenta otras dimensiones, tales como: recursos, heurísticas, control, sistemas de creencias. A continuación, se detalla cada una de ellas:

5.1.2.4.1. *Recursos.* Lo primero que Schoenfeld señaló es la categoría de los recursos. Éstos son los conocimientos previos que posee el individuo; se refiere, entre otros, a conceptos, fórmulas, algoritmos, y, en general, todas las nociones que se considere necesario saber para enfrentarse a un determinado problema. Obviamente, en cuanto a los recursos, uno de los aspectos importantes es que el profesor debe estar claro sobre cuáles son las herramientas con las que cuenta el sujeto que aprende. Esto es así porque si a la hora de resolver un determinado problema el individuo no cuenta con las herramientas necesarias para encontrar la solución, entonces, no va a funcionar. También cita algo que él llama un inventario de recursos, donde el profesor debe conocer cómo accede el estudiante los conceptos que tiene. Alguien puede tener una serie de conocimientos y no puede acceder a ellos de ninguna manera.

El otro asunto es el de las circunstancias estereotípicas, que Schoenfeld dice que provocan respuestas estereotípicas. Por ejemplo, a alguien le ponen a resolver un problema, por ejemplo, cómo encontrar un punto máximo; entonces, quien lo trata de resolver simplemente dice: aquí tengo que encontrar una función de alguna forma, derivar, ver dónde se hace cero la derivada, y analizar dicho punto; esa sería una respuesta estereotípica ante un problema de máximos. Ahora bien, llegar a esa fórmula no es necesariamente fácil, la función que hay que derivar puede ser compleja, etc., pero el procedimiento de resolución se da de manera casi automática. Otra cuestión son los recursos defectuosos. El estudiante tiene un almacén de recursos, pero algunos pueden ser defectuosos; por ejemplo, alguna fórmula o procedimiento mal aprendido o que él cree que se usan en alguna situación, pero resulta que no es así. Algo muy importante es que muchas veces el profesor pone un problema y dice que es muy fácil, lo dice porque tiene años de manejar el tema y pierde la perspectiva de la 3 dificultad que, tal vez, incluso para él, tuvo en alguna ocasión anterior. Hay que tener claro que lo que para unos es fácil, no necesariamente

lo es para todos. Otro aspecto: un gran número de errores en procedimientos simples puede ser el resultado de un aprendizaje erróneo. Esto está relacionado con la forma en que el estudiante accede a la información y, también se refiere a la forma en que él la tiene estructurada; es decir, ante una situación alguien puede pensar una cadena de conceptos alrededor de ésta, aunque no necesariamente estén bien ligados.

5.1.2.4.2. *Heurísticas*. Schoenfeld dice que hay una problemática con las heurísticas en el trabajo de Pólya, y es que prácticamente cada tipo de problema necesita de ciertas heurísticas particulares; por ejemplo, Pólya propone como heurísticas hacer dibujos, pero Schoenfeld dice que no en todo problema se puede dar este tipo de heurística específica. En general, el problema con las heurísticas tal como lo propone Pólya, según Schoenfeld, es que son muy generales, por eso no pueden ser implementadas. Dice que habría que conocerlas, saber cómo usarlas, y tener la habilidad para hacerlo. Esto es así porque, posiblemente, mientras el estudiante aprende un cúmulo de heurísticas particulares, ya podría haber aprendido mucho sobre otros conceptos.

5.1.2.4.3. *Control*. Se refiere a cómo un estudiante controla su trabajo. Si ante un determinado problema puede ver una serie de caminos posibles para su solución, el estudiante tiene que ser capaz de darse cuenta si el que seleccionó en determinado momento está funcionando o si va hacia un callejón sin salida; es decir, tiene que darse cuenta a tiempo, retroceder e intentar de nuevo por otra vía. Le sucede casi a cualquier persona que, resolviendo un problema, tiene la firme convicción de que se soluciona usando el método que escogió, y aunque no sale, sigue intentándolo. Posteriormente lo retoma y sigue por el mismo camino, hasta que en algún momento se da cuenta que eso no era así, y que entonces debe buscar otra vía completamente distinta. Puede haber varias estrategias heurísticas posibles que pueden usarse para resolver un determinado problema. Entre esas estrategias puede ser que una o varias sirvan, o que se crea que algunas que sirven no sirven, o si alguna sirve puede presentar mayores obstáculos que otras. Cada una de las heurísticas o estrategias que se usen pueden tener sus diferencias; puede que se seleccione una que es inútil, existiendo muchas que son útiles. Todo eso debe ser controlado.

5.2 Experiencia Exitosa.

Velásquez (2008; en Porras, 2012) señala que las experiencias exitosas son prácticas de acciones coherentes cuya aplicación ha evidenciado resultados exitosos en un contexto específico y que se espera que su réplica en contextos similares, tenga resultados similares. Se puede decir entonces que las prácticas exitosas son aquellas acciones realizadas en el aula que permiten la construcción del conocimiento en los estudiantes, lo cual se puede evidenciar por medio de diferentes instrumentos.

La experiencia exitosa denominada “Sistematización de la experiencia sobre monitoreo y acompañamiento a docentes en aula de 54 instituciones educativas unidocentes y multigrado de 06 redes educativas rurales de Ayabaca”, se realizó en la región Piura, en cinco distritos de la provincia de Ayabaca: Paimas, Montero, Sícchez, Jililí y Ayabaca. Fue desarrollada por las docentes Mercedes Arizola Girón, María Torres Izquierdo y José Alberca Troncos.

El propósito de la experiencia fue explicitar el desarrollo de la estrategia de monitoreo y acompañamiento en zonas rurales así como entender los procesos inmersos en la experiencia, para mejorar la práctica docente, identificar las dificultades y los aciertos que permitieron el logro de los objetivos propuestos en el Plan de monitoreo y acompañamiento, así como establecer los aportes de esta experiencia en la formulación de un sistema de monitoreo y acompañamiento pedagógico pertinente desde la actuación de los docentes como comunidad profesional.

La experiencia se organizó en cuatro fases. La primera estuvo relacionada a la organización del equipo de acompañamiento, la segunda a la elaboración del plan de monitoreo y acompañamiento para docentes de instituciones educativas unidocentes y multigrados; la tercera fase se desarrolló en dos momentos: la ejecución del plan de monitoreo y acompañamiento y, el monitoreo a docentes en aula. La cuarta fase está referida a la evaluación de los resultados del plan antes mencionado.

Entre las conclusiones vertidas se menciona que, es importante involucrar a los docentes desde el inicio de las acciones; debe darse una comunicación permanente hacia los docentes monitoreados para que asuman una actitud de autoevaluación de su trabajo y se planteen metas de mejora. Además, también se destacó que los especialistas de DRE, UGEL y REL/REI no solo manejen el discurso acerca de

monitoreo y acompañamiento, sino que clarifiquen su función y rol frente al proceso de acompañamiento pedagógico. Finalmente, se explicó la importancia de la implementación de un Plan de monitoreo y acompañamiento pedagógico y que este forme parte de un Programa de Formación Docente Continua.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos

Se pone énfasis en la práctica docente con el propósito de recoger información que permita identificar las debilidades pedagógicas que impidan el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Ya que al fin siempre la mejora de los aprendizajes se ha determinado que la estrategia más adecuada es la aplicación de un plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Por este motivo se plantean los siguientes objetivos.

6.1.1 Objetivo general

- Fortalecer la práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes del área de Matemática del VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.

6.1.2 Objetivos específicos. Para operativizar el objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Monitorear la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula.
- Acompañar la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de los círculos de interaprendizaje.
- Evaluar la práctica docente a través de las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento sobre el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.

6.2. Matriz del Plan de Acción.

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes sobre la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática; su ejecución implica estrategias y actividades para fortalecer la práctica docente en el desarrollo de dicha competencia. 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 continuación, se presenta la matriz del Plan de Acción, con indicadores, metas, estrategias, actividades, responsable y cronograma en relación con los objetivos específicos de la propuesta.

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsables	Cronograma											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática	Monitorear la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE	Visita al aula	1.1. Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE	Equipo directivo	X											
					1.2. Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Equipo directivo	x											
					1.3. Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Equipo directivo	X											
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita)	Equipo directivo		x	X									
					1.5. Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Equipo directivo		x	X									
					1.6. Observación de sesiones de aprendizaje (Visitas 2, 3)	Equipo directivo					x	x	x	x	x			

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsables	Cronograma											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
	Acompañar la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	Porcentaje de encuentros formativos de acompañamiento ejecutados.	100% de docentes es acompañado al menos en dos encuentros formativos	Círculos de interaprendizaje	2.1 Conformación de círculos de interaprendizaje por ciclos	Equipo directivo Docentes	x											
					2.2 Análisis de debilidades y necesidades formativas de informe de monitoreo	Equipo directivo	x	X										
					2.3 Identificación estrategias de intervención grupo de interaprendizaje.	Equipo directivo		x										
					2.4 Preparación de materiales de soporte: instrumentos y material de soporte.	Equipo directivo		x	x	x	x	x	x	X				
					2.5 Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Equipo directivo Docentes	x	x										
					2.6 Ejecución de los encuentros formativos.	Equipo directivo		x	x	x	x	x	x	X				
	Evaluar la práctica docente a través de las evidencias recogidas en el proceso de	Porcentaje de docentes evaluados e informados de la evaluación de su proceso de	100% de docentes monitoreados y evaluados son	Autoevaluación Heteroevaluación.	3.1.Sensibilización sobre la importancia de la evaluación en el marco MAE	Equipo directivo	x											
					3.2 Aplicación de los instrumentos de	Equipo directivo Docentes	x	x										

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsables	Cronograma											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
	monitoreo y acompañamiento sobre el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	monitoreo y acompañamiento.	informados de sus resultados.		autoevaluación, y heteroevaluación a los docentes.													
					3.3 Elaboración del informe final de Autoevaluación y heteroevaluación.	Equipo directivo								x	X			
					3.4 Entrega del informe de final de autoevaluación y heteroevaluación a los docentes y retroalimentación.	Equipo directivo									x			

Figura 5. Matriz del Plan de Acción

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

El plan de monitoreo y evaluación es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados, puesto que permitirá detectar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades de ajuste de las actividades planificadas a partir del recojo de información durante el proceso de implementación, 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 se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

- Objetivos específicos: Los que apuntan al monitoreo, acompañamiento y evaluación docente.
- Indicadores. Descripciones observables sobre el logro de los objetivos.
- Estrategias. Formas de monitoreo, acompañamiento y evaluación. Evidencias e
- Actividades: Referido a la posibilidad de modificar o reformular algunas de las actividades propuestas para mejorar el nivel de logro obtenido en la escala evaluativa.
- Actores. Personajes participantes en el proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación.
- Evidencias. Materialización de las pruebas de la aplicación del proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación.
- Instrumentos: Referidos a los medios de verificación que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa.
- Porcentaje de logro de la meta: Referido a estimar en términos cuantitativos el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción.

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

Objetivos 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 en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre planificación curricular, aplicación de estrategias metodológicas y empleo de materiales educativos, proceso de monitoreos y acompañamiento, así como sobre la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE	-Equipo directivo -Docentes						x	Acta de asistencia Panel de productos	Rúbricas de observación de aula	Equipo informático. Papelotes Papel bond lapiceros Plumones Copias	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE.
			1.2 Elaboración consensuada del Plan e instrumentos de Monitoreo	Equipo directivo -Docentes						x	Acta de asistencia. Instrumentos contextualizados	Rúbricas de observación de aula		
			1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo	Equipo directivo -Docentes						x	Plan de monitoreo	Cargo de cronograma entregado		
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita)	Equipo Directivo					x		Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.	Matriz de informe de monitoreo		
			1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita	Equipo Directivo					x		Matriz de evidencias Lista de prioridades para el acompañamiento	Matriz de informe de monitoreo		

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
			1.6 Observación de sesiones de aprendizaje (Visitas 2, 3 ...)	Comisión de evaluación					x		Informe de monitoreo. Panel fotográfico	Fichas de monitoreo		
Acompañar la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática para fortalecer las capacidades de docentes de planificación curricular, aplicación de estrategias metodológicas y empleo de materiales educativos, proceso de monitoreos y acompañamiento, así como sobre la convivencia en el aula.	Número de encuentros formativos de acompañamiento ejecutados por docente.	Círculos de aprendizaje	2. 1 Revisión de los informes de monitoreo e identificación de los puntos de mejora a trabajar	Equipo directivo					x		Informes corregidos	Lista de cotejos	Equipo informático Papelotes Papel bond lapiceros Plumones Copias	100% de los docentes es acompañado al menos dos encuentros formativos.
			2.2 Identificación de las estrategias de intervención 2.3 Diseño y elaboración del instrumento de acompañamiento 2.4 Programación de la secuencia de encuentros formativos para el acompañamiento docente 2.5 Ejecución de los encuentros formativos de acompañamiento.	Equipo directivo -Docentes					x		Cronograma de círculo de interaprendizaje. Panel fotográfico	Portafolio docente Diario reflexivo		

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
Evaluar la práctica docente a través de las evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	Porcentaje de docentes evaluados e informados de los resultados del proceso de monitoreo y acompañamiento	Autoevaluación Heteroevaluación	3.1 Sensibilización sobre la importancia de la autoevaluación, heteroevaluación.	Equipo directivo					x		Acta de asistencia Panel de productos	El cuestionario de autoevaluación de la práctica docente	Equipo informático Papelotes Papel bond lapiceros Plumones Copias	100% de los docentes monitorea dos y acompañados son evaluados e informados de sus resultados
			3.2 Aplicación de ficha de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación a los docentes.	Equipo directivo Docentes		x			x		consolidado de fichas de autoevaluación aplicadas	Cuestionario de autoevaluación		
			3.3 Informe final de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación 3.4 Informe final de las evaluaciones aplicadas y retroalimentación.	Equipo directivo					x		Acta de asistencia Panel de productos	Guía de reporte de informe final.		

Figura 6. 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%)

A continuación, una descripción precisa sobre los objetivos específicos a lograr, los riesgos y medidas a adoptarse en el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación docente a implementarse en la institución educativa:

Objetivos específicos del plan de acción	Riesgos	Medidas a adoptarse
- Monitorear la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre planificación curricular, aplicación de estrategias metodológicas y empleo de materiales educativos, proceso de monitoreos y acompañamiento, así como sobre la convivencia en el aula.	- Rechazo o actitud negativa docente a ser monitoreados. - Ejecución no satisfactoria o limitada del plan de monitoreo por parte de equipo directivo debido a la sobrecarga de responsabilidades administrativas.	- Realización de adecuadas actividades de sensibilización docente. - Establecimiento de compromisos - Organización directiva, priorizando actividades a cumplir. - Delegación de responsabilidades - Rediseño de cronograma de monitoreo atendiendo las contingencias presentadas.
- Acompañar la práctica docente en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática para fortalecer las capacidades docentes de planificación curricular, aplicación de estrategias metodológicas y empleo de materiales educativos, proceso de monitoreos y acompañamiento, así como sobre la convivencia en el aula.	- Dificultades para concretar los encuentros de acompañamiento por razones de diversidad de tiempos. - Falta de disposición al acompañamiento y/o rechazo a la mejora de la práctica pedagógica por parte de algunos docentes. - Limitado manejo de estrategias de intervención de acompañamiento por parte del equipo directivo. - Falta de habilidades emocionales y psicológicas para el acompañamiento por parte del equipo directivo. - Ejecución no satisfactoria o limitada del plan de acompañamiento por parte de equipo directivo debido a la sobrecarga de responsabilidades administrativas.	- Realización de adecuadas actividades de sensibilización docente y compromiso colegiado para el cumplimiento del acompañamiento pedagógico. - Capacitación pertinente del equipo directivo para una adecuada implementación del acompañamiento de los docentes.
- Evaluar la práctica docente a través de las evidencias recogidas en el proceso de	- Recojo inadecuado de evidencias de monitoreo y acompañamiento que limitan la evaluación del plan del	- Atención específica al reojo de información sobre los procesos pedagógicos en el monitoreo y acompañamiento de los

monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática	MAE implementado. - Dificultad del directivo para la valoración de las evidencias. - Confusión del directivo de la naturaleza de la evaluación del MAE con otros modelos valorativos.	docentes. - Capacitación pertinente del equipo directivo para una adecuada valoración de la práctica de los docentes.
---	--	---

Figura 7. Riesgos y medidas a adoptarse en el Plan de Acción.

8. Presupuesto

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

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

Actividades	Período	Costo	Fuente de financiamiento
1.1. Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Marzo – abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.2. Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Marzo – abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.3. Elaboración del Cronograma de Monitoreo.	Marzo – abril	Ninguno	Recursos propios
1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita).	Marzo – abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.5. Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Mayo	Ninguno	Recursos propios
1.6. Observación de sesiones de aprendizaje (Visitas 2, 3).	Mayo - Noviembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1 Conformación de grupos de interaprendizaje por ciclos.	Marzo - abril	Ninguno	Recursos propios
2.2 Análisis de debilidades y necesidades formativas de informe de monitoreo.	Marzo – abril	Ninguno	Recursos propios

Actividades	Período	Costo	Fuente de financiamiento
2.3 Identificación estrategias de intervención grupo de interaprendizaje.	Abril - noviembre	Ninguno	Recursos propios
2.4 Preparación de materiales de soporte: instrumentos y material de soporte.	Abril - noviembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.5 Elaboración del cronograma de acompañamiento.	Marzo - abril	Ninguno	Recursos propios
2.6 Ejecución de los encuentros formativos.	Abril - noviembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.1 Sensibilización sobre la importancia de la evaluación en el marco MAE.	Abril - noviembre	Ninguno	Recursos propios
3.2 Aplicación de Ficha de Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación a los docentes	Marzo - abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
3.3 Elaboración del informe final de Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.	Mayo	Ninguno	Recursos propios
3.4 Entrega del informe de final de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación a los docentes y retroalimentación.	Junio	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios

Figura 8. Cuadro de Presupuesto del 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 de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.

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 bajo de nivel de comprensión lectora en los estudiantes de...

El Módulo uno 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 deficiente nivel de logro de aprendizaje en las competencias de resolución de problemas en el área de matemática, en los estudiantes de VI ciclo de EBR. En relación al Módulo dos, se procedió a analizar cada uno de los procesos de gestión escolar para posteriormente determinar aquellos involucrados en la propuesta de solución al problema priorizado; en este sentido, en el Plan de Acción, se procedió en asignar un código, a cada proceso involucrado en el esquema de Mapa de Proceso con el propósito de establecer una la cadena de valor...

El Módulo tres referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática del deficiente nivel de desarrollo de las competencias de resolución de problemas matemáticos; y además se elaboró el Informe del Diagnóstico para recoger información de diferentes grupos de interés, para ello se procedió a la construcción de tablas de especificaciones de la ficha de monitoreo y para el grupo focal. Se realizó un cronograma para la aplicación de los instrumentos: guía de preguntas del grupo focal y ficha de monitoreo, con ello se logró recoger información sobre el desempeño docente del área de Matemática y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo

directivo a los docentes del área curricular indicada y sobre la participación de los padres de familia en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de VI ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80820 “Víctor Larco” de distrito de Víctor Larco - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.

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 el nivel literal, inferencial y criterial; así como al análisis y la reflexión en torno a la información recogida para la toma de decisiones...

Finalmente, en el Módulo 5 denominado Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente permitió identificar el enfoque, estrategias e instrumentos del MAE para su incorporación en el diseño del Plan de Acción. Además, se brindó las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al deficiente nivel de desarrollo de competencias de resolución de problemas matemáticos planteando una alternativa de solución fundamentada y que involucre la participación activa de la comunidad educativa desde su planificación hasta su ejecución. En ese sentido el producto del Plan de Acción es el resultado de una construcción progresiva y que se ha logrado concretizar con el aporte de cada módulo.

10. Lecciones aprendidas

El proceso de construcción del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación permitió identificar un conjunto de resultados sobre aquellos aciertos y desaciertos en el proceso vivenciado, destacando las siguientes lecciones aprendidas:

- Efectuar un pertinente diagnóstico o línea de base permitirá identificar con precisión los problemas que afectan el logro de aprendizaje de los estudiantes, en ese sentido: la objetividad de la información levantada, el trabajo colaborativo y la participación de todos los agentes, es de vital importancia en la construcción y aplicación de los instrumentos de diagnóstico para elaborar planes pertinentes de mejora de los aprendizajes.

- Se logró interiorizar la necesidad de fortalecer el liderazgo transformacional orientado a promover la formación y realización docente, fomentar la cooperación y cohesión entre el profesorado, así como las implicancias del diálogo permanente sobre las prácticas pedagógicas, haciendo de ello una práctica común en la cual el acceso a las aulas no sea restringido ni ajeno al directivo. Por lo tanto, el directivo siempre debe estar abocado a promover comunidades de aprendizaje colaborativas sostenibles en el tiempo.

- Comprender que el proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación debe estar orientado a fortalecer las capacidades de los docentes a fin de empoderarlos y establecer una cultura evaluativa, fomentando prácticas constantes y sistemáticas de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

- Reconocer que la importancia de la elaboración participativa del plan de monitoreo a fin de establecer acciones y compromisos comunes, desplazando la idea de que el directivo es el único responsable en la formulación de acciones de mejora frente a problemas que afectan el logro de los aprendizajes.

- Finalmente, se logró promover la gestión de un clima favorable como condición necesaria para favorecer un óptimo aprendizaje en los estudiantes, para ello se debe continuar promoviendo las buenas relaciones interpersonales en la comunidad educativa.

Referencias

- Arizola, M., Torres, M., & Alberca, J. (2011). *Sistematización de la experiencia sobre monitoreo y acompañamiento a docentes en aula de 54 instituciones educativas unidocentes y multigrado de 06 redes educativas rurales de Ayabaca*. Piura: Cepeser.
- Barrantes, H. (2006). *Resolución de problemas*. Recuperado el 4 de Febrero de 2018, de <http://www.cimm.ucr.ac.cr>:
<http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/cuaderno1/Cuadernos%201%20c%204.pdf>
- Bozu, Z., & Imbernon Muñoz, F. (Mayo-agosto de 2012). El portafolio docente como estrategia formativa innovadora del profesorado novel universitario. Un estudio de casos. *Revista de Educación*(358). Obtenido de http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/358_077.pdf
- Castillo Melara, R. G. (s.f). *AUTOREFLEXION Y EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <http://biblioteca.iplacex.cl/>:
<http://biblioteca.iplacex.cl/RCA/Autorreflexi%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20pr%C3%A1ctica%20docente.pdf>
- Fernández Sotelo, A., & Vanga Arvelo, M. (2015). *Proceso de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para caracterizar el comportamiento estudiantil y mejorar su desempeño*. Recuperado el 7 de Febrero de 2018, de <http://revista.sangregorio.edu.ec>:
<http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/52>
- González Maura, V. (s.f). El diario como instrumento de diagnóstico y estimulación del desarrollo profesional del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-14. Recuperado el 25 de Enero de 2018, de <https://rieoei.org>:
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1248Gonzalez.pdf>
- González, M., & Atienza, E. (2010). *El docente reflexivo: ventajas e inconvenientes del portafolio docente*. Recuperado el 02 de Febrero de 2018, de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/>:
[http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/2841/Lenguaje,38\(1\),p.35-64,2010.pdf?sequence=1](http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/2841/Lenguaje,38(1),p.35-64,2010.pdf?sequence=1)
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (s.f). *Autoevaluación de la Práctica Docente para Profesores de Educación Primaria*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de ww2.educarchile.cl:
http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/autoevaluacion_practica_docente_para_prof_B%C3%A1sica%20Mx.pdf
- Ministerio de Educación del Perú. (20017). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación del Perú.

- Ministerio de Educación del Perú. (2012). *Marco del buen desempeño docente*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Perú. (12 de Enero de 2016). www.minedu.gob.pe. Recuperado el 7 de Enero de 2016, de www.minedu.gob.pe
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017:l). *El Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Perú. (2018). *Rúbricas de observación de aula para la Evaluación del Desempeño Docente*. Recuperado el 20 de Enero de 2018, de <http://repositorio.minedu.gob.pe/>:
<http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5332/R%C3%BAbricas%20de%20observaci%C3%B3n%20de%20aula%20para%20la%20evaluaci%C3%B3n%20del%20desempe%C3%B1o%20docente%20manual%20de%20aplicaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ospina P., D. (s.f.). *El diario como estrategia didáctica*. Recuperado el 2 de Febrero de 2018, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co:8080/aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/8ffccad7bc2328aa00d9344288580dd7/128/1/contenido/>
- Piaget, Jean. *Psicología y epistemología*. Buenos Aires: ENECE, 1986.
- Porras Ledesma, N. C. (2016). *Acompañamiento pedagógico como estrategia para la transformación de la enseñanza de las matemáticas con los docentes de básica primaria de la Institución Educativa Manuela Beltrán*. Tesis, Medallín.
- Puya Lino, A. J., & Castillo Gallo, C. M. (14 de Mayo de 2017). La evaluación del desempeño docente: una práctica de mejora continua en la Universidad Estatal Península de Santa Elena. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, V(1), 90-98. Obtenido de <https://upse.edu.ec/rcpi/index.php/revistaupse/article/viewFile/159/148>
- Rodríguez Morales, L. (2015). *La autoevaluación de la práctica docente como herramienta para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado*. Recuperado el 5 de Febrero de 2018, de <http://publicacionesdidacticas.com/>:
<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/064030/articulo-pdf>