

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 ÁREA DE MATEMÁTICA DEL III Y IV CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N 80005 “ABRAHAM VALDELOMAR” DEL DISTRITO DE TRUJILLO - UGEL N 04 TRUJILLO SUR ESTE – LA LIBERTAD.

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

ARANDA GONZALEZ, Judith

La Libertad - Perú

2018

Índice

Introducción	1
1. Identificación de la Problemática.....	3
1.1 Caracterización del Contexto Socio-Cultural de la IE	3
1.2 Formulación del Problema Identificado.....	4
2. Diagnóstico	8
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados	8
2.1.1 Resultados cuantitativos.....	8
2.1.2 Resultados cualitativos.....	9
2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambios de los Procesos de la I.E., Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo.....	10
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....	15
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución	19
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada	23
5.1 Marco Conceptual.....	23
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación	22
5.1.1.1 Monitoreo pedagógico	22
5.1.1.1.1 Definición de monitoreo pedagógico	22
5.1.1.1.2 Estrategias de monitoreo pedagógico	23
5.1.1.1.3 Instrumentos para el monitoreo pedagógico	24
5.1.1.2 Acompañamiento pedagógico	25
5.1.1.2.1 Definición de acompañamiento pedagógico	25
5.1.1.2.2 El proceso de acompañamiento	25
5.1.1.2.3 Estrategias de acompañamiento pedagógico.....	26
5.1.1.3 Evaluación del desempeño docente	27
5.1.1.3.1 Definición de evaluación	27
5.1.1.3.2 Tipos de evaluación	27
5.1.1.3.3 Instrumentos de evaluación	28
5.1.2 Área de Matemática	29
5.1.2.1 Enfoque de área de matemática	29
5.1.2.2 Procesos didácticos de área de matemática.....	29
5.1.2.3 Competencia resuelve problemas de cantidad.	31

5.1.2.3.1 Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad	32
5.1.2.3.2 Recursos metodológicos para desarrollar competencia ...	35
5.1.2.3.3 Planificación de sesiones de aprendizaje	35
5.1.2.3.4 Estrategias para favorecer el clima en el aula.....	36
5.2Experiencia Exitosa.....	37
6. Diseño del Plan de Acción.....	39
6.1 Objetivos	39
6.1.1 Objetivo general.....	39
6.1.2 Objetivos específicos	39
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	39
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	45
8. Presupuesto	52
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción	54
10. Lecciones Aprendidas	56
Referencias.....	57
Apéndices	

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Árbol de Problemas.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2. Análisis de Resultados del Diagnóstico.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 4. Matriz del Plan de Acción.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 5. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 6. Riesgos y Medidas Adoptadas.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 7. Matriz de Presupuesto.....</i>	<i>53</i>

Introducción

El presente trabajo surge como consecuencia de la problemática encontrada en la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”, en la que es evidente las dificultades en la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática del III y IV ciclo de la Educación Básica Regular. La problemática identificada pone de manifiesto las dificultades reflejadas del desempeño docente de las maestras, quienes utilizan un enfoque tradicional caracterizada por una actitud centrada en aprendizajes memorísticos y administrativos, lo cual genera que los estudiantes pierdan el interés por el logro de aprendizajes significativos.

Para revertir el problema detectado en la institución educativa, se diseñó el plan de acción que busca mejorar el desempeño de las docentes del III y IV ciclo de educación básica regular donde se ponen en práctica estrategias de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) formativas en las que se asesora de manera personalizada a cada una de las docentes, de acuerdo a sus necesidades técnico-pedagógicas, mediante la observación periódica en el aula, la toma de decisiones mediante una reflexión conjunta que busque la mejora del trabajo pedagógico orientado hacia el logro de aprendizajes significativos.

El presente trabajo está diseñado en 10 acápites, en el Acápite 1 se describe la caracterización del contexto sociocultural de la Institución Educativa destacando su ubicación, servicios con que cuenta, población escolar, infraestructura y liderazgo. Así mismo se describe el problema identificado relacionado con la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática del III y IV Ciclo de EBR de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”.

En el acápite 2 correspondiente al diagnóstico se describen los resultados de los instrumentos aplicados tanto cuantitativos como cualitativos. Así mismo se relaciona el problema con la visión de cambios de los procesos de la institución educativa, los compromisos de gestión escolar y el Manual del Buen Desempeño del Directivo. En tanto que en Acápite 3, se describe la caracterización del rol como líder pedagógico en base a la propuesta de Viviane Robinson que toma en cuenta las cinco dimensiones.

En el acápite 4, se plantea la alternativa de solución Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) frente al problema planteado. En el Capítulo 5, se sustenta la alternativa de solución priorizada tomando en cuenta el marco conceptual relacionado

con el monitoreo, acompañamiento y evaluación, su definición, estrategias e instrumentos. Así mismo se describe la experiencia exitosa “Perfeccionamiento del Acompañamiento Docente” desarrollada en Colegio Diocesano Obispo Labbe comuna de Iquique, región Tarapacá, Chile.

En el acápite 6, se diseña el Plan de Acción para llevar a cabo la alternativa de solución al problema priorizado. Se formulan los objetivos (general y específicos), la matriz del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica en el área de Matemática en la competencia resuelve problemas con cantidad que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”- UGEL 04 – La Libertad.

En el acápite 7, se describe el plan de monitoreo y evaluación que garantiza el logro de los objetivos que se formularon en ella, así como también da oportunidad a direccionar el proceso de la misma, para implementarlo adecuadamente; con el fin de tomar decisiones para el logro de los objetivos propuestos y la mejora de los aprendizajes. En el Capítulo 8, se describe el presupuesto que será utilizado en cada una de las actividades propuestas en el plan de acción propuesto.

En el acápite 9 se hace la descripción del proceso de elaboración del plan de acción donde se vivenció cada uno de los procesos que partió desde la identificación del problema hasta la formulación de la alternativa de solución, recibiendo aportes teóricos de manera progresiva y gradual que iban enriqueciendo cada vez más el trabajo realizado. Finalmente, en el acápite 10 se describen las lecciones aprendidas a través de las cuales se logró alcanzar aprendizajes que nos ayudan a fortalecer y garantizar la gestión escolar.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE N 80005 “Abraham Valdelomar”

La Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”, cuenta con una excelente ubicación, a pocas cuadras del centro de la ciudad de Trujillo, en el jirón Abraham Valdelomar N° 210 de la urbanización Palermo. Con acceso a las diferentes instituciones locales. Fue creada el 31 de marzo de 1967, mediante la Resolución Ministerial N° 815, por gestión de la regidora de Servicio Social Sra. María Cleofé Vargas de Vidal.

La institución educativa cuenta con todos los servicios básicos, tiene accesibilidad al patrimonio cultural y arqueológico de Trujillo, a sus alrededores existen gran cantidad y variedad de tiendas comerciales como también talleres de carpintería, ebanistería y cerrajería. La gran mayoría de la población pertenece a una clase social media baja, conformada por empleados públicos y comerciantes; la mayoría de los pobladores de la zona tienen estudios secundarios. La IE se encuentra próxima al mercado de abastos El Mayorista y al complejo comercial ubicado en el Jr. Gregorio Albarracín lo que genera una gran movilización vehicular y peatonal provocando acumulación de la gran cantidad de basura que contamina los alrededores de la Institución Educativa.

La I.E. atiende a una población escolar de 198 estudiantes del 1° al 6° grado de Educación Primaria y 52 estudiantes en el Nivel Inicial. El nivel primario es atendido por 7 profesores de aula y uno de Educación Física. El nivel inicial es atendido por dos profesoras contratadas. Los docentes muestran participación y disposición para el trabajo colaborativo, el personal administrativo está identificados con la institución y la mayoría de los padres de familia están involucrados en los aprendizajes de sus hijos lo que favorece el logro de los objetivos institucionales.

La infraestructura de la institución Educativa es de material noble y cuenta con dos pabellones, en el pabellón A se encuentra, en el primer piso, las aulas de inicial y los servicios higiénicos para ambos niveles; en el segundo piso están las aulas de quinto y sexto grado de primaria, biblioteca y el centro de recursos tecnológicos. En el

pabellón B, primer piso, se ubica la dirección y las aulas de primer y segundo grado de primaria, en el segundo piso se ubican las aulas de tercer cuarto grado.

El liderazgo en la IE se basa en los principios de participación activa, toma de decisiones consensuadas, buscando transformar la cultura escolar enfocada en el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Para ello se aprovecha la organización de los padres de familia a través de los Comités de aula y el CONEI; la organización estudiantil a través del municipio Escolar y las diferentes comisiones asumidas por los docentes para dinamizar las diferentes actividades de la escuela. Por otro lado, se han realizado alianzas estratégicas con diferentes instituciones de la comunidad quienes aportan con la realización de proyectos de salud corporal y ambiental como también de capacitación docente, como universidades, centros de salud, Seguridad Ciudadana entre otros para favorecer el logro de la escuela que queremos.

1.2 Formulación del Problema Identificado

A nivel UGEL los resultados de la prueba ECE en el área de Matemáticas son 36% y 28% de estudiantes en el nivel satisfactorio en segundo y cuarto grado correspondientemente. Estos resultados no se ven reflejados en los obtenidos en la I.E, como son 15,3% y 22% en segundo grado. Además, las fichas de sistematización del monitoreo y acompañamiento docente muestran que estos presentan dificultades en el desarrollo del área de Matemática. Estos datos estadísticos nos permiten delimitar el siguiente problema: Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de EBR de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo - UGEL N 04 - La Libertad.

El problema priorizado ha sido analizado a través de la técnica del árbol de problemas. Entre las causas que afectan el logro de aprendizajes de los estudiantes tenemos que los docentes durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje hacen uso de estrategias tradicionales, esto se relaciona con el factor de capacidades profesionales de los docentes, debido a que estos enseñan el área de Matemática de la misma forma como aprendieron y no ponen en práctica lo aprendido en las diversas capacitaciones y actualizaciones como lo demanda el diseño curricular nacional de la

educación básica. Esto da lugar a que los estudiantes no logren construir aprendizajes significativos

Como segunda causa que influye en el logro de aprendizajes de los estudiantes es el manejo inadecuado de los procesos didácticos y enfoque del área de Matemática. Esto se relaciona con el factor capacidades profesionales de los docentes que se evidencia en el poco manejo disciplinario del área como es resolución de problemas porque no participa de actualizaciones, capacitaciones o simplemente no ponen en práctica lo aprendido en ellas. Ello trae como consecuencias que los estudiantes no desarrollen capacidades de orden superior lo que incide en el bajo logro de aprendizajes y la poca expectativa en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del III y IV ciclo.

La tercera causa recae en el poco uso de materiales y recursos educativos por parte de los docentes en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Matemática, lo que se relaciona con el factor Técnicas, instrumentos y recursos. Los docentes generalmente utilizan como material educativo material impreso, dejando de lado que el estudiante experimente vivencialmente el uso de material concreto dando lugar al desarrollo de la competencia matemática de forma simbólica pasando por alto las diferentes representaciones del lenguaje matemático. De allí que la mayoría de estudiantes presentan debilidades para resolver problemas relacionados con actividades de su entorno.

Así mismo, la cuarta causa se refiere al escaso monitoreo y acompañamiento docente llevado a cabo en la institución educativa debido a la recarga administrativa y un acompañamiento no sostenido, esto se relaciona con los factores Asesoría Crítico Reflexiva y Capacidades del equipo directivo, esto afecta notablemente a mejorar los aprendizajes debido a que la práctica docente va a la deriva en el área de Matemática especialmente en la competencia resuelve problemas de cantidad.

Una quinta causa del problema es la aplicación inadecuada de estrategias para promover el cumplimiento de los acuerdos de convivencia escolar (en el aula) y el factor relacionado es la Gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras. Esto ha dado lugar al desorden e indisciplina en las aulas que dificultan los aprendizajes, así mismo no se promueven relaciones fraternas entre los estudiantes creando un clima hostil entre ellos, por lo que no se respetan las normas de convivencia impidiendo el logro de aprendizajes significativos.

Para poder atender a estas causas que permitan superar el problema es necesario considerar la disponibilidad de los docentes para trabajar en equipo, la toma de decisiones de forma consensuada, la presencia de docentes nombrados y ubicados en la II y III escala magisterial, su predisposición a la capacitación y actualización, contar con un liderazgo pedagógico. Así mismo, la IE se ubica dentro del casco urbano de la ciudad con acceso a los diferentes medios de comunicación, la presencia de instituciones abocadas al ámbito educativo y que brindan programas de capacitación y actualización docentes. De allí la importancia de aprovechar estas posibilidades o ventajas internas y externas para implementar el presente plan de acción que contribuirá a mejorar el problema priorizado.

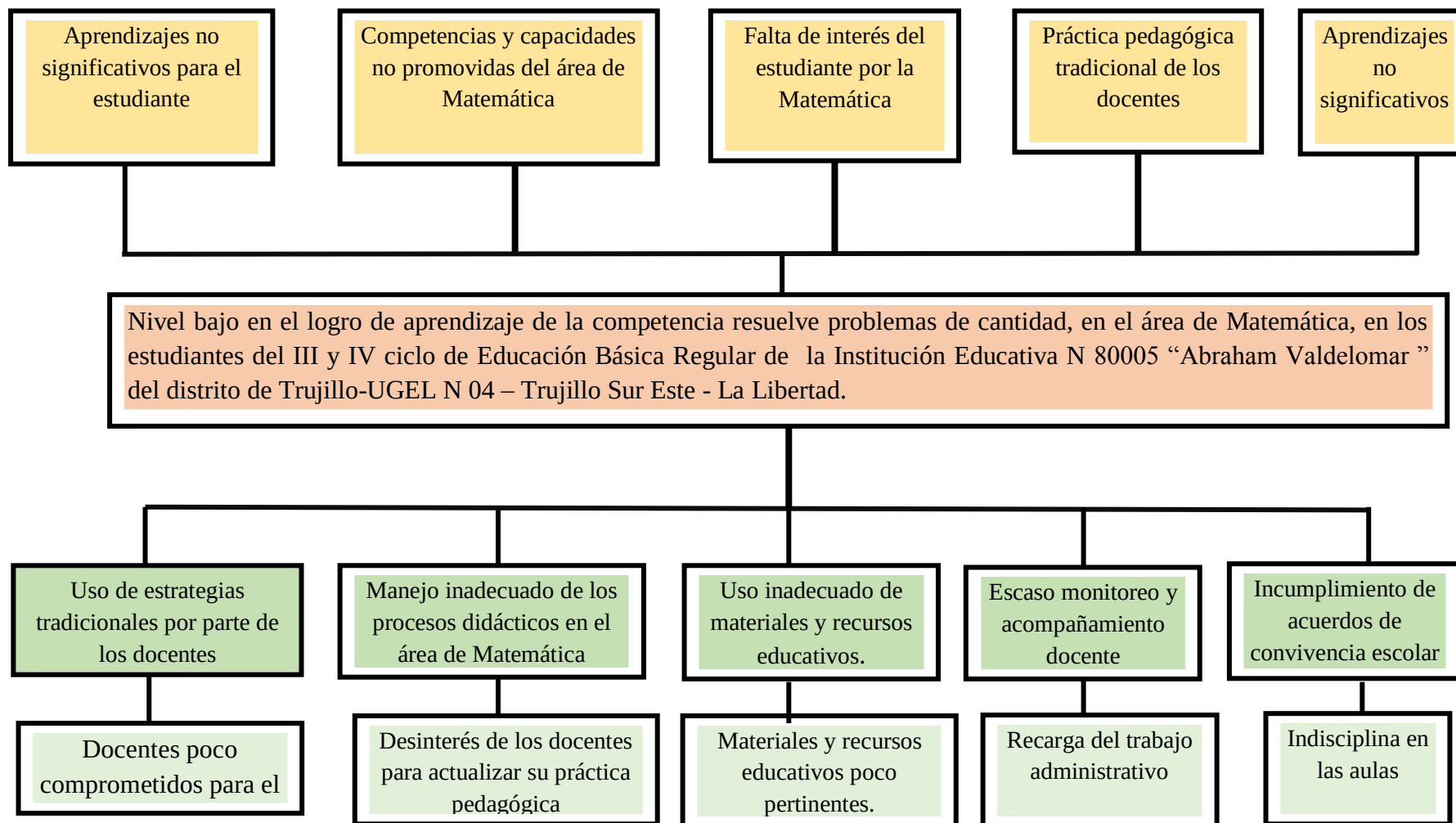


Figura 1 Árbol de problemas.

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Para realizar un diagnóstico real se aplicó dos tipos de instrumentos que nos arrojan resultados cuantitativos y cualitativos como son: El desarrollo de foco grupal o también llamado “entrevista exploratoria focal” mediante el empleo del cuestionario y la aplicación de la rúbrica de observación de la sesión de aprendizaje dada por el Ministerio de Educación. Ambos instrumentos fueron analizados con el empleo de matrices de sistematización.

2.1.1 Resultados cuantitativos. El 80 % de los docentes tiene dificultades para generar situaciones contradictorias en los estudiantes que le ayude a la construcción de nuevos conocimientos y que respondan a un proceso de equilibrio – desequilibrio. Esto se debe a que los docentes adoptan posturas tradicionales dejando pasar por alto los procesos pedagógicos que son necesarios para generar aprendizajes. Es necesario realizar una capacitación sobre el modelo constructivista que toma como centro al estudiante, donde se debe generar el conflicto cognitivo para que el estudiante se de cuenta de lo que sabe, de lo que no sabe y de lo que debería saber.

El 60 % de los docentes tiene dificultades para desarrollar estrategias basadas en las Rutas del Aprendizaje para recoger saberes y generar nuevos aprendizajes teniendo en cuenta el enfoque del área. Esto se debe a que no se ha desarrollado Jornadas de interaprendizaje donde se socialicen estrategias que ayuden a recoger saberes, y generar aprendizajes significativos, estrategias, como el uso de la tiendita escolar en el aula, juegos matemáticos, el cartel de asistencia entre otros que ayuden a los estudiantes a desarrollar capacidades de asociar, comunicar, elaborar, razonar, argumentar, representar matemáticamente, teniendo como recursos pedagógicos el juego, experiencias vivenciales.

Por otro lado, el 80% de los docentes encuentran dificultad en acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje, esto se debe a que algunos docentes no utilizan herramientas necesarias para diferenciar y clasificar el ritmo de aprendizaje de sus estudiantes (lento o rápido), ni conocen los factores vinculados al ritmo de aprendizaje como son: edad del niño, madurez psicológica, condición neurológica,

motivación, preparación previa, dominio cognitivo de estrategias, uso de inteligencias múltiples, etc., presumiendo entonces que el tratamiento de la sesión de clase es el mismo para todos.

También tenemos que el 100% de los docentes muestra dificultades en cuanto al manejo de competencias y capacidades del área para ejecutar la evaluación formativa y/o sumativa a los estudiantes, están realizando el proceso de evaluación centrado en contenidos y se rigen por los famosos roles de evaluación sumativa al finalizar la unidad didáctica, dejando de lado la evolución formativa o de proceso que debe darse en cada sesión de aprendizaje. Ello nos muestra que los docentes tienen falencias en el proceso de evaluación por competencias debido a que continúan evaluando contenidos.

Además, el 80% de los docentes muestra dificultades en la utilización de materiales y/o recursos educativos de manera oportuna que ayudan al desarrollo de las actividades de aprendizaje, propuestas por la sesión. Ello implica que existe evidentemente dificultades para utilizar material por desconocimiento de existencia y uso de los mismos dejando de lado las sesiones vivenciales con la manipulación de material concreto.

Finalmente, con respecto a la Gestión del clima escolar en la Institución Educativa, un 80% de docentes presentan dificultades para gestionar estrategias con mecanismos positivos y con dificultad de escucha y diálogo, con atención a los estudiantes en el momento oportuno y de manera equitativa, de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje, dejando de reconocer el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante una comunicación estimulante y/o positiva de promover relaciones horizontales, fraternas, colaborativas entre los estudiantes creando un clima de confianza y armonía, las cuales desfavorecen el clima escolar.

2.1.2 Resultados cualitativos. En el aspecto estrategias metodológicas activas. como resultado del grupo focal, los docentes señalan no manejar estrategias de Rutas del Aprendizaje (RA), puesto que sus respuestas están enfocadas a las formas de representación del mundo real para lograr conceptos matemáticos en el niño. Cabe recalcar que las estrategias que muestra rutas de aprendizaje son aquellos que utilizan el juego, la resolución de problemas y experiencias corporales vivenciales de su entorno, como por ejemplo la tiendita, jugar con el cartel de asistencia, bingo, tangram, ruletas, etc. (MINEDU, 2015A).

En el aspecto procesos didácticos del área, Los docentes manifiestan que desconocen en que consiste el enfoque de resolución de problemas y no promueven actividades de orden superior. Tienen conocimiento que se debe partir planteando problemas, pero desconocen el aspecto fundamental del proceso de aprendizaje de las matemáticas que implica el desarrollo de capacidades que promuevan la matematización, representación, comunicación, elaboración de estrategias, utilización del lenguaje matemático y la argumentación (MINEDU, 2015A).

En el aspecto medios y materiales educativos, los docentes responden, que conocen la existencia de materiales estructurados donados por el Ministerio de Educación, pero que son poco utilizados en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a pesar de tenerlos a la mano, debido a que no tienen un conocimiento para la aplicación en las competencias que lo requieran dejando de lado que los materiales son recursos fundamentales para afianzar el aprendizaje significativo de los estudiantes, jugando un papel importante ya que estos permiten la motivación, la representación y el desarrollo de la construcción de pensamientos superiores (MINEDU, 2015A).

Finalmente, en el aspecto monitoreo y acompañamiento pedagógico, los docentes manifiestan que el monitoreo y acompañamiento pedagógico no es sostenido y que es de tipo opinado a través de un cronograma establecido por la dirección. A veces el cronograma se ve afectado debido a otras actividades y no se llega a cumplir con lo dispuesto en el Plan de Acompañamiento y monitoreo, la reflexión solo se da a partir de recomendaciones por parte del directivo. Esto afecta en los logros de aprendizaje en el área de Matemática ya que el monitoreo y el acompañamiento son procedimientos que realiza el directivo para la mejora de su práctica pedagógica. (MINEDU, 2017).

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

El problema priorizado en el presente trabajo de investigación se enfoca en el logro de aprendizaje de los estudiantes, como es el “Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de

Matemática en los estudiantes de III y IV Ciclo de la EBR de la Institución Educativa 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo - UGEL N 04 Trujillo Sur Este - La Libertad.

Para hacer el diagnóstico de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Estos instrumentos mantienen una estrecha relación en los resultados obtenidos, ambos coinciden que los docentes tienen dificultades para problematizar y/o plantear el reto cognitivo, desarrollar estrategias basadas en las RA, para recoger saberes y generar nuevos aprendizajes referidas al enfoque del área de Matemática, acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje, sus intereses y necesidades. Esto se debe a que los docentes no han puesto en práctica las recomendaciones dadas en los talleres y los GIAS, realizados luego de la sistematización de los resultados del monitoreo, debido a que restan importancia al trabajo realizado de manera conjunta.

En el enfoque de gestión basado en procesos se busca que la institución educativa brinde un servicio eficiente y eficaz. Sin embargo, de acuerdo a los resultados observados esto aún no se logra debido a que el problema detectado se encuentra en el proceso operativo de desarrollo pedagógico y convivencia escolar. En el nivel 1, PO02: preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes; en el PO03: Fortalecer el desempeño docente, PO04: Gestionar los aprendizajes y PO05: Gestionar la convivencia escolar y la participación.

Estos a su vez se relacionan con el proceso de dirección y liderazgo nivel 1: PE 03: Evaluar la gestión escolar, que tiene como proceso de soporte al funcionamiento de la institución educativa en el nivel 1: PS 01 Administrar recursos humanos. Para ello, se debe incorporar un conjunto de actividades interrelacionadas y articuladas que transformen el proceso de enseñanza y poder llegar a mejores resultados. Todo ello generará resultados de mejora de aprendizajes y la formación integral de los docentes.

El problema determinado se relaciona con los compromisos de gestión 1 Progreso anual de aprendizaje de todas y todos los estudiantes de la institución educativa, 4 Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica de la institución educativa y 5 Gestión de la convivencia escolar en la institución educativa. Por ello, se plantea realizar acciones de mejora plasmadas en un plan de acción que cuenten con las siguientes acciones: Ejercer liderazgo pedagógico que fomente un buen clima institucional y una cultura de respeto.

El problema también se relaciona con el dominio 2 del MBDDirectivo: Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes que comprende las competencias del directivo enfocadas hacia el desarrollo de la profesionalidad docente y el proceso de acompañamiento sistemático en mejora de los aprendizajes. Así mismo guarda relación con las competencias 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa; basándose colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje y 6 Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, para el logro de las metas.

Para ello se debe proponer estrategias pedagógicas concretas es decir que promuevan la mejora integral del aprendizaje. Ello implica, llevar a cabo un acompañamiento continuo de las prácticas docentes, que oriente y retroalimente la labor de los profesores en el aula. Así mismo se debe fomentar un trabajo colaborativo entre los docentes intercambiando experiencias y reflexión conjunta en los círculos de inter aprendizaje. Finalmente, se debe reforzar las capacidades no logradas en los estudiantes mediante el refuerzo escolar.

Se presenta el análisis de resultado del diagnóstico.

PROBLEMA	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBDDirectivo se encuentran implicados?
Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N 80005 Abraham Valdelomar del distrito de Trujillo - UGEL N 4 Trujillo Sur Este - La Libertad.	Resultados cuantitativos: El 80% de los maestros encuestados se encuentran en el nivel de inicio en Problematiza y/o plantea el reto o conflicto cognitivo; acompaña a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje; reflexionan sobre lo aprendido en la sesión de aprendizaje; utiliza material y /o recursos educativos, de manera oportuna, que ayudan al desarrollo de las actividades de aprendizaje. El 60% de los maestros encuestados se encuentran en el nivel de inicio en el desarrollo estrategias basadas en las Rutas del Aprendizaje. El 100% de los docentes muestran dificultades en cuanto al manejo y ejecución de la evaluación formativa y/o sumativa, El 80% de los docentes presentan dificultades para gestionar estrategias para gestionar el buen clima escolar.	PO: Desarrollo Pedagógico y Convivencia Escolar PO02 Preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes. PO02.1 Realizar la programación curricular. PO03 Fortalecer el desempeño docente. PO03.1 Desarrollar trabajo colegiado. PO04 Gestionar los aprendizajes. PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje. PO05 Gestionar la Convivencia Escolar y la participación. PE03 Evaluar la Gestión.	Compromiso 1: Progreso anual del aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa. Compromiso 2: Retención anual e interanual de estudiantes en la institución educativa. Compromiso 5: Gestión de la Convivencia Escolar en la IE.	Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de una comunidad educativa. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE.
	Resultados Cualitativos Los maestros no manejan las estrategias de rutas de aprendizaje, ni promueven actividades que generen el desarrollo de pensamiento de orden superior puesto que sus respuestas están enfocadas a las formas de representación del mundo real. Cabe recalcar que las	PO: Desarrollo pedagógico y convivencia escolar PO03 Fortalecer el desempeño docente.	Compromiso 1: Progreso anual del aprendizaje de los estudiantes de la institución	Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes.

	estrategias que muestra rutas de aprendizaje son aquellos que utilizan el juego, la resolución de problemas y experiencias corporales vivenciales de su entorno, como por ejemplo la tiendita, jugar con el cartel de asistencia, bingo, tangram, ruletas, etc. Los docentes desconocen en qué consiste el enfoque de resolución de problemas, mencionan que el enfoque matemático es partir de contexto respondiendo a la parte del planteamiento de un problema, siendo de importancia conocer que el enfoque consiste en la resolución de problema donde el estudiante se involucre, elabore un argumento lógico, investigue, comunique el proceso, evalúe su proceso, este enfoque se evidencia en el desarrollo de los procesos didácticos del área de matemática. Los docentes manifiestan en cuanto al uso de materiales que solo conocen de su llegada y su existencia en la IE pero que no saben utilizarlo de la mejor manera durante el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje. Los docentes manifiestan que el monitoreo y acompañamiento pedagógico no es sostenido y que son de tipo opinadas a través de un cronograma establecido por la dirección. Esto demuestra que se debe realizar un monitoreo y acompañamiento sostenible desarrollándose como proceso de recojo de información in situ, en donde se observar las fortalezas y debilidades del desempeño docente y a través del enfoque critico reflexivo lograr que el docente reflexione y asuma compromisos de mejora de acuerdo a las recomendaciones brindadas por el directivo, demostrando su rol de líder pedagógico.	PO03.1 Desarrollar trabajo colegiado. PO04 Gestionar los aprendizajes. PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje PS: Soporte al funcionamiento de la IE. PS03 Administrar los bienes, recursos y materiales educativos. PS03.2 Distribuir y preservar. PO03.3 realizar acompañamiento pedagógico.	educativa Compromiso 2: Retención anual e interanual de estudiantes en la institución educativa. Compromiso 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa	Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de una comunidad educativa. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su IE.
--	---	---	---	--

Figura 2 Análisis de resultados del diagnóstico.

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

El rol del líder pedagógico es fundamental para buscar la solución al problema priorizado en la institución educativa. Para lograrlo se toma en cuenta la propuesta de Viviane Robinson citado en el texto Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico (MINEDU, 2016A), en base a cinco dimensiones, las cuales invocan a un trabajo escolarizado para alcanzar las metas propuestas, al desarrollo de estrategias oportunas y coherentes, que conlleve a una reflexión continua de toda la comunidad educativa.

La primera dimensión que considera la autora mencionada es el establecimiento y comunicación de metas claras. En relación a esta dimensión y al problema priorizado, estas metas deben socializarse y replantearse en las jornadas de planificación en los diferentes grados y áreas. Esto se logra mediante el establecimiento de las metas de manera consensuada, las cuales involucran la participación de todos los docentes, logrando un mayor compromiso para el logro de las metas propuestas.

Por otra parte, es importante la reflexión trimestral del avance en el logro de las metas propuestas, lo que conlleva a monitorear su avance y buscar superar algunas limitaciones que permitan enrumbar el progreso de las mismas. Los resultados que se obtengan deben ser socializados con la comunidad educativa, a través de ello se informa sobre los avances alcanzados y lo que falta por lograr a fin de establecer otras actividades adicionales.

La segunda dimensión es la dotación de recursos estratégicos. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se debe gestionar el financiamiento necesario para la obtención de recursos que contribuyan a la solución del problema y a la mejora de los aprendizajes significativos en el área de matemática. Cuando se habla de recursos se debe notar que el tiempo, recursos humanos, medios y materiales educativos. Forman parte de esta dimensión y que se debe tener en cuenta para dar atención oportuna de los estudiantes buscando mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, Además, se debe optimizar el tiempo para la ejecución de actividades que conlleven a la mejora de los aprendizajes

La planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo es la tercera dimensión. Esto implica la elaboración y aplicación del Plan de Monitoreo y Acompañamiento en la IE, con la finalidad de la mejora de la práctica pedagógica,

ella permite realizar un análisis minucioso para la mejora de la calidad de los aprendizajes. Además, se debe implementar jornadas de reflexión sobre los resultados obtenidos. Una vez hecho esto, se debe elaborar estrategias de acompañamiento a los docentes con lo que se busca un proceso de mutua formación y retroalimentación. Finalmente debe llevarse a cabo el desarrollo del proceso de evaluación del desempeño docente que evidencia el cumplimiento de los planes de mejora del docente.

La cuarta dimensión es la promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo docente como un factor muy importante en la mejora de la calidad educativa. En relación a esta dimensión y al problema priorizado es necesario poner en práctica la capacitación docente basada en el enfoque matemático y procesos didácticos de la Matemática. Además, es importante la implementación de comunidades educativas las que permiten visualizar la realidad de la práctica pedagógica docente. Su puesta en práctica promueve actividades que lleven al mejoramiento de la calidad de la educación, y lograr además mejorar el bienestar psicosocial de los estudiantes.

El aseguramiento de un ambiente ordenado y de soporte es la última dimensión propuesta por la autora. En relación a esta dimensión y al problema priorizado es importante hacer una distribución adecuada de grados y aulas, lo cual permite organizar y priorizar los ambientes para una atención adecuada a los estudiantes. Así mismo, la implementación de ambientes agradables y acogedores favorece el estado emocional de los estudiantes que permita un trabajo armonioso, cálido y placentero entre los integrantes de la comunidad educativa logrando la mejora de los aprendizajes.

Se presenta la siguiente figura donde se visualiza la relación de las acciones descritas para la solución al problema priorizado.

Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento y comunicación de metas claras.	Establecer las metas de manera consensuada. Socializar y replantear las metas en la Jornada de Planificación en los diferentes grados y áreas. Reflexionar trimestralmente el avance en logro de las metas propuestas. Socializar con la comunidad educativa los resultados.	Mediante esta actividad podemos involucrar la participación de todos los docentes. Ello permitirá lograr un mayor compromiso para alcanzar las metas propuestas. La reflexión conlleva a monitorear el avance de las metas, superar algunas limitaciones y enrumbar el progreso de las mismas.. A través de la socialización de resultados, la comunidad educativa se informa sobre los avances alcanzados.
Uso estratégico de los recursos.	Gestión oportuna de recursos humanos, medios y materiales educativos. Gestionar el financiamiento necesario para la obtención de recursos que contribuyan a la solución del problema. Optimizar el tiempo para la ejecución de actividades que conlleven a la mejora de los aprendizajes de la matemática.	Con ello se garantiza la atención oportuna de los estudiantes, mejorando así el aprendizaje de la matemática. La gestión oportuna del financiamiento de recursos garantiza el logro de aprendizajes significativos en el área de matemática. La optimización del tiempo garantiza el cumplimiento de cada una de las actividades programadas en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Ello se traduce en la obtención de logros significativos de aprendizaje por parte de los estudiantes.
Planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo	Elaboración y aplicación del plan de monitoreo y acompañamiento de la I.E. Implementación de jornadas de reflexión sobre los resultados obtenidos. Elaboración de estrategias de acompañamiento a los docentes. Desarrollo del proceso de evaluación del desempeño	Porque se quiere evidenciar el desarrollo de la práctica docente y la mejora de la misma, en el aula. Ello permite realizar un análisis minucioso para la mejora de la calidad de los aprendizajes. La reflexión permite el análisis de las dificultades de la práctica docente. Ello contribuye a la toma de decisiones en busca de la mejora de los aprendizajes. Se busca un proceso de mutua formación y retroalimentación que permita el cambio de la práctica docente desde dentro a través de la autonomía y reflexión. La evaluación del desempeño docente evidencia el cumplimiento de los planes de mejora del docente. Ello contribuye en forma efectiva la

	docente.	mejora de la práctica pedagógica de la escuela en su conjunto.
Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo docente.	Capacitación docente en enfoque y procesos didácticos de la matemática. Implementación de comunidades educativas Talleres de medios y materiales educativos Optimización de la infraestructura escolar	La capacitación docente se hace debido al escaso manejo disciplinario del área de matemática. Ello contribuye a mejorar los aprendizajes de la matemática. Las comunidades educativas permiten visualizar la realidad de la práctica pedagógica docente. Su puesta en práctica promueve actividades que lleven al mejoramiento de la calidad de la educación, y lograr además mejorar el bienestar psicosocial de los estudiantes. Los docentes utilizan inadecuadamente los medios y materiales educativos- Ello conlleva a la implementación de talleres los cuales contribuyen al desarrollo de las capacidades cognitivas superiores. La infraestructura escolar brinda confort a los estudiantes. Ello contribuye a desarrollar la práctica pedagógica en un ambiente seguro y adecuado.
Aseguramiento de un ambiente ordenado y de soporte	Distribución de grados y aulas Implementar ambientes agradables y acogedores Gestionar un buen clima institucional	Nos permite organizar, priorizar los ambientes para una atención adecuada a los estudiantes. Favorece el estado emocional de los estudiantes. Ello contribuye a obtener aprendizajes significativos. El clima institucional visualiza las relaciones interpersonales, la enseñanza y el aprendizaje, el sentido de seguridad, el ambiente de la institución y los procesos de mejora. Ello permite un trabajo armonioso, cálido y placentero entre los integrantes de la comunidad educativa logrando la mejora de los aprendizajes.

Figura 3. Dimensiones del Liderazgo Pedagógico.

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

La alternativa para dar solución al problema: Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de Educación Primaria de la Institución Educativa N°80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo; es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica; dicha elección se realiza bajo los criterios del impacto que origina en el logro de los aprendizajes, promover cambios en la cultura escolar, Gestión Curricular óptima y mejora de la Convivencia. El MAE, no solo refuerza la práctica pedagógica de los docentes, si no, también desarrolla la capacidad de liderazgo pedagógico en una comunidad de aprendizaje.

Esta alternativa de solución exige la movilización de acciones de toda una comunidad educativa en el aspecto pedagógico, para esto es necesario la intervención de un directivo con liderazgo pedagógico que logre organizar y conducir la IE en función de los logros de aprendizajes. El líder pedagógico debe lograr vincular el trabajo docente, el clima escolar acogedor y la participación de la comunidad educativa para lograr estándares superiores de enseñanza.

La implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica tiene estrecha relación con los compromisos de Gestión Escolar en su globalidad, específicamente con los compromisos 1, 4 y 5 como son: Progreso anual de aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la IE, Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica. Gestión de la convivencia escolar en la IE; que buscan que los estudiantes mejoren sus resultados de aprendizaje con respecto al año anterior, que el Equipo Directivo realice acciones para monitorear y acompañar la práctica pedagógica como también desarrollar acciones para la promoción de la convivencia, la prevención y atención de la violencia en la institución educativa generando espacios seguros para los estudiantes.

El MAE responderá a las características del contexto donde se ubica la institución educativa, incidiendo en los problemas que afronta como: la gran movilización vehicular y la presencia de focos infecciosos (acumulación de basura) por lo que, es necesario realizar acciones que eviten la contaminación ambiental, donde se aprovechen los diferentes escenarios matemáticos para el desarrollo de sesiones de

aprendizajes significativos. También, atiende a las tendencias: La producción acelerada del conocimiento, la revolución tecnológica, nuevos tipos de trabajo y roles, que demandan estudiantes autónomos con capacidad para resolver problemas, por lo que es necesario que los docentes cambien hábitos y esquemas de enseñanza tradicionales.

El Monitoreo Acampamiento y la Evaluación, se sustenta en la propuesta del Ministerio de Educación (2017A) quien propone que las capacidades de comprender, organizar y ejecutar el proceso de monitoreo y acompañamiento a la práctica docente es asumida por el directivo como líder pedagógico para generar reflexión de la práctica y mejorar el desempeño de los docentes y orientar la escuela hacia la mejora continua. Se entiende por monitoreo como recojo de información de los procesos y productos pedagógicos para una adecuada toma de decisiones que conduzca a la mejora de la gestión dentro de la Institución Educativa.

El acompañamiento como intervención recolecta información de los procesos y productos pedagógicos para una adecuada toma de decisiones que conduzca a la mejora de la gestión dentro de la IE (MINEDU, 2017A). Respecto a la evaluación docente está referida a un conjunto de acciones organizadas que buscan emitir juicios valorativos acerca del cumplimiento de la práctica pedagógica de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. Esta se sustenta, además, con la experiencia exitosa “Perfeccionando el Acompañamiento Docente” desarrollada en el Colegio Diocesano Obispo Labbé, en la Comuna de Iquique, Región de Tarapacá, Chile, donde se destaca la planificación de un sistema anual de acompañamiento en el aula.

La visión compartida hacia 2021, “Ser una institución educativa que brinde servicio de calidad con mejores logros de aprendizaje a través de un liderazgo pedagógico, docentes competitivos en su práctica...” (PEI 2017) para asegurar esta visión es necesario implementar el MAE. Esta relación se desarrolla en los procesos que generan valor: preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes (PO02), fortalecer el desempeño docente (PO03), gestionar los aprendizajes (PO04) y la convivencia escolar y la participación (PO05). Esto se logra con un liderazgo directivo que se encarga de evaluar la gestión escolar (PE03), administrar los recursos humanos (PS01) incorporando actividades interrelacionadas y articuladas que transformen del proceso de enseñanza y se logren mejores resultados en base a un proceso de entrada y de salida.

El MAE, los procesos de gestión escolar y la visión compartida de la I.E. N 80005 se orientan a la mejora de los aprendizajes hacia el año 2021, donde se incrementen los porcentajes de aprendizajes en el nivel satisfactorio en el área de Matemática, para esto es necesario realizar programaciones curriculares colegiadas, incentivar la investigación e innovación pedagógica, desarrollo de sesiones de aprendizaje, acompañamiento integral al estudiante, así como la evaluación y certificación de los aprendizajes. Donde se debe monitorear, evaluar, adoptar medidas y rendir cuentas, de los procesos de la I.E. debe estar reflejados también en los documentos de gestión institucional para incentivar un mayor compromiso de toda la comunidad educativa.

La alternativa asumida está orientada a crear espacios, la participación democrática y la toma de decisiones concertadas que posibiliten el desempeño docente, esto se relaciona con los procesos misionales como: el desarrollo del trabajo colegiado y la realización de acompañamiento pedagógico que implica la participación activa de la comunidad educativa a través de los círculos de inter aprendizaje, visitas a aula, y la sistematización de la práctica. Además, el proceso de evaluación escolar nos implica llevar a cabo una reflexión colectiva que conlleve a monitorear, evaluar y adoptar medidas sobre la gestión escolar.

La alternativa de solución propuesta favorece la gestión curricular que se viabiliza a través del liderazgo pedagógico y que tiene como meta final el logro de los aprendizajes y la mejora continua de la institución educativa. Para lograrlo, se debe generar una cultura escolar partiendo de un diagnóstico que visibilice las diferencias de los desempeños, creando una comunidad de aprendizaje bajo los principios de acompañamiento pedagógico como son la autonomía, participación, integridad, equidad y ética y basándose en el enfoque reflexivo crítico, inclusivo e intercultural. El MAE aportará al crecimiento profesional de los docentes para obtener buenos resultados educativos.

La adopción de la propuesta de solución MAE en la Institución Educativa N° 80005 “Abraham Valdelomar”, implica riesgos como: la resistencia de los docentes para ser monitoreados permanentemente, por la diversidad de actividades institucionales que afectan el cronograma para el monitoreo, como también las múltiples responsabilidades administrativas que se asumen y enfrentar mitos que ven al MAE como una persecución, amonestación y vigilancia a la labor que realiza, de

allí la importancia de sensibilizar sobre el objetivo del MAE, que es mejorar los logros de los aprendizajes de los estudiantes.

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

5.1 Marco Conceptual

La presente alternativa de solución ha sido seleccionada de acuerdo a los requerimientos que se necesita para dar solución al problema: Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo-UGEL N°4-La Libertad.

5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación. Para garantizar la calidad educativa es necesario contribuir y participar en los cambios de la práctica docente, esto se refleja en el desarrollo del MAE como alternativa de solución, la cual se centra en tres aspectos fundamentales como son: monitoreo, acompañamiento y evaluación, en busca de la mejora de los logros de aprendizaje de los estudiantes y la mejora pedagógica de los docentes.

5.1.1.1. Monitoreo pedagógico. Es un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión y es uno de los elementos transversales en el Buen Desempeño Directivo en las dimensiones de “Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes”, como también “Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes” que son dos grandes desafíos del sistema educativo actual que se plasma en la calidad educativa.

5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico. El Ministerio de Educación (2017A) considera que el monitoreo es el recojo de información de los procesos y productos pedagógicos para una adecuada toma de decisiones que conduzca a la mejora de la gestión dentro de la IE Además, define el monitoreo como un proceso organizado para verificar que una actividad o una secuencia de actividades programadas durante el año escolar transcurran como fueron programadas y dentro de un determinado periodo de tiempo (Ministerio de Educación, 2014). Por tal razón, el monitoreo constituye un elemento importante y transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en las dimensiones gestión de las condiciones para la mejora de

los aprendizajes y la orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes.

El monitoreo pedagógico verifica y orienta el uso de estrategias y de los recursos metodológicos, 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 (Ministerio de Educación, 2014A). Por ello se le considera como una estrategia que se orienta a buscar los cambios en los actores involucrados en el proceso educativo con la finalidad de generar condiciones para que el trabajo pedagógico se materialice en un servicio educativo de calidad.

El monitoreo de la práctica pedagógica de los docentes en el área de Matemática del III y IV Ciclo de la Institución Educativa 80005 “Abraham Valdelomar” reviste de vital importancia toda vez que conduce a mejorar su desempeño, entendido que al llevar a cabo el monitoreo pedagógico se puede determinar cómo el docente está ejerciendo su rol en el aula y en qué medida está formando estudiantes capaces de enfrentar los retos que se presentan diariamente en su entorno (Ministerio de Educación, 2017A).

Por otro lado, el monitoreo pedagógico resulta de interés porque conduce a mejorar la motivación y el compromiso de los docentes, ello conduce a lograr una docencia de calidad con la implicancia y el compromiso de los docentes con sus estudiantes, con la escuela y la sociedad. Ello siempre debe ir de la mano con el liderazgo directivo que debe tener la capacidad de reconocer la labor docente demostrando interés, afecto y consideración a cada uno de ellos actuando como un amigo que una autoridad en la institución.

El logro de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes al término de su educación básica constituye el perfil de egreso considerado como un derecho fundamental. Ello implica que los estudiantes deberían ser competentes en el ejercicio de sus derechos y deberes aprendiendo todo lo que el currículo les ofrece. Por ello, el monitoreo pedagógico se constituye en una estrategia de apoyo al trabajo docente que conduce a la mejora profesional favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2017A).

5.1.1.1.2.*Estrategias de monitoreo pedagógico.* El monitoreo de la práctica docente implica el uso de determinadas estrategias, que ayuden a evidenciar las acciones realizadas por el docente durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje

son aplicadas generalmente por la plana directiva o por el comité encargado de la calidad educativa institucional. Entre estas estrategias:

- *Visitas al aula.* Generalmente la visita al aula lo realiza el director para realizar la observación de los indicadores del plan de mejora de los docentes visitados. Ello tiene como propósito identificar el avance en los compromisos de gestión escolar sobre la base de los indicadores elegidos. Esta es la principal forma de intervención en la práctica del docente para registrar sus debilidades en el desarrollo del área de Matemáticas. Puede realizarse en el aula u otro contexto educativos que permitan la reflexión sobre ella.

- *Observación entre pares.* Todos los docentes se constituyen en expertos de la práctica pedagógica que mejor desarrollan. En este aspecto, un docente puede visitar a otro que tiene dificultades, registrando sus avances. Ello permite la construcción colegiada de los saberes pedagógicos partiendo de situaciones auténticas de aprendizaje en interacciones basadas en la confianza y apoyo mutuo. En ella se observa directamente diversos aspectos de la practica en el área de Matemática como estrategias, uso de material, dominico de procesos didácticos, etc, con la finalidad de que los pares realicen retroalimentación a sus colegas para retroalimentarlo en relación a su práctica de enseñanza.

5.1.1.1.3. *Instrumentos para el monitoreo pedagógico.* Los instrumentos de monitoreo pedagógico, tienen la finalidad de registrar los hechos observados durante una sesión de aprendizaje para su análisis de los procesos pedagógicos desencadenados en el aula. Con ellos se registrar las fortalezas y debilidades de la práctica docente en situ y nos muestran una información confiable y oportuna. Estos instrumentos responden a indicadores de productos en diversos aspectos (MINEDU, 2016B).

- *Rúbrica de observación.* Describe una serie de acciones o practicas docentes, de acuerdo a niveles de progresión que van desde el grado 1 hasta el 4. Dicho instrumento tiene como objetivo detectar el nivel en el que se encuentra el profesor de aula y de la cual se propondrá una serie de estrategias de mejora paulatina. Esta rúbrica refleja las competencias 2; 3; 4 y 5 del Marco del Buen Desempeño Docente, las cuales buscan mejorar la práctica pedagógica en el aula.

- *Cuaderno de campo.* Este instrumento permite recoger los principales aspectos incidentales acontecidos durante el proceso de monitoreo, esta información será usada como materia prima para generar una posterior reflexión. El cuaderno de campo

conjuntamente con la Rúbrica de observación capta aspectos críticos que ocurren durante la visita las cuales darán a conocer las estrategias de acompañamiento pedagógico.

- *Portafolio docente*. Es un instrumento donde se selecciona de manera coherente los materiales que incluyen evidencias y reflexiones sobre el proceso de enseñanza del docente, que pone de manifiesto la calidad de la práctica pedagógica en relación al logro de aprendizajes y desarrollo escolar de los estudiantes. Del portafolio docente se obtiene toda la evidencia del trabajo docente por lo que dota al profesor, a los que trabajan con él y a su comunidad de muestras efectivas de trabajo real y concreto mediante su práctica de enseñanza y aprendizaje.

5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico. Se muestra como una estrategia de formación continua para el docente en servicio, dando atención inmediata a las necesidades y prioridades detectadas en el monitoreo, se realiza a través de diversas formas de intervención que tiene la finalidad de fortalecer la práctica pedagógica, mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes como también el fortalecer la gestión pedagógica institucional.

5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico. Toro (2010) define como el conjunto de procedimientos que se realizan a través de actividades específicas orientadas a obtener resultados e información, relevantes para mejorar la práctica pedagógica en busca del cambio de patrones de conducta y actuación de los docentes involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje. En tanto que Rodríguez (2011) considera que el acompañamiento pedagógico brinda soporte técnico y afectivo para impulsar el proceso de cambio en la práctica, Este acompañamiento está centrado en el desarrollo de las capacidades de los docentes a partir de la asistencia técnica, el diálogo y la promoción de la reflexión del docente sobre su práctica pedagógica y de la gestión de la escuela.

5.1.1.2.2. El proceso de acompañamiento. Implica varias etapas que se deben llevar a lo largo de todo el año escolar: Diagnóstico. Permite determinar en qué situación se encuentra el docente a partir de la observación de una sesión de aprendizaje en el aula. Esto permite recoger información que se registra en instrumentos de apoyo (rúbrica de observación, lista de cotejo o cuaderno de campo). Así se determinan las necesidades y factores que afectan la práctica pedagógica, ello posibilita la preparación del plan de acompañamiento para buscar superar la

problemática encontrada en base a la información, el análisis y la reflexión de los datos obtenidos para la toma de decisiones respectiva (MINEDU, 2014A)

-Plan de monitoreo y acompañamiento. En este se considera en base al diagnóstico mediante un cronograma de visitas al aula, asesorías individuales y círculos de inter aprendizaje. Es de forma individualizado o colectivos de acuerdo a los aspectos pedagógicos a ser fortalecidos, requiere de la disposición y el compromiso tanto del directivo como de la plana docente para mejorar su práctica pedagógica. Es necesario que el directivo lo planifique de acuerdo a los intereses y necesidades de los docentes.

Uso de estrategias e instrumentos. Sirven como herramientas para la observación y el análisis de la práctica pedagógica: Asesoría, en este caso se acompaña al docente identificando sus fortalezas y debilidades en su práctica pedagógica, estableciendo retos que debe afrontar en su plan de mejora personal partiendo de compromisos concretos que deben ser verificados posteriormente en una nueva visita al aula. Reporte de avances, aquí se emiten los informes respectivos sobre las acciones desarrolladas, los logros y dificultades, así como el progreso de los docentes acompañados, lo que permite fortalecer los planes de mejora.

5.1.1.2.3. Estrategias de acompañamiento pedagógico. Las estrategias de acompañamiento pedagógico resultan de vital importancia para la mejora de la práctica pedagógica. Cada una de estas intervenciones genera espacios de diálogo y procesos de reflexión que genera un cambio progresivo en la práctica pedagógica de los docentes, para ello es necesario la participación y compromiso del líder pedagógico. Para el presente plan de mejora, se tomarán en cuenta las siguientes estrategias:

-Visitas al aula. El acompañamiento en el aula es un aspecto muy importante que contribuye al desarrollo de un aprendizaje de calidad y en la generación de un clima armónico de trabajo del docente. Permite observar cómo va mejorando la práctica pedagógica de los docentes tomando en cuenta diversos aspectos que faciliten la descripción de manera objetiva de la realidad del aula, sin que intervenga la apreciación personal del docente acompañante.

-Círculo de interaprendizaje. Consisten en espacios donde los docentes y directivos intercambian experiencias, ya sean de la misma escuela o comunidad, abordando temas de interés común del trabajo pedagógico. Ello favorece la socialización y valoración de las experiencias exitosas de los docentes mediante la

discusión y reflexión de las mismas (Ministerio de Educación, 2017A). Esta actividad es fundamental para el logro de la reflexión colectiva, enriquecimiento de los aprendizajes desde la experiencia de sus pares y de la construcción de las comunidades de aprendizaje para poder así contribuir en el logro de los aprendizajes en la competencia Resuelve Problemas de cantidad.

-Sistematización de la práctica. En este caso, el aula constituye el lugar ideal para que las y los docentes acompañados, puedan sistematizar la práctica pedagógica apropiándose de la misma. Esta estrategia contribuye a precisar y valorar las actuaciones con mejores resultados, así mismo permite identificar las lecciones aprendidas. Con este proceso se da finalizado a una etapa y se da inicio a otra de planificación de acuerdo a las necesidades y prioridades encontradas.

5.1.1.3. Evaluación del desempeño docente. Tomando como referencia el Marco del Buen Desempeño Docente es necesario que mediante la evaluación de desempeño se busca observar como el docente se desenvuelve en su práctica pedagógica, para la cual, se ha formulado una serie de herramientas para evidenciar el actuar del mismo en el aula, esta evaluación busca un cambio transformacional de la labor docente como también de la organización para alcanzar la mejora de los aprendizajes.

5.1.1.3.1. Definición de evaluación. La evaluación del desempeño docente está referida a un conjunto de acciones organizadas que buscan emitir juicios valorativos acerca del cumplimiento de la práctica pedagógica de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, previo a un seguimiento permanente que facilita la obtención de información válida, objetiva y fiable que permita determinar los avances alcanzados relacionados con los logros propuestos con los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

Actualmente, evaluar la práctica docente constituye una actividad necesaria dentro del aula debido a que ello permitirá diagnosticar las dificultades que muestran los profesores en el desarrollo de su práctica pedagógica para, luego, reflexionar y tomar decisiones oportunas que contribuyan de forma efectiva la mejora de cada uno de los docentes y, con ello, fortalecer la calidad educativa de la institución en su conjunto (Ministerio de Educación, 2017A).

Debemos ver a la evaluación como parte de una práctica formativa para lograr el ideal de docente que la sociedad demanda. Para evaluar se debe partir de las evidencias tenemos diversos métodos e instrumentos de evaluación como son: observación de clase (capacidades pedagógicas), autoevaluación, encuesta de

opiniones, portafolio, ejercicios de rendimiento profesional. De las cuales se trabajó en el Plan: Observación de clase, autoevaluación y portafolio.

5.1.1.3.2. *Tipos de evaluación.* Corresponden a diversos criterios y formas de aplicación de los diversos instrumentos de evaluación sobre todo al propósito que se desea evaluar, a los recursos con que se cuenta o a otros factores. Tienen una finalidad diagnóstica, formativa y basada en resultados. Para el desarrollo del presente Plan de Acción se ha seleccionado los siguientes tipos de evaluación:

-*Autoevaluación.* Este modelo sostiene que el docente al realizar un autorreflexión de su práctica le permite la mejora de su desempeño. La autoevaluación permite conocer la percepción del docente en diferentes dimensiones como en su propia práctica, su postura dentro de la disciplina que ejerce, las dificultades que encuentra en ella, las metas que pretende alcanzar. El docente se convierte en el mejor juez de su tarea que realiza.

-*Coevaluación.* Este tipo de evaluación se da a través de comisiones o personas designadas internas o externas para observar la labor pedagógica de sus compañeros. Las personas designadas deben ser especialistas que registran a través de medios de verificación el desempeño del docente, debe ser objetivo y buscar el dialogo mediante entrevistas con la finalidad de retroalimentar lo observado en clase.

-*Heteroevaluación.* Este procedimiento se realiza por personas distintas a los evaluados. Si se trata de evaluar aprendizajes, la heteroevaluación lo realiza el docente. En el campo del desempeño docente, lo realiza el personal directivo o quien haga sus veces en el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación docente. Es importante destacar la triangulación de heteroevaluación lo cual aumenta la validez y la fiabilidad de la evaluación, especialmente en el contexto de un plan de evaluación.

5.1.1.3.3. *Instrumentos de evaluación.* Valdés (2009) citado por MINEDU (2017A) muestra diversos métodos e instrumentos para evaluar el desempeño docente de manera confiable, y que lleve a una reflexión para laborar los planes de mejora en su práctica pedagógica. En el presente Plan de Acción se seleccionó los siguientes instrumentos de evaluación, así tenemos:

-*Ficha de autoevaluación.* Cuya función primordial es la reflexión de la práctica docente, es un instrumento que aborda el desempeño desde la perspectiva del propio evaluado. Este instrumento se elabora con una serie de ítems (idénticos para todos los docentes) derivados del Marco del Buen Desempeño Docente y están dirigidos a que

cada profesor reflexione acerca de su propia práctica y, a partir de dicha reflexión, evalúe su desempeño.

-Portafolio. Este instrumento tiene como función recoger, a través de productos estandarizados, evidencia verificable respecto de las mejores prácticas de desempeño del docente evaluado. Contempla la presentación de productos escritos, en los cuales el docente debe reportar distintos aspectos de su quehacer profesional y un registro audiovisual consistente en la grabación en video de una clase (MINEDU. 2014A).

-Rúbrica para la observación de clases. Este instrumento permite recoger información in situ del desempeño del docente de acuerdo a los criterios, aspectos y elementos establecidos en la rúbrica elaborada en relación al Marco del Buen Desempeño Docente, este instrumento se podrá usar para la evaluación interna: coevaluación (observación entre pares) y la heteroevaluación (observación por parte de un directivo). Luego de ello se debe realizar una retroalimentación de la observación de clases, pues la evaluación es formativa.

-Pruebas pedagógicas de lápiz y papel para los estudiantes. Este instrumento permite mirar lo que sucede con los estudiantes como resultado de lo que el docente hace durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Se evalúa al profesor a través de la comprobación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes (inicio, proceso y final). Con este instrumento se podrá verificar también el tipo de enfoque del área de matemática, la aplicación de los procesos didácticos y el tipo de evaluación que implementa en su quehacer pedagógico.

5.1.2 Área curricular matemática. La educación Matemática nos permite entender el mundo y desenvolvernó en él. En nuestra sociedad actual la Matemática se presenta en diversas situaciones: en la familia, la escuela, el trabajo, el ocio, entre otros. La Matemática es un sistema comunicativo-representativo en el que está escrito el desarrollo de las demás ciencias; gracias a ello ha habido un desarrollo dinámico y combinado de la ciencia-tecnología, que ha cambiado la vida del ciudadano moderno.

5.1.2.1. Enfoque del área de matemática. El Diseño Curricular Nacional (Ministerio de Educación, 2009), plantea el desarrollo del pensamiento matemático como parte de todo un pensamiento que busca ser integral y crítico, por lo que la formación del ciudadano moderno, en el área, se orienta hacia el desarrollo y aplicación de estrategias en la resolución de problemas en un mundo cultural, social, científico e intelectual. Es por ello que los futuros ciudadanos tendrán seguridad al resolver situaciones problemáticas, mostrando actitudes como la honestidad y

transparencia al comunicar procesos de solución y resultados; perseverancia para lograrlos; rigurosidad para representar relaciones y plantear argumentos, capacidad de trabajo en equipo, curiosidad por los nuevos avances, capacidad para afrontar diferentes problemas y dificultades.

El propósito del área de Matemática busca en el estudiante pueda: Resolver problemas de la vida cotidiana; aprender a razonar matemáticamente; desarrollar su habilidad para elaborar y comprobar conjeturas, formular contraejemplos, seguir argumentos lógicos, juzgar la validez de un argumento, construir argumentos sencillos y válidos; utilizar la matemática como medio de comunicación; apreciar el papel que cumple la matemática en el desarrollo científico y tecnológico.

5.1.2.2. Procesos didácticos del área de matemática. Comprensión del problema, este primer proceso didáctico implica que el estudiante del III y IV ciclo de educación primaria pueda leer atentamente el problema. Tener la habilidad de expresarlo con sus propias palabras, que también pueda explicar a otro compañero de lo que trata el problema y qué se está pidiendo, sin mencionar números, que tenga la capacidad de jugar con los datos y recrearse con la información.

Búsqueda de estrategias: Implica llevar al niño para que explore qué camino seleccionará para hacerle frente a la situación problemática planteada. El docente juega un papel primordial para desarrollar la capacidad de discernir en la búsqueda de las estrategias adecuadas que le lleven a la resolución de la situación problemática. Debe promover en los estudiantes el manejo de diversas estrategias, pues estas constituirán “herramientas” cuando se enfrente a situaciones nuevas.

Representación (De lo concreto – simbólico). Este proceso muy importante para el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes implica, seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esquemas para expresar la situación problemática presentada, va desde la vivencia de su propio espacio y cuerpo a la representación con material concreto hasta llegar a las representaciones gráficas y simbólicas. Este es el proceso didáctico que muchos de los docentes pasan por alto pues alegan inversión de mucho tiempo durante la sesión de aprendizaje, restándole importancia a la manipulación de material concreto en los niños.

Formalización. La formalización o institucionalización como proceso didáctico, permite poner en común lo aprendido, se fijan y comparten las definiciones y las maneras de expresar las propiedades matemáticas estudiadas a la luz de conocimiento científico de las matemáticas. En muchos de los casos el docente acostumbra pasar

por alto la representación para dar paso directo a la formalización del conocimiento, retomando equivocadamente esa matemática fría y sin sentido.

Reflexión. Gracias a este proceso didáctico el estudiante tendrá la oportunidad de tomar conciencia y reflexionar de como aprende y como va adquiriendo los conocimientos de la matemática construyendo su propio aprendizaje, esto implica pensar en cómo lo hizo, para qué lo hizo, qué utilizó, sus aciertos, dificultades y también en cómo mejorarlos. Saber de sus preferencias para aprender y las emociones experimentadas durante el proceso de solución.

Transferencia. La transferencia de los saberes matemáticos adquiridos durante el proceso enseñanza aprendizaje, se demuestran en situaciones retadoras planteadas al estudiante que le permite movilizar los saberes adquiridos en situaciones nuevas de la vida cotidiana. La transferencia se da en situaciones que el docente propicio en el aula con nuevas situaciones problemáticas, o al usar los saberes en situaciones de la vida cotidiana, cuando el estudiante llega a realzar esta transferencia de saberes en situaciones distintas, se podría afirmar que es un aprendizaje significativo.

5.1.2.3. Competencia resuelve problemas de cantidad. Esta competencia busca que los estudiantes solucionen o planteen problemas que les permitan construir y comprender las nociones de cantidad, números, sistema numérico y las operaciones con sus respectivas 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 (MINEDU, 2015A)

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.

-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.

5.1.2.3.1. *Estrategias metodológicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad.* Para desarrollar el sentido del número, datos en problemas de contar, mediante acciones orientadas: a resolver problemas aditivos variados en diferentes contextos; a comunicar y representar sus ideas matemáticas respecto al significado del número y las operaciones empleando lenguaje matemático, a través de expresiones como “anterior”, “posterior”, “mayor que”, “menor que”, etc.; a elaborar y usar diferentes estrategias de conteo y técnicas de cálculo, se presentan las siguientes estrategias (MINEDU, 2015A).

- *El control de asistencia.* Consiste en registrar la presencia de los niños en el aula. Para ello, se utilizan como recursos diversos carteles, cuyo uso debe ser dinámico, gradual y progresivo, llegando con el tiempo a hacerse más complejo, a medida que los niños logren el dominio de las capacidades y de los conceptos a trabajar. Esta actividad está orientada a usar los números con sentido, a partir de una situación real, para leer y escribirlos, cuantificar, resolver problemas aditivos y aplicar diversas estrategias que permitan comparar, ordenar, estimar y calcular cantidades; por esto, se convierte en una actividad potente para desarrollar las capacidades matemáticas y realizar conexiones con otras competencias matemáticas y otros aprendizajes.

A partir del cartel, se pueden realizar preguntas y tareas para desarrollar las capacidades, las cuales se gradúan y se planifican en la unidad en una secuencia de sesiones. Con cada modelo de cartel es posible plantear preguntas para distintos

problemas aditivos, de combinación, problemas de igualación y comparación, se recomiendan los diagramas de barras o los pictogramas y representar ideas matemáticas

- *La tiendita.* A partir de la organización y el desarrollo de esta actividad, surgirán situaciones auténticas en las que la matemática no se presentará como algo aislado, sino como algo real e integrado en el quehacer cotidiano. Se necesita: conseguir envases de diferentes tipos de productos que suelen venderse en una tienda, un mercado o un supermercado; buscar folletos con los precios de los productos; organizar los espacios o las zonas del aula para convertir parte de ella en una tienda; colocar estantes o mesas con cajas recicladas, etiquetar los productos con los precios y elaborar monedas y billetes.

La tiendita tiene como propósito que los niños vivencien el uso real de los números en situaciones que impliquen contar y clasificar objetos, medir el tiempo y el peso, calcular precios, etc. Así podrán desarrollar la capacidad de matematizar al identificar datos y expresarlos en un modelo de solución aditivo; comunicar y representar al expresar los precios de los productos de distintas formas; elaborar y usar estrategias para calcular o estimar el vuelto o el total, razonar argumentar al explicar por qué organizaron de determinada manera los productos o justificar los procedimientos de cálculo mental o escrito que usaron.

-*Buscamos números en diversos textos.* Esta estrategia consiste en realizar una búsqueda de números que aparecen en diversos textos de tarjetas, invitaciones, noticias, calendarios, etiquetas, el DNI, encartes, entre otros, cercanos y conocidos para el niño. Una vez identificados los números, se trabaja sobre sus diferentes usos, por ejemplo, en una invitación podemos encontrar números que nos indican direcciones y otros que nos indican la hora y la fecha. El propósito de esta actividad es que los estudiantes comuniquen y representen los usos de los números en diversos contextos y también problematizar al resolver problemas relacionados con el tiempo usando diversas estrategias de cálculo.

- *¿Quién llega primero a 100?.* Esta estrategia consiste en ir agregando las cantidades que se obtienen al lanzar un dado, hasta lograr llegar a 100. En el transcurso de la actividad, el niño debe realizar los canjes necesarios con el material Base Diez. El propósito de esta actividad es que los niños desarrollen la capacidad de razonar y argumentar ideas matemáticas, al indicar quién está ganando en el juego, y que expliquen por qué. La sustentación deberá estar basada en el principio de valor

posicional de los números, y en lo que comprenden sobre el sistema de numeración decimal y los canjes de diez unidades a una decena y de diez decenas a una centena.

Se necesita los siguientes materiales: Dos dados, material base Diez (placas, barras y cubitos, por grupo), tablero de valor posicional trazado en una hoja de papel bond, forrada con una mica (para cada integrante). Se establecerán los turnos del juego. Cada participante lanzará los dados, sumará las cantidades que obtenga y representará el resultado con el material Base Diez y en el tablero de valor posicional. En caso de que acumule diez o más unidades sueltas, realizará los canjes correspondientes.

- *Orientaciones para estimar y comparar.* La estimación es la valoración aproximada de algo, una práctica mental que incluye elementos de intuición y de lógica. Está inmersa en la vida cotidiana. Por ser la estimación una práctica cotidiana, es necesario motivar en los niños la habilidad para estimar buscando en todo momento que desarrollen tanto el aspecto conceptual como procedimental, a fin de que puedan predecir situaciones probables; proponer respuestas aproximadas de manera rápida; plantear conjeturas, resolverlas, valorarlas y/o modificarlas si es necesario; utilizar comprensivamente los conceptos relacionados con la numeración, las operaciones y la medida; tolerar el error encontrándole sentido.

- *¿Dónde hay más?.* Esta estrategia consiste en presentar a los niños dos o más recipientes conteniendo diferente cantidad de objetos. Asimismo, los objetos de cada recipiente deben ser distintos y tener varios tamaños a la vista. Una vez que los niños observan bien los recipientes deben comparar las cantidades de objetos: a simple vista al inicio y realizando conteo después, para comprobar sus resultados. El propósito de esta actividad es que los niños desarrollen la capacidad de comunicar y representar ideas matemáticas al utilizar los cuantificadores comparativos “más que” y “menos que”, para referirse a las cantidades de objetos a comparar; elaboran y usan estrategias para estimar con base en la observación, a usar las agrupaciones y a descomponer en partes la cantidad a estimar y luego sumar o multiplicar.

- *Orientaciones para la resolución de problemas.* Autores como Polya, Burton, Mason, Stacey y Shoenfeld sugieren pautas para la resolución de problemas. Los siguientes pasos (García, 1992) se basan en los modelos de dichos autores. Pasos de la estrategia

1. Comprender el problema. Lee el problema despacio. ¿De qué trata el problema? ¿Cómo lo dirías con tus propias palabras? ¿Cuáles son los datos? (lo que

conoces). ¿Cuál es la incógnita? (lo que buscas). ¿Cuáles son las palabras que no conoces en el problema? Encuentra relación entre los datos y la incógnita. Si puedes, haz un esquema o dibujo de la situación.

2. Concebir un plan o diseñar una estrategia. ¿Este problema es parecido a otros que ya conoces? ¿Podrías plantear el problema de otra forma? Imagínate un problema parecido, pero más sencillo. Supón que el problema ya está resuelto.

3. Llevar a cabo el plan o ejecutar la estrategia. Al ejecutar el plan, comprueba cada uno de los pasos. ¿Puedes ver claramente que cada paso es el correcto? Antes de hacer algo, piensa: ¿qué consigo con esto? Acompaña cada operación matemática de una explicación contando lo que haces y para qué lo haces. Cuando tropieces con una dificultad que te deja bloqueado, vuelve al principio, reordena las ideas y prueba de nuevo.

4. Reflexionar sobre el proceso seguido. Revisar el plan. -Lee de nuevo el enunciado y comprueba que lo que te pedían es lo que has averiguado. Fíjate en la solución. ¿Te parece que lógicamente es posible? ¿Puedes comprobar la solución? ¿Puedes hallar alguna otra solución? Acompaña la solución con una explicación que indique claramente lo que has hallado.

Orientaciones para el planteamiento de problemas. - El verdadero problema es aquel que pone a los niños en una situación nueva, ante la cual no disponen de procedimientos inmediatos para su resolución. Por ende, un problema se define en cuanto que involucra a los niños en una actividad orientada a la abstracción, la modelación, la formulación, la discusión, etc. (Isoda y Olfos, 2009).

Problemas aritméticos elementales verbales (PAEV).- Los problemas aritméticos nos muestran las diferentes situaciones de la realidad en las cuales se aprecia fenómenos que responden al campo aditivo (adición y sustracción) o al campo multiplicativo (multiplicación o división). Estos problemas presentan datos (cantidades) y establecen entre ellos relaciones de tipo cuantitativo. Se clasifican en problemas de cambio, combinación, comparación e igualación. Describiremos los problemas aditivos-sustractivos sugeridos para el III ciclo y multiplicativos IV.

5.1.2.3.2. *Recursos metodológicos para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad.* El uso de materiales concretos en el aula de primaria especialmente en el área de matemática es de suma importancia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas, sobre todo en los primeros grados. Esto obedece a que los estudiantes de estas edades tienen un pensamiento

concreto, es decir, requieren de soportes físicos y tangibles para que a partir de actividades manipulativas puedan iniciarse en el desarrollo de la exploración de los objetos, la observación, verbalización y simbolización, activando la imaginación, desarrollando la creatividad y el trabajo en equipo.

Entre los recursos metodológicos se encuentra, los materiales no estructurados como: naipes o juegos de cartas, dados, damas o ajedrez, tangram y material reciclado (cajas, latas, botellas, etc.). Material estructurado como: bloques de construcción, bloques lógicos, las regletas de colores, el material Base Diez, el geoplano y los mosaicos

5.1.2.2.3. Planificación de sesiones de aprendizajes. La sesión de aprendizaje organiza de manera secuencial y temporal las actividades que se desarrollarán. En ella, se visualiza con mayor detalle cómo se combinan los recursos, materiales, estrategias y actividades más pertinentes para alcanzar los propósitos de aprendizaje en el marco de una situación significativa.

Los criterios que orientan la planificación de sesiones son: Los propósitos de aprendizaje, el título de la sesión comunica la actividad principal, se comparte con los estudiantes lo que van a aprender, se observa cómo la actividad y los procesos didácticos contribuyen en el desarrollo de los desempeños previstos, la sesión considera momentos para retroalimentar a los estudiantes, en la sesión se prevé momentos de atención diferenciada a los estudiantes, las actividades propuestas priorizan la profundización en el desarrollo de las competencias y capacidades, en las actividades propuestas en la sesión se puede observar claramente el rol del docente como acompañante y el del estudiante como protagonista del aprendizaje, el cierre de la sesión se considera actividades para extraer conclusiones, puntualizar alguna idea ,etc. , así como la reflexión.

5.1.2.3.4. Estrategias para favorecer el clima en el desarrollo de sesiones. Para promover, en cada institución educativa, un marco favorable al fortalecimiento de las relaciones interpersonales y la práctica de nuevas y mejores formas de abordar los conflictos, se plantean, a continuación, tres estrategias desde la Convivencia Democrática: La elaboración de normas consensuadas, el desarrollo de asambleas escolares de aula y la implementación de la Defensoría Escolar del Niño y del Adolescente (DESNA).

Para promover, en cada institución educativa, un marco favorable al fortalecimiento de las relaciones interpersonales y la práctica de nuevas y mejores

formas de abordar los conflictos, se plantean, a continuación, tres estrategias desde la Convivencia Democrática: La elaboración de normas consensuadas, el desarrollo de asambleas escolares de aula y la implementación de la Defensoría Escolar del Niño y del Adolescente (MINEDU, 2017C).

- *La elaboración de normas consensuadas.* Orientan el comportamiento y las interacciones entre los miembros del aula. Es importante que, para la elaboración de estas normas, se involucre la participación de los estudiantes tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes, y a partir de ellas considerar medidas formativas en caso de trasgresión a las normas. El proceso debe permitir que todos los actores conozcan sus alcances, opinen sobre los criterios que están en la base de dichas normas y se comprometan a su cumplimiento. Debe considerar la identificación de las ventajas y posibles dificultades en la implementación de la Convivencia Democrática, así como los pasos a seguir para su solución.

- *La participación estudiantil Asamblea Escolar de Aula.* Los conflictos pueden ser latentes o manifiestos. Cuando son situaciones conflictivas latentes, existen mecanismos que nos pueden ayudar a prevenir que estas situaciones se manifiesten de manera perjudicial para las personas o los grupos involucrados. Uno de esos mecanismos es la Asamblea Escolar de Aula. Cuando los conflictos son manifiestos debemos gestionarlos de la mejor manera, tratando de preservar la relación con el otro y logrando construir acuerdos de manera cooperativa.

- *Las asambleas escolares del aula.* Son espacios donde los estudiantes se reúnen con su tutor, para reflexionar y dialogar acerca de situaciones del aula que ellos consideren pertinentes. Es un modelo de democracia participativa, que promueve la reflexión sobre los hechos cotidianos, incentivando la intervención de los estudiantes y la coparticipación del grupo, en la búsqueda de soluciones a los temas abordados, respetando las diferencias referidas a valores, creencias y deseos de todos los miembros que participan.

- *El trabajo en la Hora de Tutoría.* La Hora de Tutoría es un momento privilegiado para que el tutor o la tutora, junto con sus estudiantes, desarrollen sesiones que permitan reflexionar sobre los conflictos que viven u observan, dentro y fuera del aula; identifiquen las diferentes maneras de actuar frente a ellos y las consecuencias que dichas respuestas traen, así como identificar y practicar la escucha activa y la capacidad de ponerse en el lugar del otro, para comprender su punto de vista. El trabajo durante la Hora de Tutoría debe promover que los estudiantes

practiquen formas democráticas, creativas y pacíficas de responder a los conflictos que se les presenta. Para ello, el tutor o la tutora promueve el reforzamiento de la autoestima de sus estudiantes.

5.2. Experiencia Exitosa

La capacidad para transformar y mejorar la calidad educativa recae básicamente en el monitoreo y acompañamiento pedagógico, los cuales se orientan a mejorar el perfil docente que se requiere. así lo podemos notar en la experiencia exitosa: “Perfeccionamiento del Acompañamiento Docente” desarrollada en Colegio Diocesano Obispo Labbe comuna de Iquique, región Tarapacá. El cual pretende convertirse en una institución de excelencia desde la Educación Básica hasta los niveles Técnico Profesional de la Educación Media. Por esa razón han impulsado una gestión eficiente, en búsqueda de alcanzar resultados académicos que permitan a los estudiantes insertarse en el mundo laboral con empleabilidad de calidad y continuar estudios superiores.

Para esto, el Centro de Gestión Pedagógica que lidera el equipo Directivo decidió generar un procedimiento institucional para enriquecer el acompañamiento en aula que abarca etapas fundamentales de la implementación de esta práctica como: Planificar un sistema anual del acompañamiento en aula. Definir el equipo responsable de realizar las observaciones y el acompañamiento en aula. Crear distintos instrumentos de observación de clases para obtener elementos sustantivos de la práctica pedagógica y posteriormente integrarlos.

Posteriormente, realizar la retroalimentación por medio de entrevistas entre observador y docente de aula, debe estar contemplada en un plazo de dos días realizada la observación de clase. Evaluar semestralmente el conjunto de observaciones de aula, esta información da inicio a acciones de capacitación en aspectos deficitarios y recurrentes. Esto ha logrado que sus logros académicos están por sobre la media nacional, según indican las mediciones nacionales de la calidad de la enseñanza SIMCE.

Esta Práctica denota las experiencias aprendidas por el Equipo Directivo como son: El acompañamiento en el aula debe ser sistemático. Crear distintos instrumentos

de observación de clases enriquece el proceso ya que se especifica los aspectos a observar y evaluar. Retroalimentar debe ser oportuna y consistente. La capacitación y perfeccionamiento permanente de los docentes genera un compromiso con la institución escolar.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1. Objetivos

El Plan de Acción se ve reflejado en los siguientes objetivos, los cuales optimizan el buen desarrollo del plan y operativiza los recursos, estrategias e instrumentos que se enmarcan a los tres aspectos claves como son monitoreo acompañamiento y evaluación.

6.1.1 Objetivo general.

Fortalecer la Práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad mediante la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”- UGEL 04 – La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos.

- Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre estrategias, procesos didácticos, materiales educativos y la convivencia en el aula.
- Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.
- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

6.2. Matriz del Plan de Acción.

Frente al problema priorizado en nuestra institución educativa que afecta a la mejora de los aprendizajes y conociendo sus causas, proponemos la implementación

del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica en el área de matemática en la competencia resuelve problemas con cantidad que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar”- UGEL 04 – La Libertad. Instituyendo prácticas de formación docente mediante estrategias de acompañamiento conforme al RSGN 0008 – 2017 – MINEDU.

Se plantea tres objetivos específicos que se refieren al desarrollo del monitoreo, acompañamiento y evaluación, para las cuales, se desarrollan las siguientes estrategias como son : Visitas en el aula, observación entre pares, círculos de interaprendizaje, portafolio docente, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, las mismas que hacen la movilización de actividades desde una sensibilización docente, toma de acuerdos consensuados, trabajo cooperativo, reflexión docente, retroalimentación formativa y sistematización de buenas prácticas que buscan la finalidad de incrementar los logros de aprendizaje en el área de Matemática.

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

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PRIORIZADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA									
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	
Implementación Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Matemática.	Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre estrategias, procesos didácticos, materiales educativos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información.	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la I.E.	1.-Visita al aula	1.1.Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la II.EE	Equipo directivo	x									
					1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo ...	Equipo directivo	x									
					1.3 Elaboración del Cronograma de visitas	Equipo directivo	x									
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita)	Equipo directivo		x								
					1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita	Equipo directivo		x								
			100% de visitas entre pares atendidas sobre el total de aulas de la I.E.	2.Observación entre pares	1.6 Observación de sesiones de aprendizaje ... (Visitas 2, 3)	Equipo directivo			x		x		x			
					2.1.Elección de expertos	Equipo directivo	x									
					2.2. Elaboración de turnos y protocolo.	Equipo directivo	x									
					2.3. Realización de 2	Equipo			x		x					

					visitas	directivo													
					2.4. Reflexión crítica	Equipo directivo		x			x								
					2.5. Procesamiento de la información.	Equipo directivo			x			x							
	Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	Porcentaje de desarrollo de círculos de inter aprendizaje para la retroalimentación docente.	100% de las actividades del círculo de interaprendizaje fueron atendidas sobre el total de aulas de la I.E.	3.- Círculos de inter aprendizaje.	3.1. Jornada de sensibilización.		x												
					3.2. Elaboración del plan de trabajo	Equipo directivo		x											
					3.3. Socialización del plan de trabajo con el cronograma de acciones				x										
					3.4. Organización de los grupos de interaprendizaje														
					3.5. Elaboración y socialización de la ruta de trabajo por CIA.				x										
					3.6. Ejecución de Círculos de Interaprendizaje.					x	x	x	x						
					3.7. Evaluación de las CIAS	Equipo directivo					x	x	x	x					

					3.8. Sistematización de las lecciones aprendidas por CIA	Equipo directivo				X	X	X	X		
					3.8. Elaboración de compromisos de mejora	Equipo directivo				X		X			
	Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.	Porcentaje de evaluación a la práctica docente a través de evidencias recogidas en el monitoreo	100% de docentes son evaluados en su práctica docente	4.Autoevaluación .Coevaluación Heteroevaluación	4.1.Elaboración, socialización y difusión del instrumento de desempeño docente	Equipo directivo	X								
					4.2.Aplicación del instrumento de autoevaluación.	Equipo directivo			X						
					4.3.Sistematización y procesamiento de resultados.	Equipo directivo			X						
					4.4. Dialogo crítico y retroalimentación en busca de la mejora continua	Equipo directivo			X						
					4.5.Formulación de compromisos en base a las evidencias.	Equipo directivo			X						

					4.6. Elaboración y socialización de inicio proceso y cierre para medir el logro de los estudiantes.	Equipo directivo		X		X			X		
					4.7. Aplicación y procesamiento de la evaluación de los estudiantes	Equipo directivo		X		X			X		
					4.8. Sistematización y comunicación de los resultados.	Equipo directivo		X		X			X		
					4.9 Elaboración de planes de mejora.	Equipo directivo.		X			X				
					4.10. Sensibilización y manejo del portafolio docente.					X			X		
					4.11.- Implementación del portafolio docente						X				
					4.12. Evaluación del portafolio.									X	

Figura 4. Matriz del Plan de Acción.

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

La presente Matriz de monitoreo y evaluación del Plan de Acción, garantiza el logro de los objetivos que se formularon en ella, así como también da oportunidad a direccionar el proceso de la misma, para implementarlo adecuadamente; con el fin de tomar decisiones para el logro de los objetivos propuestos y la mejora de los aprendizajes. Las actividades se encuentran entre el nivel 2 al 5 de la escala evaluativa que determina el nivel de implementación que requiere.

La presente Matriz del Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción está compuesta por:

- Objetivos específicos, que guiarán el propósito y la finalidad y el desarrollo de las actividades programadas las cuales serán evaluadas a través de la escala de implementación.

- Los indicadores, permiten verificar el cumplimiento y avance las estrategias y actividades planificadas como también nos permite replantear e implementar la misma.

- Las estrategias, definen el tipo o clase de intervención de acompañamiento que se ejecutara en la mejora de la práctica pedagógica.

- El nivel de implementación de las actividades, es la escala evaluativa que determina el nivel de implementación de las actividades propuestas como referente para evaluar el logro de los objetivos del Plan de Acción.

- Evidencias e instrumentos, referidos a los medios de verificación que sustenta el nivel de logro determinado en la escala evaluativa.

- Recursos, son todos los medios, materiales y herramientas necesarios para materializar la información requerida.

- Porcentaje del logro de la meta, referido a estimar en cuanto cuantitativos el porcentaje de la meta de acuerdo con lo propuesto en el diseño del Plan de Acción.

- Actores, son todos los involucrados en la implementación del monitoreo, acompañamiento y evaluación 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 SEMESTRAL/TRIMESTRAL						EVIDENCIA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	% DE LOGRO DE META
					0	1	2	3	4	5				
Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre estrategias, procesos didácticos, materiales educativos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la I.E.E							X	- Acta de asistencia - Panel de productos	Guía de monitoreo	Hojas impresas Lapiceros Cuaderno	80% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la I.E.
			1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.					x			- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.			
			1.3 Elaboración del Cronograma de visitas					x			- Plan de monitoreo			
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente ... (Primera visita)					x			- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.			
			1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita				X				- Matriz de evidencias - Lista de prioridades para el acompañamiento			
			1.6 Observación de sesiones de aprendizaje				X				- Informe de monitoreo.			

			...(Visitas 2, 3 ...)													
		Observación entre pares	2. 1 Elección de expertos			x					- Acta de asistencia Panel de productos	Ruta de trabajo		80% de visitas entre pares atendidas sobre el total de aulas de la I.E.		
			2.2 Elaboración de turnos y protocolo.						x							
			2.3.Realización de 2 visitas						x		Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.	Guía de monitoreo				
			2.4.Procesamiento de la información						x							
Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática	Porcentaje de visitas ejecutadas para el acompañamiento	Círculos de inter aprendizaje	3.1. Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del acompañamiento			x					Plan de círculos de interaprendizaje Actas Panel fotográfico.	Ruta de trabajo		90% de las actividades del círculo de interaprendizaje fueron atendidas sobre el total de aulas de la I.E.		
			3.2 Elaboración del plan de trabajo.				x									
			3.3 Socialización del plan de trabajo con el cronograma de acciones.					x							Informe de avances	Encuesta de satisfacción
Porcentaje de desarrollo de círculos de inter aprendizaje para la																

	retroalimentación docente		3.4. Organización de los grupos de interaprendizaje					x						
			3.5. Elaboración y socialización de la ruta de trabajo por CIA.					x						
			3.6. Ejecución de Círculos de Interaprendizaje.					x						
			3.7. Evaluación de las CIAS					x						
			3.8. Sistematización de las lecciones aprendidas por CIA					x						
	Porcentaje de evaluación a la práctica docente a través de evidencias recogidas en el monitoreo		4.1. Elaboración, socialización y difusión del instrumento de desempeño docente					x				Portafolio	Lista de cotejo	
			4.2. Aplicación del instrumento de autoevaluación.					x		x				

Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.											- Acta de asistencia. Instrumentos contextualizados			100% de docentes son evaluados en su práctica docente	
			4.3. Sistematización y procesamiento de resultados.				x				Estadísticos - Acta de asistencia. Instrumentos contextualizados				
			4.4. Dialogo crítico y retroalimentación en busca de la mejora continua					x							
			4.5. Formulación de compromisos en base a las evidencias					x			- Acta de asistencia. Instrumentos contextualizados				
			4.6. Elaboración y socialización de inicio proceso y cierre para medir el logro de los estudiantes.					x							
			4.7. Aplicación y procesamiento de la evaluación de los estudiantes						x						- Acta de asistencia. Instrumentos contextualizados
			4.8. Sistematización												

El presente cuadro muestra los objetivos específicos del Plan de Acción como los riesgos que puede enfrentar como también las medidas a adoptarse para garantizar el desarrollo pleno del mismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN DE ACCIÓN	RIESGOS	MEDIDAS A ADOPTARSE
Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre estrategias, procesos didácticos, materiales educativos y la convivencia en el aula.	Incumplimiento de cronograma. Docentes reacios.	Reprogramar las fechas del cronograma Sensibilización docente
Acompañar la práctica docente mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.	Poca aceptación para participar en los círculos de interaprendizaje.	Aperturar espacios que garantice la participación de casi toda la plana docente.
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.	Autoevaluación distante de la realidad.	Sensibilizar continuamente para una buena autoevaluación.

Figura 6. Riesgos y Medidas Adoptadas.

8. Presupuesto

El cuadro de presupuesto que se presenta, está en base al desarrollo de las actividades que se han programado en el Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación. En ella se considera el tiempo cuando se realiza la actividad, el costo que demanda la misma como también el tipo de financiamiento que se hará uso. Es importante contar con un presupuesto ya que así se garantiza el éxito en conjunto el éxito del MAE.

ACTIVIDADES	PERIODO	COSTOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la ILEE.	Primera semana de marzo	S/9.00 de fotocopia	Recursos propios
1.2. Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Segunda semana de marzo	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.3 Elaboración del cronograma de visitas.	Tercera semana de marzo	Ninguno	
1.4 Diagnóstico del desempeño docente (Primera visita).	Primera semana de abril	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Primera semana de abril	Ninguno	Recursos propios
2.6. Observación de sesiones de aprendizaje (Visitas 2, 3).	Mayo- julio- setiembre	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes	Recursos propios
2.1. Elección de expertos.	Primera semana de marzo	Ninguna	Recursos propios
2.2. Elaboración de turnos y protocolo.	primera semana marzo	Ninguna	Recursos propios
2.3 .Realización de 2 visitas.	segunda semana de mayo y julio	S/ 2.00 de copias	Recursos propios
2.4. Procesamiento de la información.	tercera semana de junio	S/ 5.00 para papel y plumones	Recursos propios
3.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del acompañamiento.	Primera semana de marzo	1.00 de papel	Recursos propios
3.2 Elaboración del plan de trabajo.	Primera abril	Ninguna	Recursos propios
3.3 Socialización del plan de trabajo con el cronograma de acciones.	Primera semana de mayo –agosto	S/ 50.00 para papel materiales	Recursos propios
3.4. Organización de los grupos de interaprendizaje.	Segunda semana de julio - agosto	S/ 5.00 para materiales	Recursos propios
3.5. Elaboración y socialización de la ruta de trabajo por CIA.	Primera semana de	S/ 1.00 para papel	Recursos propios

	setiembre		
3.6.Ejecución de Círculos de Interaprendizaje.	Segunda semana de setiembre	Ninguna	Recursos propios
3.7. Evaluación de las CIAS.	Tercera semana de setiembre	S/ 3.00 para copias	Recursos propios
3.8.Sistematización de las lecciones aprendidas por CIA.	Cuarta semana de junio	Ninguna	Recursos propios
4.1. Elaboración, socialización y difusión del instrumento de desempeño docente.	Ultima de junio.	Ninguna	Recursos propios
4.2Aplicación del instrumento de autoevaluación.	junio	Ninguna	Recursos propios
4.3. Sistematización y procesamiento de resultados.	julio		Recursos propios
4.4. Dialogo crítico y retroalimentación retroalimentación en busca de la mejora continua.	junio	Ninguna	Recursos propios
4.5. Formulación de compromisos en base a las evidencias.	Abril Julio octubre	Ninguna	Recursos propios
4.6. Elaboración y socialización de inicio proceso y cierre para medir el logro de los estudiantes.	Abril- julio octubre	Ninguna	Recursos propios
4.7. Aplicación y procesamiento de la evaluación de los estudiantes.	junio	S/ 3.00 para copias	Recursos propios
4.8. Sistematización y comunicación de los resultados.	Mayo-agosto octubre	S/ 3.00 para copias	Recursos propios
4.9 Elaboración de planes de mejora.	Julio setiembre	S/ 3.00 para copias	Recursos propios
4.10. Sensibilización y manejo del portafolio docente.	Junio- setiembre	S/ 3.00 para copias	Recursos propios
4.11.Implementación del portafolio docente.	agosto	S/ 5.00 para copias	Recursos propios
4.12. Evaluación del portafolio..	noviembre	S/ 5.00 para copias	Recursos propios

Figura 7. Matriz de Presupuesto

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

Durante el periodo de la Especialización en Gestión escolar con Liderazgo pedagógico, se vivió una gran experiencia en el proceso de construcción de su Plan de Acción. Se vivencio cada uno de los procesos que partió desde la identificación del problema hasta la formulación de la alternativa de solución, se recibió aportes teóricos de manera progresiva y gradual en cada uno de los módulos formativos trabajados , los cuales permitieron empoderarnos de las estrategias de gestión escolar y liderazgo pedagógicos para hacerle frente a la problemática Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo - UGEL N 04 Trujillo Sur Este –La Libertad .

El Módulo Introductorio, 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 través de este módulo se logró motivar de manera interna a los directivos, induciéndolos a comprometerse con la ruta de cambio que llevaría a la IE a lograr la escuela que queremos como también fortalecer sus habilidades tecnológicas a través de la alfabetización digital.

El Módulo 1 a través de la dirección escolar, gestión de la complejidad y diversidad de la IE brindó los lineamientos para la construcción y formulación de la visión compartida institucional, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado mediante la estrategias “El árbol de problemas”, Nivel bajo en el logro de aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo - UGEL N 04 – La Libertad.

En el Módulo 2, se conoce el enfoque de gestión por procesos y el enfoque territorial que fueron asumidos en el proceso de planificación. Se analizaron los procesos de gestión escolar y se identificaron los procesos que ayudarían a solucionar el problema priorizado, para involucrados en la propuesta de solución; 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, como los niveles que hay en cada proceso e identificamos los niveles relacionados a nuestra problemática.

El Módulo 3 referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática de resolución de problemas de cantidad del área de matemática; y además se elaboró el Informe del Diagnóstico para recoger información de diferentes grupos de interés, para ello se procedió a la construcción de tablas de especificaciones de la ficha de monitoreo y para el grupo focal. Se realizó un cronograma para la aplicación de los instrumentos: 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.

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. Se brindó las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al bajo nivel de resolución de problemas de cantidad, 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 uno de los módulos desarrollados y el asesoramiento de nuestras tutoras.

10. Lecciones Aprendidas

En el proceso de construcción del Plan de Acción, se logró alcanzar aprendizajes que nos ayudan a fortalecer y garantizarla gestión escolar:

El Plan de Acción genera en una institución educativa un cambio transformacional ya que da solución a una situación específica y concreta enfocada al logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Una institución educativa exitosa, requiere de la gestión de un líder pedagógico, quien movilice a una comunidad educativa hacia los mejores logros de aprendizaje, una escuela que promueva la mejora continua y desarrolle planes de mejora. Este líder debe tener la capacidad de motivar, inspirar y dominar el contenido disciplinario y ser el primer convencido del cambio y que convenza a los demás agentes de comunidad educativa.

Las demandas globales existentes en la sociedad actual obligan a la IE a ir transformándose día a día, esta transformación parte de un cambio paulatino desde el interior de la misma, en donde se requiere movilizar y comprometer a toda la comunidad educativa para obtener progresos significativos en los aprendizajes de los estudiantes.

Se hace necesario la conformación de Comunidades Educativas de aprendizaje en cada una de las instituciones educativas para realizar trabajos en común en miras de alcanzar la visión institucional, así como también intercambiar experiencias vividas que fortalecerán el desempeño docente.

La implementación del Plan de Acompañamiento, Monitoreo y Evaluación, genera en una institución educativa análisis, autoevaluación y reflexión de la práctica pedagógica, además crea espacios para intercambios e interaprendizaje, involucra a toda la comunidad educativa y contribuye en mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

La alternativa de solución presentada (MAE), desarrolla actividades que se enfocan a mejorar la práctica pedagógica de los docentes utilizando diferentes estrategias como: visitas al aula, visita entre pares, compartir experiencias exitosas en: procesos y en el enfoque del área de Matemática, uso adecuado de materiales educativos, gestión del clima en el aula, todo ello bajo la perspectiva de un monitoreo

y acompañamiento sostenible que conlleve a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

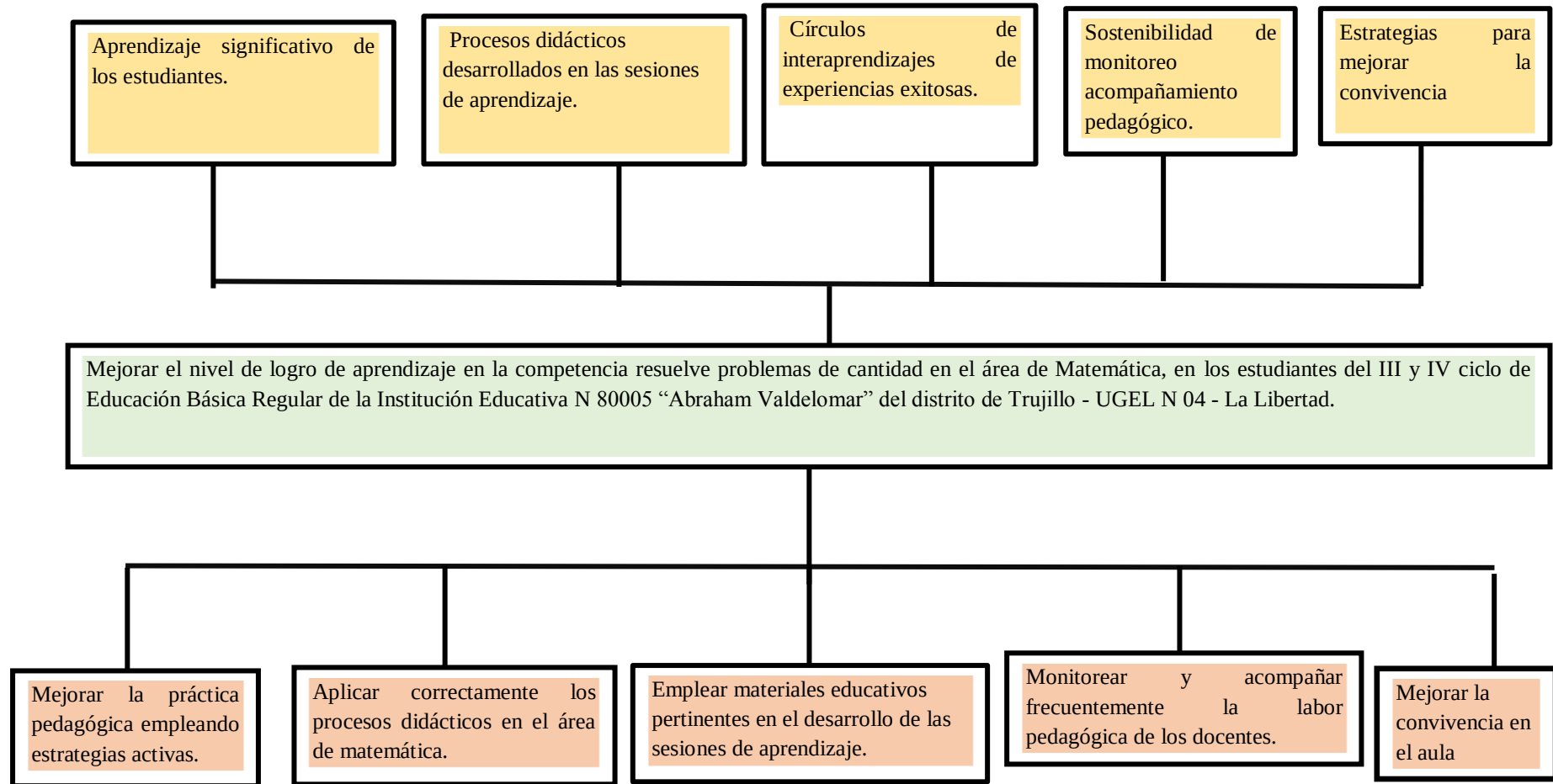
Referencias

- GARCÍA, J. (1992). *Ideas, pautas y estrategias heurísticas para la resolución de problemas*. Aula de Innovación Educativa. [Versión electrónica]. Revista Aula de Innovación Educativa 6.
- ISODA, M. y OLFOS, R. (2009). *El enfoque de resolución de problemas en la enseñanza de la matemática a partir del estudio de clases*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Ministerio de Educación. (2016). *Alfabetización digital. Módulo introductorio. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impresos & Diseños.
- Ministerio de Educación. (2017B). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Lima
- Ministerio de Educación. (2015A). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Números y Operaciones Cambio y Relaciones III ciclo*. Lima: Corporación Gráfica Navarrete S.A.
- Ministerio de Educación. (2016). *Dirección Escolar. Módulo 1. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión escolar y Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impresos & Diseños.
- Ministerio de Educación. (2016). *Planificación Escolar. La toma de decisiones. Módulo 2. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impresos y Diseños.
- Ministerio de Educación. (2016A). *Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico-Primer Fascículo. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impreso Inversiones Grafica G&M.A
- Ministerio de Educación. (2017C). *Participación y clima institucional para una organización escolar efectiva. Módulo 3. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar y Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impresos & Diseños.
- Ministerio de Educación. (2017). *Gestión escolar, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico. Módulo 4. Diplomado en Gestión escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar y Liderazgo pedagógico*. Lima: Impresos & Diseños.
- Ministerio de Educación. (2017A). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Módulo 5. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar y Liderazgo Pedagógico*. Lima: Impresos & Diseños.

- Ministerio de Educación (2014A). *Protocolo de acompañamiento pedagógico*. Lima: Gráficas MACOL.
- Ministerio de Educación (2016B). *Resolución de Secretaría General N° 008-2016 MINEDU. Norma que establece disposiciones para el acompañamiento pedagógico en la educación básica*.
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas de aprendizaje. Área curricular matemática IV Ciclo: 3° y 4° grado*. Lima: Metrocolor.
- Ministerio de Educación. (2014). *Marco del buen desempeño del directivo*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño curricular nacional de la educación básica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Evaluación anual del desempeño laboral de docentes y directivos docentes. Guía Metodológica*. Bogotá: MENC.
- Rodríguez, J. (2011). *Funciones y rasgos del liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza*. Revista Educación y Educadores.
- Toro, J. (2010). *Formas de supervisión de clase. Estrategias*. Bogotá.

Apéndices

ÁRBOL DE OBJETIVOS



GUÍA DE PREGUNTAS DEL GRUPO FOCAL

CONTENIDO O TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO:

Mejorar el nivel de logro de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática, en los estudiantes del III y IV ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 80005 “Abraham Valdelomar” del distrito de Trujillo - UGEL N 04 Trujillo Sur Este – La Libertad.

ACTORES: DOCENTES

- Jacqueline Alvalos Alva.
- Carolina Castellano Ríos
- Haydi Pérez Rodríguez
- Martha Chávez de Camacho
- Flor Amaya Saucedo.

BATERÍA DE PREGUNTAS

Aspecto: Estrategias metodológicas activas

1. ¿Qué estrategias de las sugeridas en las rutas de aprendizaje utilizas en el desarrollo de tus sesiones de aprendizaje?
2. ¿Qué tipo de estrategias utilizas para promover las capacidades de orden superior?

Aspecto: Procesos didácticos en el área de matemática

1. ¿En qué consiste el enfoque de resolución de problemas?
2. ¿Cómo trabajas el enfoque del área en el desarrollo de tus sesiones de aprendizaje?
3. ¿Enumera los procesos didácticos del área de matemática?
4. ¿Escribe en que consiste cada uno de estos procesos didácticos?

Aspecto: Medios y materiales educativos

1. ¿Cuáles son el material estructurado que cuenta la I.E. donadas por el ministerio?
2. ¿Cómo utilizas los cuadernos de trabajo proporcionados por el ministerio?

3. ¿Qué portales de internet le ayudan a implementar sus sesiones de aprendizaje de matemática?

Aspecto: Monitoreo y acompañamiento pedagógico

1. ¿Con qué frecuencia se observa el desarrollo de las sesiones de aprendizaje?
2. ¿Qué tipo de aportes recibes durante la asesoría para mejorar tu práctica docente?
3. ¿Cómo incorporas los aportes recibidos durante la asesoría y retroalimentación en tus sesiones de aprendizaje?

Ficha de Observación de la sesión de aprendizaje

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:						
NOMBRE DE LA I.E.			CÓDIGO MODULAR:			
DIRECCIÓN:			UGEL:			
NIVEL: Inicial () Primaria () Secundaria ()			DRE:			
DATOS DEL OBSERVADOR						
1. Cargo del observador	Director () Subdirector de nivel () Coordinador académico () Coordinador del área () Otro cargo () <i>Especificar:</i> _____		2. Fecha del monitoreo	Día	Mes	Año

Datos del docente observado → Datos a ser registrados consultando al docente	
3.- Apellidos y Nombres:	4.Especialidad

Datos de la sesión observada → Datos a ser registrados mediante la observación							
5. Área o áreas desarrolladas → Anotar en el siguiente espacio							
6. Denominación de la sesión:							
7. Nivel educativo:	Inicial ()	Primaria ()	Secund. ()	8. Grado(s) o año(s) en el aula:		9. Sección:	
6. Turno	Mañana ()	Tarde ()	7. Duración de la sesión observada:		_____ hrs., _____ min.		

NIVEL DE AVANCE		
Logrado	Cumple con lo previsto en el ítem	3
En proceso	Cumple parcialmente con los requerimientos del ítem	2
En inicio	Cumple en un nivel incipiente con los requerimientos del ítem.	1

Inicio	En proceso	logrado
16	17-32	33-48

I. DESARROLLO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

COMPROMISO 4: Uso Pedagógico del tiempo en las sesiones de aprendizaje → Datos a ser registrados mediante la observación y la revisión del documento de planificación, según corresponda:				
Complete los ítems 01 - 04 mediante la observación de la sesión.			Valoración	
01	El/la docente utiliza mayor tiempo en actividades pedagógicas, que generan aprendizajes significativos en los estudiantes, sobre las no pedagógicas, durante la sesión de aprendizaje.	1	2	3
02	El/la docente dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos.	1	2	3
03	El/la docente cumple y respeta el horario establecido para el área curricular, de acuerdo a los planes curriculares de cada I.E. (Inicial y Primaria) y respeta el número de horas establecido según la RSG 2378-2014-MINEDU (Secundaria)	1	2	3

Complete el ítem 05 referido a la planificación.		Valoración		
04	El/la docente planifica sus actividades pedagógicas (carpeta pedagógica) dosificando el tiempo en la sesión de aprendizaje de modo que responda a los procesos pedagógicos.			
		1	2	3
Sub total		4	8	12
COMPROMISO 5: Uso de herramientas pedagógicas por los profesores durante las sesiones de aprendizaje → Datos a ser registrados mediante la observación y la revisión del documento de planificación, según corresponda				
Complete los ítems 05 – 10 mediante la observación de la sesión.		Valoración		
05	El/la docente problematiza y/o plantea el reto o conflicto cognitivo según las orientaciones de las Rutas de Aprendizaje.	1	2	3
06	El/la docente comunica con claridad el propósito de la sesión y las actividades previstas, según las orientaciones de las Rutas de Aprendizaje y el documento de Orientaciones Básicas para la Programación Curricular.	1	2	3
07	El/la docente desarrolla estrategias, basadas en las Rutas de Aprendizaje, para recoger saberes y generar nuevos aprendizajes, teniendo en cuenta, el enfoque de área.	1	2	3
08	El/la docente acompaña a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje teniendo en cuenta sus intereses y necesidades, utilizando para ello las orientaciones planteadas en las Rutas de Aprendizaje.	1	2	3
09	El/la docente teniendo en cuenta las competencias y capacidades de las Rutas de Aprendizaje de su área, ejecuta procesos de evaluación formativa y/o sumativa a los/as estudiantes en la sesión de aprendizaje.	1	2	3
10	El/la docente adecúa si es necesario las estrategias metodológicas de las Rutas de aprendizaje en función de las necesidades e intereses de los estudiantes.	1	2	3
Complete los ítems 11 – 12 se monitorea mediante la revisión del documento de planificación, al final de la observación de la sesión. En caso no se cuente con ningún documento de planificación deberá marcar “En inicio”.		Valoración		
11	El/la docente cuenta con su planificación curricular (carpeta pedagógica) en la que incluye actividades pedagógicas en el marco de los procesos pedagógicos y el enfoque del área planteados en las Rutas de Aprendizaje y el documento de Orientaciones Básicas para la Programación Curricular.	1	2	3
12	El/la docente presenta en su planificación curricular criterios que respondan al proceso de evaluación formativa y/o sumativa.	1	2	3
Sub total		8	16	24
COMPROMISO 6: Uso de materiales y recursos educativos durante la sesión de aprendizaje → Datos a ser registrados mediante la observación y la revisión del documento de planificación, según corresponda				
Complete los ítems 13 - 15 mediante la observación de la sesión.		Valoración		
13	El/la docente utiliza materiales y/o recursos educativos, de manera oportuna, que ayudan al desarrollo de las actividades de aprendizaje, propuestas para la sesión.	1	2	3
14	El/la docente acompaña y orienta, a los/as estudiantes, sobre el uso de los materiales en función del aprendizaje a lograr.	1	2	3
15	El/la docente usa materiales elaborados con participación de estudiantes y/o PPFF para el desarrollo de los aprendizajes.	1	2	3
Complete el ítem 16 mediante la revisión del documento de planificación, al final de la observación. En caso no se cuente con ningún documento de planificación deberá marcar “En inicio”.		En inicio	En proceso	Logrado
16	El/la docente presenta la planificación (carpeta pedagógica) en la que se evidencia el uso de materiales y recursos educativos en relación al propósito de la sesión.	1	2	3
Sub total		4	8	12
Total Final		16	32	48

(*) **COMPROMISO 7: Gestión del clima escolar en la Institución Educativa → Datos a ser**

registrados mediante la observación según corresponda.				
Complete los ítems 01-03 mediante la observación de la sesión		Valoración		
01	El/la docente escucha y dialoga con atención a los estudiantes, en el momento oportuno y de manera equitativa, de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje.	1	2	3
02	El/la docente reconoce el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante una comunicación estimulante y/o positiva (<i>mediante palabras o gestos motivadores</i>).	1	2	3
03	El/la docente promueve relaciones horizontales, fraternas, colaborativas entre los estudiantes creando un clima de confianza y armonía.	1	2	3
Sub total				

(*): Los datos que resulten de ésta tabla, no se tomarán en cuenta en la valoración de la matriz de monitoreo de los compromisos 4,5 y 6 que corresponde a la segunda parte del Aplicativo en Excel. Dicha información se tomará en cuenta para evidenciar el clima que se desarrolla dentro de la sesión de aprendizaje.

Comentarios

Compromisos

Encargado(a) del monitoreo

Docente monitoreado(a)

Compromisos	Puntaje		
	En inicio	En proceso	Logrado
Compromiso 4:	4	8	12
Compromiso 5:	8	16	24
Compromiso 6:	4	8	12
Total	16	32	48



Socialización del Plan de Monitoreo



Círculos de Interaprendizaje



Monitoreo



Aplicación de instrumento de
Grupo Focal.