

# **INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO**

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA RESUELVE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL III CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80349 DEL DISTRITO DE SALPO, PROVINCIA DE OTUZCO - UGEL 01 EL PORVENIR – LA LIBERTAD.

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

NAVEZ JAIME, Lurdes

La Libertad- Perú

2018



5.1.4.5.2. Usos de recursos y materiales.....	32
5.1.4.5.3. Estrategias para favorecer la convivencia democrática.....	33
5.1.4.5.4. Planificación curricular.....	33
5.2. Experiencia exitosa .....	35
6. Diseño del Plan de Acción .....	37
6.1 Objetivos .....	37
6.1.1 Objetivo general.....	37
6.1.2 Objetivos específicos .....	37
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	38
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	41
8. Presupuesto.....	45
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción .....	47
10. Lecciones Aprendidas.....	49
Referencias.....	50

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Árbol de problemas.....	5
<i>Figura 2.</i> Análisis de resultados del diagnóstico .....	11
<i>Figura 3.</i> Caracterización del rol como Líder Pedagógico .....	15
<i>Figura 4.</i> Matriz del Plan de Acción.....	40
<i>Figura 5.</i> Plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción.....	42
<i>Figura 6.</i> Riesgos y medidas a adoptarse.....	44
<i>Figura 7.</i> Presupuesto del Plan de Acción.....	45

## **Introducción**

Una de las dificultades más grandes que presenta la educación en el Perú, en las diferentes IE públicas o privadas de EBR es el bajo rendimiento en la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática. En la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza Pampa del distrito de Salpo, se ha identificado que en las últimas evaluaciones censales los resultados demuestran bajos niveles de logros de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática en los estudiantes del III Ciclo de EBR, por lo que a través del presente nos trazamos la meta de elevar el nivel satisfactorio de los logros de aprendizaje utilizando diferentes estrategias.

El presente trabajo se ha realizado debido a la preocupación del líder pedagógico por mejorar los aprendizajes de los estudiantes. En esta propuesta se pretende fortalecer las capacidades de la docente en la elaboración y uso de materiales educativos, estrategias metodológicas y didácticas. Asimismo, las estrategias para el manejo del buen clima en el aula. Esto permitirá que los estudiantes logren el desarrollo de la competencia resolución de problemas de cantidad, para que puedan aplicarlos en su vida diaria y se desarrollen como ciudadanos competentes dentro y fuera de su comunidad.

El presente trabajo se ha estructurado en diez acápite. En el primer acápite se ha identificado la problemática, se destaca la caracterización del contexto socio-cultural y la formulación del problema identificado. En el acápite dos se ha hecho el diagnóstico obtenido de los resultados de los instrumentos aplicados cuantitativos y cualitativos, así como la relación del problema con la visión de cambio, con los procesos de la IE compromisos de gestión escolar y el Marco del Buen Desempeño Directivo. En el acápite tres se precisan las características del rol del líder pedagógico. En el cuatro se plantean las alternativas de solución. En el cinco se sustenta las alternativas de solución a través de marco conceptual y experiencias exitosas. En el seis se está relacionado con el diseño del plan de acción considerando el objetivo general y objetivos específicos. En el siete se establece una Matriz sobre el Plan de Monitoreo y Evaluación. En el ocho se declara los recursos financieros requeridos en el plan. En el nueve se describe los aspectos más significativos de toda la información y el desarrollo de los módulos y en el diez se precisó los aprendizajes adquiridos a través de la experiencia.

## **1. Identificación de la Problemática**

### **1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE N°80349 – Plaza Pampa**

La Institución Educativa N°80349 está ubicada en el caserío de Plaza pampa, es una zona netamente rural que pertenece al distrito de Salpo, provincia de Otuzco, región La libertad. El caserío se encuentra a una distancia aproximada de una hora de viaje desde la ciudad de Trujillo, está a una altura aproximada de 1100 m.s.n.m. Su temperatura oscila entre los 12°C en los meses de enero hasta abril y 20°C de mayo a diciembre. Su medio geográfico es en gran parte accidentado con algunos espacios formando quebradas, ríos, lomas prolongándose hasta el pico más elevado que limita con el distrito de Salpo por el margen derecho y por el margen izquierdo con el río Chicama. Cuenta con un aproximado de 70 familias la principal actividad económica es el cultivo de árboles frutales (palta, piña, granadilla, etc.). Los servicios básicos con los que cuenta el caserío son: agua no potable (entubada), desagüe que desemboca en el río Chicama, luz eléctrica, telefonía móvil y señal de cable TV.

La comunidad demanda la formación de personas que sean capaces de elaborar proyectos productivos tomando en cuenta los recursos de la zona como construcción de viveros donde ellos mismos hagan sus almácigos de árboles frutales, mejorar los canales de irrigación, el ornato de la plaza de armas con la que cuenta y mejorar la infraestructura de la iglesia del caserío. Asimismo, que los pobladores sean personas emprendedoras con ganas de superación y capaces de dar solución a los problemas de la vida diaria. Es importante también fortalecer su identidad cultural para que no vean en la migración la única posibilidad de superación.

El local de la Institución Educativa N° 80349 es propio y de material rústico las aulas y el patio es de concreto armado. Cuenta con un solo pabellón, es de un solo piso, con dos ambientes que son las aulas de uso pedagógico, un ambiente para dirección, un ambiente para la cocina y el almacén de los alimentos de Qali Warma y otro pabellón para los servicios higiénicos para niñas, niños y profesoras. Asimismo, cuenta con cerco perimétrico solo en la parte frontal y la parte posterior carece de cerco.

Actualmente la Institución Educativa N° 80349 brinda servicio educativo de un solo nivel, se caracteriza por ser multigrado con dos profesoras nombradas del nivel primario, la población escolar en el presente año es 32 estudiantes entre niñas y niños matriculados, distribuidos en seis grados, que son atendidos por dos docentes de la siguiente manera: 1°, 2° y 3° grado por una docente y 4°, 5° y 6° por una docente que a la vez es la directora.

Entre las fortalezas con las que cuenta la escuela está la disposición de las docentes por seguir superándose, el buen clima institucional, los padres de familia participan en la limpieza de la Institución Educativa, como también en la preparación de los alimentos diarios de los estudiantes. Entre las oportunidades tenemos la alianza con el Puesto de Salud del caserío de Ranyampampa y el apoyo de los padres de familia en las actividades que se realiza en la institución. Todas estas fortalezas y oportunidades contribuirán a la mejora de la escuela en términos de los aprendizajes de los estudiantes.

## **1.2 Formulación del Problema Identificado.**

Después de haber analizado la documentación sobre resultados de aprendizaje de los estudiantes como la ECE 2015 y 2016 y registros oficiales se formuló el siguiente problema: “Bajos niveles de logros de aprendizaje en el área de Matemática en la competencia resuelve problemas de cantidad”.

Una de las causas que ha provocado este problema es el escaso uso material educativo en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje por parte de la docente en el nivel primario. Entre los factores de gestión curricular que se relacionan a esta causa se tiene la motivación docente. Todo esto ha provocado que las sesiones de aprendizaje se desarrollen de forma monótona sin interés por parte de los estudiantes se obtengan logros insatisfactorios en las evaluaciones ECE, además el rendimiento académico de las demás áreas curriculares sean bajos. Para ello, se propone involucrar a los padres de familia y docente en la elaboración de material aprovechando los recursos de la zona.

Otra de las causas es la falta de estrategias docentes para propiciar el cumplimiento de los acuerdos de convivencia en el aula, es decir no pone en práctica

las habilidades interpersonales, ni toma interés en capacitarse. Un factor importante relacionado con esta causa es la gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras. Todo ello, conlleva a pedagógicas deficientes y al incumplimiento de las metas en los compromisos de gestión que dificulta lograr que todos los estudiantes se ubiquen en el nivel óptimo en sus aprendizajes, del mismo modo cuando los estudiantes se encuentran aislados, no expresan sus experiencias ni sus habilidades, no da la oportunidad al estudiante para que explore los materiales, recursos y medios que se encuentran en el aula o en la comunidad; además demuestra desinterés, aburrimiento y desmotivación al momento del desarrollo de la sesión.

Una tercera causa es el escaso uso de estrategias metodológicas y/o descontextualizadas para promover el aprendizaje, es decir sus estrategias están desfasadas y son poco motivadoras. Entre los factores de gestión curricular que se relacionan a esta causa se tiene la motivación y capacidades de la docente por cumplir sus funciones dentro de su trabajo. Todo esto ha provocado que los estudiantes se sientan desmotivados en la resolución de problemas de cantidad y por ende de obtienen logros insatisfactorios en las evaluaciones ECE; además el rendimiento académico en las áreas restantes son bajos.

Una cuarta causa del problema es el limitado monitoreo y acompañamiento: Escasos círculos de inter aprendizaje. El factor importante que se relaciona al problema es la planificación del monitoreo y acompañamiento pedagógico. Al no tener un acompañamiento planificado y sistemático la docente ha terminado improvisando en la ejecución de las sesiones, incumpliendo los objetivos y las metas. Frente a ello, se propone fortalecer los círculos de inter-aprendizaje para propiciar el intercambio de experiencias.

Para resolver el problema priorizado se debe tomar en consideración las fortalezas de la escuela como la motivación por parte de la docente para apropiarse de los nuevos enfoques pedagógicos; existencia de padres de familia comprometidos con la institución, alumnos con habilidades para el arte y deporte así mismo de la Directora, docente, alumnos y padres de familia mantienen relaciones de cordialidad y respeto. Todo ello, permitirá lograr aprendizajes de calidad. Asimismo, se debe tomar en cuenta que la escuela cuenta con oportunidades como el personal directivo participa del Programa de Capacitación en Gestión Educativa con Liderazgo Pedagógico. También se tiene buenas relaciones institucionales con el centro de salud; el Agente Municipal. La escuela participa en actividades culturales de la zona. Todo

esto permitirá obtener cambios en la escuela con respecto a los aprendizajes en el área de Matemática y contribuirá a dar respuestas a las demandas territoriales. En la figura 1 que se presenta a continuación se presenta el problema con su respectiva causa y efectos.

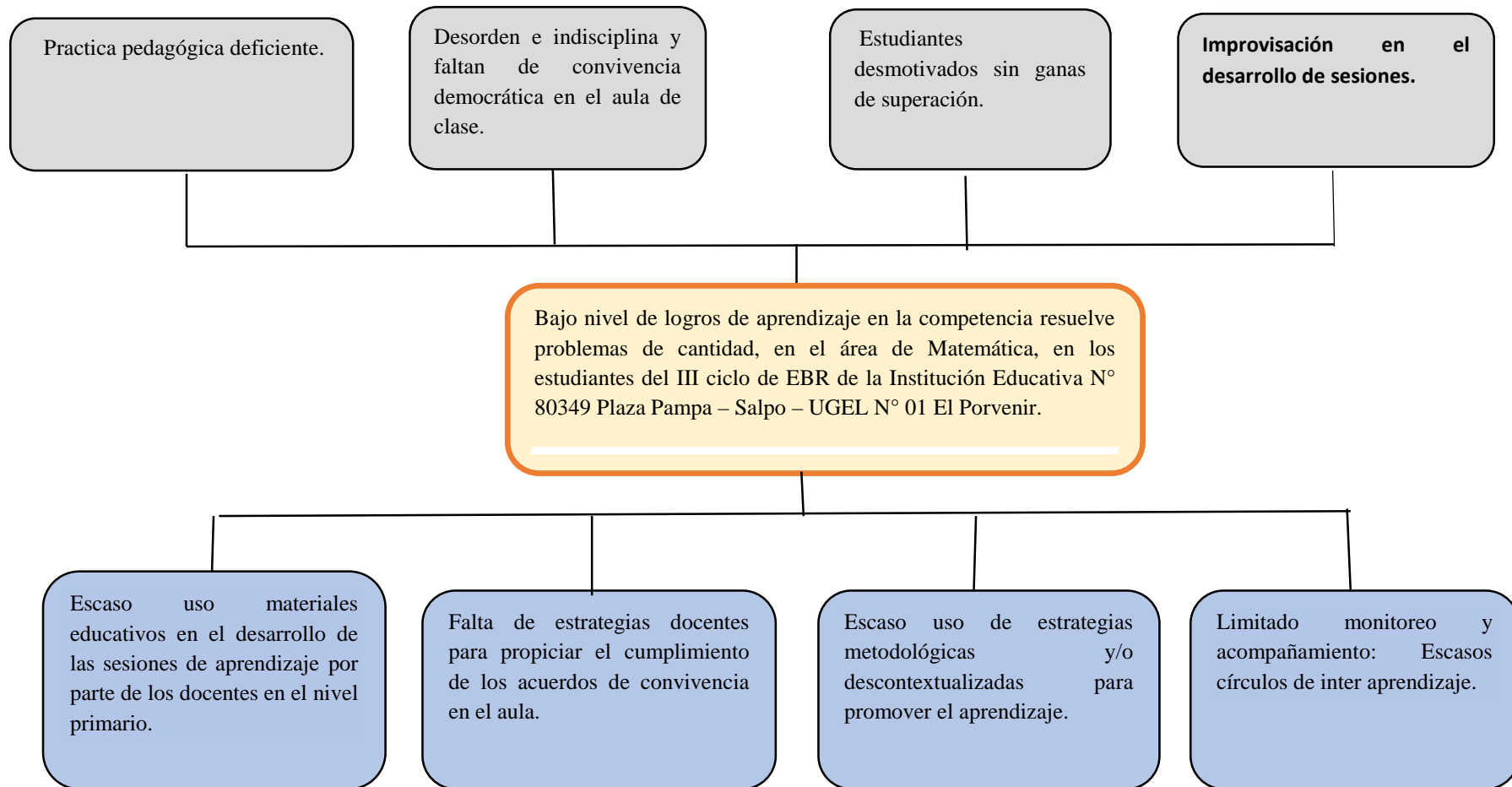


Figura 1. Árbol de problemas.

## 2. Diagnóstico

### 2.1 Resultados de instrumentos aplicados

De los instrumentos aplicados a la docente de la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza Pampa, se han obtenido resultados cuantitativos y cualitativos, los cuales permiten evidenciar el porcentaje de dificultad que presenta la docente en cuanto al uso de estrategias metodológicas, uso de materiales didácticos, el manejo estrategias para propiciar el buen clima escolar en el aula al momento de desarrollar sus sesiones de aprendizaje.

**2.1.1 Resultados cuantitativos.** Para obtener estos resultados se aplicó a la docente una ficha de observación de la clase la cual permitió obtener la información de los hechos observados en el desarrollo de la sesión de aprendizaje, los cuales están relacionados con los aspectos de estrategias metodológicas, recursos y materiales educativos, clima y convivencia en el aula. El 67% de docente tiene dificultades en problematizar y/o plantear el reto cognitivo, en usar estrategias metodológicas heurísticas (método de Pólya), teniendo en cuenta el enfoque del área de Matemática y en ejecutar procesos de evaluación formativa y/o sumativa. Esto se debe al uso de estrategias metodológicas inadecuadas y/o descontextualizadas para promover el aprendizaje, asimismo no ha recibido el monitoreo y la asesoría apropiada.

El 40 % de docentes se encuentra en inicio, tiene dificultades para hacer uso de los materiales y recursos de su contexto de manera oportuna, no orienta a los estudiantes sobre el uso de los materiales, no elabora materiales que respondan a las características y necesidades de los estudiantes. Además, no utiliza los materiales como medio para generar aprendizajes ni hace uso de los materiales en el desarrollo de su sesión y el 20% se encuentra en el nivel de proceso demostrando así que la docente tiene un escaso uso de materiales y recursos educativos al momento del desarrollo de su sesión.

Finalmente, el 67% de docentes tiene dificultades al escuchar con atención y dialogar oportunamente, para reconocer el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante comunicación estimulante y/o positiva y de promover un clima

democrático y participativo entre ellos, basado en relaciones horizontales, colaborativas. Esto se debe a que la docente no usa estrategias adecuadas para que los estudiantes cumplan acuerdos de convivencia. Asimismo, no ha recibido el monitoreo y asesoría apropiados.

**2.1.2 Resultados cualitativos.** Para llegar a obtener estos resultados se tuvo que aplicar a la docente una guía de preguntas para recoger información sobre cómo está desarrollando su práctica pedagógica para tomar decisiones oportunas que permitan fortalecer la práctica pedagógica. La docente considera que el plan de monitoreo se presenta y socializa, pero este no contempla una calendarización de las actividades. Por otro lado, también considera que se ha socializado apropiadamente y/o contextualizado la ficha de monitoreo. Asimismo, afirma que el monitoreo se ha realizado con poca frecuencia y que generalmente prima la autoevaluación que no siempre recoge información válida para poder retroalimentar.

Finalmente, considera que las pocas veces que se lleva a cabo el monitoreo no consideran un espacio para la asesoría que permita hacer un análisis crítico reflexivo de la práctica docente. Para revertir esta situación se debe realizar un proceso de acompañamiento pedagógico que permita el fortalecimiento de las capacidades pedagógicas en la que se ofrece asesoría técnica especializada, continua, interactiva y respetuosa orientando a la mejora de la calidad de los aprendizajes y del desempeño profesional, según Minedu (2014), se han propuesto dos formas de intervención: visita en aula y micro talleres. En estos espacios los docentes fortalecen su práctica pedagógica a partir de la reflexión crítica colaborativa y el trabajo en equipo.

## **2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio de los Procesos de la IE Compromisos de Gestión Escolar y el MBD Directivo**

El problema en torno al que gira el presente trabajo de investigación es bajo nivel de logros de aprendizaje en el área de Matemática en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del III Ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza Pampa, distrito de Salpo - UGEL 01 El Porvenir.

Para hacer el diagnóstico de este trabajo se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Después de haber aplicado los instrumentos cuantitativos se han obtenido las siguientes conclusiones: La docente monitoreada tiene dificultades para plantear el reto o conflicto cognitivo, así como también usar estrategias metodológicas referidas al enfoque del área de Matemática, del mismo modo la docente tiene dificultades para acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje y no toma en cuenta sus intereses y necesidades. Además, no presenta criterios que respondan al proceso de evaluación formativa y/o sumativa. Esto se debe a que no se ha realizado un trabajo colegiado, ni se le ha brindado asesoría apropiada. De la misma manera la docente monitoreada tiene dificultades para utilizar materiales y/o recursos educativos de su contexto, de manera oportuna que ayudan al desarrollo de las actividades de aprendizaje, también para elaborar materiales que respondan a las necesidades y características de los estudiantes. Además, no maneja los recursos tecnológicos en el desarrollo de la sesión. Esto se debe a que la docente no ha sido monitoreada ni ha recibido asesoría apropiada. Asimismo, le cuesta reconocer el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante una comunicación estimulante y/o positiva. Esto se debe que la docente no ha recibido la asesoría correspondiente ni ha sido monitoreada con respecto a este criterio.

Entre los procesos que se encuentran implicados con respecto a los hallazgos se tiene referidos al desarrollo de sesiones de aprendizaje (PO04), el referido a la realización de a programación curricular (PO02.1) y el proceso referido al proceso de convivencia escolar (PO05. 1). De la misma manera, se debe tener en cuenta el proceso referido a la distribución y preservación de los materiales educativos (PS03.1). Estos procesos van a servir de apoyo para realizar una buena gestión escolar y lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes.

Estas conclusiones se vinculan con los procesos de gestión: PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje, PO02.1 Realizar la programación curricular, estos dos referidos a la planificación curricular y PO05.1 Promover la convivencia escolar referido al cumplimiento de las normas de convivencia, asimismo, se debe tener en cuenta el proceso referido a la distribución y preservación de los materiales educativos (PS03.1). De la misma manera se relaciona con la competencia 5. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de

aprendizaje del MBDD. Finalmente se puede concluir también se relacionan con los compromisos de gestión Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes y la gestión de la convivencia escolar.

El reto que se plantea para solucionar el problema priorizado es elevar el nivel de satisfactorio de logros de aprendizaje en la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes del III ciclo de EBR de la IE N° 80349 Plaza Pampa – Salpo – UGEL 01 El Porvenir. Entre los desafíos que se tiene para alcanzar el reto están: hacer uso constante de los materiales y recursos educativos, fortalecer las capacidades docentes para propiciar el cumplimiento de los acuerdos de convivencia en el aula, desarrollar el uso constante de estrategias metodológicas y/o contextualizadas para promover el aprendizaje y realizar permanentemente el monitoreo y acompañamiento a los docentes.

En la figura 2 que se presenta a continuación se observa la relación entre el problema, los procesos de gestión, las competencias del MBD Directivo y los compromisos de gestión implicados en proceso de aprendizajes de los estudiantes.

Problema	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados
<p>Bajos niveles de logros de aprendizaje en la competencia resolución de problemas de cantidad, en el área de matemática, en los estudiantes del III ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 80349 Plaza Pampa – Salpo – UGEL 01 El Porvenir-La Libertad.</p>	<p><b>Resultados cuantitativos:</b></p> <p>-La docente monitoreada tiene dificultades para plantear el reto o conflicto cognitivo, así como también usar estrategias metodológicas referidas al enfoque del área de matemática, del mismo modo la docente tiene dificultades para acompañar a los estudiantes según su ritmo de aprendizaje y no toma en cuenta sus intereses y necesidades. Además, no presenta criterios que respondan al proceso de evaluación formativa y/o sumativa. Esto se debe a que no se ha realizado un trabajo colegiado, ni se le ha brindado asesoría apropiada.</p> <p>-La docente monitoreada tiene dificultades para utilizar materiales y/o recursos educativos de su contexto, de manera oportuna que ayudan al desarrollo de las actividades de aprendizaje, del mismo modo para elaborar materiales que respondan a las necesidades y características de los estudiantes. Además no maneja los recursos tecnológicos en el desarrollo de la sesión. Esto se debe a que la docente no ha sido monitoreada ni ha recibido asesoría apropiada.</p> <p>-La docente monitoreada tiene dificultades para reconocer el esfuerzo individual o grupal de los estudiantes mediante una comunicación estimulante y/o positiva. Esto se debe que la docente no ha recibido la asesoría correspondiente ni ha sido monitoreada con respecto a este criterio.</p> <p><b>Resultados cualitativos:</b></p> <p>-El monitoreo se realiza en la escuela a través de un plan que contiene actividades y estrategias que permiten el recojo de información para analizarlo y tomar decisiones oportunas, se realiza trimestralmente de manera comprensible, brindándose sugerencias.</p>	<p>PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje</p> <p>PO05.1 Promover la convivencia escolar.</p> <p>PO02.1 Realizar la programación curricular.</p> <p>PO04.3 Proceso realizar acompañamiento pedagógico.</p>	<p>Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes de la IE.</p> <p>Gestión de la convivencia escolar en la IE.</p> <p>Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la IE.</p>	<p>5. Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su Institución Educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje.</p> <p>6. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución</p>

	<p>-La asesoría y la retroalimentación fortalecen la práctica pedagógica y genera cambios continuos en los actores para la mejora de los aprendizajes. Los círculos de interaprendizaje son continuos.</p> <p>-Las estrategias de acompañamiento a partir de la reflexión crítica colaborativa empleadas por el Director permite mejorar la práctica pedagógica. Con el ambiente de confianza que le brinda el Director le permite realizar preguntas al docente, para despejar sus dudas y así mejorar su trabajo pedagógico para lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes.</p>			<p>educativa a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta.</p>
--	---	--	--	--

*Figura 2.* Análisis de resultados del diagnóstico.

### **3. Caracterización del Rol Como Líder Pedagógico**

Un líder pedagógico debe preocuparse porque los logros de aprendizaje de la escuela sean óptimos y para ello debe atender a las necesidades de los docentes, relacionadas con su trabajo pedagógico, asimismo, se debe brindar apoyo y soporte necesario a los maestros para que su quehacer educativo sea más eficiente y eficaz que les permita lograr aprendizajes significativos y de calidad en los estudiantes.

Una de las dimensiones del liderazgo pedagógico según Robinson, citado en el texto del módulo introductorio (Minedu, 2016), es el establecimiento de metas y expectativas. Para ello, se va a sensibilizar e informar al docente sobre las metas y expectativas trazadas en el Plan Anual de trabajo relacionadas con el compromiso de gestión Progreso anual de los estudiantes. Es importante que la docente esté informada sobre las expectativas y las metas que se plantean en el PAT, para que se involucre en el mejoramiento de su práctica pedagógica y por ende mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

La segunda dimensión del liderazgo pedagógico es La dotación de recursos estratégicos que se debe Gestionar ante la UGEL y Municipalidad la intervención de especialistas para la realización talleres e implementación de círculos interaprendizajes que permitan promover el logro de los aprendizajes en los estudiantes. Asimismo, es necesario el desarrollo de los talleres y de los círculos de interaprendizajes para que la docente se familiarice con el Nuevo Currículo Nacional y mejore su práctica pedagógica.

La tercera dimensión del liderazgo pedagógico es la planificación coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo por lo que es importante monitorear y acompañar a la docente en el desarrollo de su práctica pedagógica, identificando sus fortalezas y debilidades ya que a partir de ello se va a realizar la retroalimentación. Asimismo, la docente tiene debilidades en su práctica pedagógica por lo que es necesario realizar el acompañamiento y monitoreo para que de esa manera se fortalezca sus capacidades pedagógicas como docente.

La cuarta dimensión del liderazgo pedagógico es Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores para ello se va realizar visitas al aula para fortalecer la práctica pedagógica de la docente, ya que demuestra deficiencias en su práctica pedagógica por lo que se prevee la realización de talleres y círculos de

interaprendizaje para que su desempeño se mejore y por ende se obtenga mejores resultados de aprendizaje.

En la última dimensión del liderazgo pedagógico es Asegurar un ambiente ordenado y de apoyo. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se plantea gestionar el espacio pedagógico y administrativo suficiente y adecuado e implementado. Es necesario implementar los espacios pedagógicos para el trabajo cómodo y eficiente porque crear un ambiente pedagógico adecuado, acogedor e implementado, garantiza una mejor labor pedagógica para mejorar los aprendizajes de los estudiantes. En la siguiente figura 3 presenta las actividades según las dimensiones de Robinson.

<b>Dimensiones del liderazgo según Viviane Robinson</b>	<b>¿Qué debo hacer para solucionar el problema?</b>	<b>¿Por qué? ¿Para qué?</b>
El establecimiento de metas y expectativas.	Sensibilizar, dialogar e informar a la docente sobre las metas y expectativas planteadas en el PAT relacionadas con el compromiso de gestión Progreso Anual de los Estudiantes, para que la docente se apropie de estrategias activas que le permitan lograr mejores aprendizajes en los estudiantes.	Es importante que la docente esté informada sobre las expectativas y las metas que se plantean en el PAT, para que se involucre en el mejoramiento de su práctica pedagógica y por ende mejorar los aprendizajes de los estudiantes.
Obtención y asignación de recursos en forma estratégica.	Gestionar ante la UGEL y Municipalidad la intervención de especialistas para la realización talleres e implementación de círculos interaprendizajes que permitan promover el logro de los aprendizajes en los estudiantes.	Es necesario el desarrollo de los talleres y de los círculos de interaprendizajes para que la docente se familiarice con el Nuevo Currículo Nacional y mejore su práctica pedagógica.
La planificación coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo.	Monitorear y acompañar a la docente en el desarrollo de su práctica pedagógica donde se van a identificar sus fortalezas y debilidades, ya que a partir de ello se va a realizar la retroalimentación.	La docente tiene debilidades en su práctica pedagógica por lo que es necesario realizar el acompañamiento y monitoreo para que de esa manera se fortalezca sus capacidades pedagógicas como docente.
Promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo docente.	Realizar talleres y círculos de interaprendizaje para fortalecer su práctica pedagógica de la docente y a la vez mejorar los aprendizajes en los estudiantes.	La docente demuestra deficiencias en su práctica pedagógica por lo que se preveer la realización de talleres y círculos de interaprendizaje para que su desempeño se mejore y por ende se obtenga mejores resultados de aprendizaje.
Asegurar un ambiente ordenado de apoyo.	Sensibilizar a la docente sobre la importancia en el aprendizaje del trato afectuoso y respetuoso a los estudiantes, ya que el buen trato ayuda al estudiante a ser más activo y participativo en el desarrollo de la clase.	La docente brinda un escaso trato afectuoso a sus estudiantes por lo que es necesario que ella se apropie de información sobre la importancia de una actitud positiva ante sus estudiantes, para lograr mejores aprendizajes.

Figura 3. Caracterización del rol como Líder Pedagógico.

#### **4. Planteamiento de la Alternativa de Solución**

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada: Bajos niveles de logros de aprendizaje en el área de Matemática en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del III Ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza pampa, distrito de Salpo - UGEL 01 El Porvenir. La alternativa de solución priorizada ha sido Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE); la cual va a permitir el fortalecimiento de las capacidades docentes y a la vez el mejoramiento de los logros de aprendizaje en los estudiantes.

El MAE responderá a las demandas y necesidades de la docente en el área de Matemática; así mismo su contextualización apelará a las características donde se ubica la institución educativa, es decir, en el caserío de Plaza Pampa, distrito de Salpo, zona dedicada a la siembra y comercialización de piña y otros frutales. Como caserío de escasos recursos económicos viene presentando una serie de problemas ocasionados por el Fenómeno del Niño Costero como: la destrucción de viviendas, sembríos y que los pobladores emigren a la costa abandonando sus casas y terrenos agrícolas, también existen familias disfuncionales. Este contexto será considerado, por ejemplo, en el planteamiento de situaciones significativas para desarrollar problemas de cantidad en los estudiantes y enfrentar curricularmente las características descritas.

Dicha propuesta está basada en los Marco del Buen Desempeño Docente y en el Marco del Buen Desempeño Directivo propuestos por el Ministerio de Educación y en la revisión de experiencias exitosas similares que se han desarrollado a nivel nacional e internacional. Esta alternativa de solución emerge como una necesidad frente al contexto educativo de nuestra institución; donde la docente tiene que asumir el compromiso de mejora de su práctica pedagógica.

Asimismo, esta alternativa de solución también determina que la directora como líder pedagógico debe promover el espacio de reflexión y dialogo, ya sea de manera individual o colectiva; donde los docentes tengan la oportunidad de reflexionar sobre su desempeño y práctica pedagógica. Reconociendo sus logros y avances. Pero al mismo tiempo aceptando sus errores y limitaciones; para que de esta manera puedan asumir compromisos de mejora con la finalidad de lograr en los estudiantes mejores resultados en su formación académica.

Dicha alternativa de solución va a permitir que todos los actores educativos participen con diferentes roles en un escenario de concertación para la toma de decisiones adecuadas, asimismo para la práctica de una convivencia democrática donde prime el respeto mutuo, las diferencias en el modo de pensar y actuar, el trabajo en equipo, etc. Partiendo del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación hasta la realización de cada una de las actividades; es necesario preservar los acuerdos democráticos, donde cada uno debe asumir sus compromisos con responsabilidad.

El MAE se llevará a cabo en la IE N° 80349 de Plaza Pampa, de forma periódica y con conocimiento de los docentes; sin embargo, los instrumentos aplicados (ficha de monitoreo), así como la cantidad de visitas que no fueron suficientes, además no se contó con el tiempo suficiente para llevar a cabo todas las visitas plantadas en el cronograma de monitoreo, el cual ocasionó el incumplimiento de los objetivos propuestos para este aspecto. Por consiguiente, la presente alternativa de solución pretende realizar un Plan de MAE, sistematizado, organizado y consensuado y con aplicación de instrumentos adaptados a la realidad de la escuela, que permita mejorar y fortalecer las capacidades profesionales de los docentes y así alcanzar una educación de calidad.

Cabrera (2003), explica la vinculación que existe entre escuela y comunidad a través de la participación activa de los padres de familia en los procesos escolares. Asimismo, plantea que se debe analizar la construcción social de la relación escuela-sociedad, la cual va a permitir distinguir una serie de aspectos importantes, en donde: a) se reconocen las rupturas y continuidades en las formas de participación de los padres de familia a partir de lo propuesto en los proyectos escolares; y b) se distingue la importancia de la relación entre la escuela y la comunidad para legitimar los proyectos escolares.

Asimismo, González y Guerrero (2008), puntualizan la vinculación que existe entre la escuela y la comunidad dentro del Programa Escuelas de Calidad (PEC). Al respecto señalan que el PEC ha contribuido a incrementar la eficiencia y la eficacia en la vinculación escuela-comunidad, lo que va a permitir mejores aprendizajes en los estudiantes. Por lo tanto, los docentes deben diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar los procesos y sus resultados; los padres de familia deben trabajar en cooperación con los docentes, personal que labora en la escuela y los aliados quienes deben cooperar con la mejora de los aprendizajes para el desarrollo del capital social.

Esta propuesta de solución involucrara a todos los actores de la comunidad educativa que bajo la guía del líder pedagógico van a consensuar la forma en que se va a desarrollar el MAE. Por otro lado, el líder debe agotar esfuerzos para desarrollar las actividades que se vinculan con los procesos de gestión. La evaluación de la docente se hará a través de la autoevaluación que le va a permitir hacer una calificación personal y una valoración de su práctica pedagógica, asimismo debe identificar aquellos aspectos que le han causado algún problema o dificultad que no le han permitido reflexionar. Así también se hará la coevaluación la cual le va a permitir encontrar aliados que le faciliten las condiciones para mejorar su práctica docente en condiciones adecuadas de trabajo cooperativo. Por último, se llevará a cabo la heteroevaluación como un proceso importante que le va a permitir obtener datos, posibilidades para que la docente mejore su práctica pedagógica.

## 5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

### 5.1 Marco Conceptual

#### 5.1.1 Monitoreo

**5.1.1.1. Definición de monitoreo.** Es un componente importante que está dirigido a verificar la ejecución de las actividades programadas en bien de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, así mismo permite que la práctica pedagógica se convierta en aprendizajes de calidad. De la misma manera, permite identificar los logros y dificultades en los procesos de aprendizaje, ya que permite el recojo y el análisis de información, asimismo el monitoreo es una actividad permanente en el trabajo pedagógico, ya que va a permitir el mejoramiento y la optimización de la calidad y eficiencia de los servicios educativos en las instituciones.

El monitoreo es un proceso que permite la toma de decisiones para la mejora de la gestión. Se trata de un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en dos dimensiones: (a) la de «gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes» y (b) la de «orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes». En otras palabras, monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas, entre otros (Minedu, 2014, p.9)

El monitoreo pedagógico también se convierte en una estrategia que está orientada a generar cambios en los docentes involucrados con la misión de generar condiciones para que el trabajo pedagógico se materialice en un servicio educativo de calidad. Así mismo, crear espacios de reflexión e interaprendizaje para la retroalimentación y establecer compromisos orientados a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes a nivel de aula y los resultados en la gestión pedagógica. También “es un proceso organizado para identificar logros y debilidades de la práctica a fin de optimizarla, posibilitando una toma de decisiones más objetivas (Minedu, 2014, p. 50).

Asimismo, el monitoreo pedagógico centra su atención en el saber actuar de los docentes. Por ello, la escuela necesita construir otros instrumentos complementarios,

apropiados a la realidad de la institución educativa y plantearlo en plan de mejora, que le permitan al director registrar la práctica pedagógica a detalle con indicadores claros, conocidos por todos y que sean fácilmente observables al momento del monitoreo. Asimismo, el monitoreo es importante porque proporciona a los profesores un espejo en el cual pueden mirarse y saber si están realmente progresando o no en lo que se espera. Por lo tanto, el monitoreo pedagógico es un proceso organizado que va a permitir verificar que las actividades programadas durante el año escolar se cumplan tal y como fueron programadas en el periodo de tiempo determinado.

**5.1.1.2. Características.** Según Minedu, (2014), el monitoreo se caracteriza por ser un proceso sistemático y planificado que implica el recojo y análisis de información sobre los procesos pedagógicos para la toma de decisiones que permita la mejora de los aprendizajes en los estudiantes. Por lo tanto, el monitoreo tiene por finalidad registrar información relacionada con la práctica docente sobre los procesos pedagógicos que el docente implementa en el aula, para mejorar los aprendizajes, y así tomar decisiones que permitirán mejorar la enseñanza y la propia gestión de la docente en el aula.

Por lo tanto, podemos decir que el monitoreo pedagógico es también una estrategia orientada a generar cambios en los actores involucrados y la vez propiciar condiciones para que el trabajo pedagógico se convierta en un servicio educativo de calidad, asimismo después de monitoreo se debe brindar soporte técnico a los docentes sobre la base de su práctica cotidiana, la cual les va a servir para mejorar su labor pedagógica y a la vez obtener aprendizajes de calidad.

**5.1.1.3. Estrategia.** Según Minedu (2014), el monitoreo no es exclusivo del director, sino también puede ser realizado por el equipo de monitoreo, ya que cuando el directivo tiene aula a cargo es difícil realizarlo. Por lo tanto, se debe buscar la estrategia pertinente para realizar el monitoreo, la cual se puede utilizar para hacerlo viable y aplicable en las Instituciones Educativas por ser multigrado; la estrategia que tenemos es:

- *Visita y asesoría.* Según Minedu (2014) la visita y asesoría en aula constituye la principal forma de intervención en la práctica docente de forma directa para recoger la información sobre sus debilidades y fortalezas que docente tiene; asimismo tiene por objetivo mejorar su práctica pedagógica, su gestión escolar a partir de la reflexión crítica colaborativa y participativa. La visita también crea la posibilidad de impactar de forma directa en el desempeño del docente y en los aprendizajes de los niños y

niñas. Se caracteriza por ser individualizada, personalizada, continua y sistemática; ya que cada visita toma en cuenta los resultados de la anterior, para la planificación de la siguiente y se desarrolla en el marco del plan anual de acompañamiento informado y consensuado.

La visita en el aula permite realizar la observación directa para identificar y verificar las necesidades de apoyo que el docente requiere, la cual va a permitir contribuir en el desarrollo de su práctica pedagógica, para lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes, asimismo generar un clima armónico donde los estudiantes se sientan en confianza con el docente y sus compañeros.

“El director o un directivo visitan el aula del docente para realizar una observación de los indicadores del plan de mejora del docente visitado. El propósito es identificar avances en los compromisos sobre la base de los indicadores priorizados”. (Minedu, 2014, p. 50)

Por lo tanto, la visita en aula no se trata solo de observar o aplicar instrumentos de recojo de información, sino también de acompañar proveyendo soporte en la práctica pedagógica del docente, asimismo detectar sus aciertos y errores para crear espacios de reflexión e interaprendizaje donde se brinde retroalimentación y a la vez se establezcan compromisos orientados a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

**5.1.1.4. Técnicas.** Según Minedu (2013), las técnicas del monitoreo pedagógico es el conjunto de procedimientos y recursos que sirve para recoger información real del docente monitoreado en el aula, estos se clasifican en:

- *Técnicas directas*: Son la que permiten recoger la información de modo sistemático y organizado, a la vez que posibilitan mantener contacto directo con los docentes de aula. Asimismo, esta técnica se emplea para las acciones de asesoramiento, orientación y perfeccionamiento docente, las cuales son: observación, entrevista, visitas, demostraciones, reuniones de docentes, trabajos grupales, exposiciones, diálogos, círculos de estudios, cursos, foros, seminarios, talleres, conferencias, etc.

- *Técnicas indirectas*: Permiten obtener información útil mediante distintas vías al contacto personal e intencionado entre el monitor y los monitoreados. Entre los cuales figuran: Análisis de documentos; consiste en la recolección y estudio de documentos elaborados y manejados por el docente, los cuales son: registros, documentos donde son anotados las evaluaciones de los educandos.

Las técnicas del monitoreo orientan las formas de recoger información útil, pertinente y oportuna sobre la marcha de los procesos pedagógicos del docente ya sea de manera directa, indirecta y el análisis de los documentos técnico - pedagógicos y a través de ello realizar un asesoramiento eficaz y pertinente a la docente para que logre sus objetivos trazados y por ende aprendizajes de calidad en los estudiantes.

### **5.1.2 Acompañamiento pedagógico**

**5.1.2.1. Definición de acompañamiento.** Es una estrategia para mejorar la práctica docente frente a los desafíos que se presentan en el uso del material educativo en la escuela para poder lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes. Asimismo, el acompañamiento ayuda a los docentes a ofrecer asesoría planificada, continua, contextualizada y respetuosa del saber dirigir, la cual nos va a conllevar mejorar la práctica docente y por ende a la mejora de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.

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

Durante el acompañamiento se interactúa con los diferentes actores socioeducativos en la práctica pedagógica con el propósito de promover la autonomía del docente y el hábito de la reflexión continua antes y después del acompañamiento, asimismo genera espacios de diálogo y procesos que promuevan un cambio progresivo en la práctica pedagógica. Además, es una función pedagógica de la supervisión orientada a fortalecer el desempeño profesional docente que se base en el intercambio de experiencias entre el acompañante y el acompañado.

La estrategia de acompañamiento pedagógico consiste en “brindar soporte técnico y afectivo (emocional-ético y efectivo) para impulsar el proceso de cambio en las prácticas de los principales actores de la comunidad educativa. El 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 maestro sobre su práctica pedagógica y de gestión de la escuela”. (Rodríguez-Molina, 2011, p. 262)

El acompañamiento se entiende como el intercambio de experiencias y conocimientos entre los docentes, donde el docente que acompaña enseña, aconseja,

guía y ayuda al docente acompañado, por lo tanto, se da en una relación horizontal, es decir de uno a uno, donde se destina tiempo, conocimientos y se utiliza un conjunto de estrategias y procedimientos los cuales están orientados al perfeccionamiento de la práctica pedagógica en el aula y a la reflexión conjunta, donde ambos docentes tienen la predisposición de mejorar su desempeño docente para lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes.

Según Minedu (2014), el acompañamiento pedagógico, facilita que el docente pueda mejorar su desempeño aprendiendo de su propia experiencia diaria. Esto implica que él pueda darse cuenta de sus aciertos y errores, sus fortalezas y debilidades, en el ejercicio de la enseñanza misma, así como tener confianza en sus capacidades y fortalecer su autonomía y crecer profesionalmente. De la misma manera el acompañamiento pedagógico promueve la autonomía del docente y el hábito de la reflexión continua lo que le va a permitir utilizar estrategias metacognitivas y autoregulatoras del análisis de su labor pedagógica, donde el acompañamiento sea crítico colaborativo.

**5.1.2.2. Principios.** Según Minedu (2010), El directivo debe acompañar al docente en el desarrollo de su práctica pedagógica, por consiguiente, el docente es el responsable de desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje con logros básicos esperados que estén acorde con las necesidades y características de los estudiantes desde el enfoque intercultural e inclusivo, por lo tanto, el acompañamiento pedagógico, está basado en los siguientes principios:

- *Funcionalidad de los aprendizajes:* Se da en la aplicación de lo aprendido en la resolución de problemas en contextos reales. Lo cual asegura la motivación y el compromiso del docente en la mejora de su práctica pedagógica dentro y fuera del aula. Asimismo, el acompañamiento debe posibilitar que los docentes desarrollen capacidades y habilidades para asumir de forma consciente y libre, sus propias actuaciones en el aula.

- *Aprendizaje comunicativo:* Es fundamental en el desarrollo del proceso de aprendizaje y la interacción entre pares, asimismo establece el diálogo y la necesidad de llegar a conclusiones donde haya compromisos entre acompañante y acompañado lo cual les va a permitir fortalecer la práctica pedagógica. Por lo tanto, el acompañamiento se convierte en una oportunidad para que acompañados (docentes) y acompañantes (directivos), quienes ponen en común sus saberes, experiencias, problemas y propuestas de transformación de la práctica pedagógica.

- *Aprender a aprender*: El docente va a descubrir sus propios procesos de aprendizaje en la acción o en su práctica diaria, a partir del diálogo entre el acompañado y el acompañante, quienes van a contribuir en la obtención de mejores resultados de aprendizaje en los estudiantes.

- *Aprendizaje cooperativo*: Está relacionado a la interacción entre docentes a través de pequeños grupos que le van a permitir hallar respuestas a problemas cotidianos sobre la práctica pedagógica, y a la vez va a favorecer un enriquecimiento y desarrollo dinámico de conocimientos y experiencias individuales; asimismo podemos decir que todos aprendemos y enseñamos a partir de lo que cada uno aporta.

**5.1.2.3. Enfoques.** Según Minedu (2017), el acompañamiento pedagógico se desarrolla considerando: El enfoque crítico reflexivo, implica que el profesor debe afirmar su identidad profesional en su trabajo cotidiano, que debe reflexionar en y desde su práctica social, debe deliberar, tomar decisiones, apropiarse críticamente de diversos saberes y desarrollar diversas habilidades que aseguren el aprendizaje de sus estudiantes. Asimismo, debe ser inclusivo, es decir debe reducir las barreras del aprendizaje y a la participación, con el propósito de desarrollar escuelas regulares capaces de satisfacer las necesidades de todos los estudiantes y construir una educación de calidad para todos los estudiantes. También, debe ser intercultural, se debe centrarse en el diálogo entre las culturas y estar orientado pedagógicamente a la transformación de condiciones de estar, ser, pensar, conocer, aprender, sentir, vivir y convivir; en un marco de respeto y valoración de la diversidad cultural y lingüística. Por lo tanto, los enfoques tienen por finalidad involucrar a los docentes con los estudiantes, desde la práctica pedagógica que el docente imparte en el aula, la cual debe conducir al desarrollo de una educación de calidad.

#### **5.1.2.4. Estrategia**

- *Visita y asesoría*. Según Minedu (2017), esta estrategia permite la observación directa de las prácticas pedagógicas y la interacción a lo largo del desarrollo de la sesión de aprendizaje, para luego brindar asesoría y asistencia personalizada al docente sobre lo que se ha observado. Cada visita debe tomar como insumo los resultados de la visita anterior para su planificación, a fin de evidenciar mejores prácticas. Asimismo, la frecuencia con la que se visitara al docente debe depender de las necesidades, el plan de acompañamiento y las metas trazadas en la escuela.

La estrategia empleada en el acompañamiento pedagógico permite superar las dificultades que el docente tiene en el desarrollo de su práctica pedagógica en los

diferentes espacios en la que se da oportunidad de participación de los actores educativos para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, ya que cada uno de ellos asume responsabilidades en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes.

**5.1.3 Evaluación.** La Evaluación del Desempeño Docente (EDD) es un elemento fundamental que busca contribuir con la formación de los docentes y a la vez reformar y mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes en sus aulas y escuelas en beneficio de los estudiantes atendidos por el sistema educativo público; por ello, su principal característica es que tiene carácter formativo, ya que los docentes deben estar plenamente involucrados en el proceso de evaluación.

Evaluar la práctica docente constituye hoy por hoy una actividad necesaria al interior de la escuela que contribuirá de forma efectiva a la mejora de cada docente y, con ello, elevar la calidad de la institución en su conjunto. Efectivamente, que cada docente conozca sus fortalezas y debilidades es un elemento fundamental para optimizar su desempeño, a la vez que es un elemento de motivación que contribuye a plantearse metas de superación profesional y evitar la autocomplacencia. La evaluación es el primer paso necesario para el desarrollo de un necesario plan de mejora personal. El reto no solo está en convertir la evaluación de la práctica docente en algo habitual y aceptado, sino en utilizar los resultados de dicha evaluación con el fin de promover el desarrollo profesional, el acompañamiento y la asistencia técnica de los docentes. (Minedu, 2017, p.56)

La evaluación no debe ser un elemento de control ni convertirse en un trámite burocrático, sino que debe ser una actividad sistemática, donde se obtenga información útil para que el docente optimice su función, el cual, se vea reflejado en el Marco del Buen Desempeño Docente. Asimismo, la evaluación debe apoyar al logro de los aprendizajes de calidad y a la vez evitar todo carácter represivo y toda acción desalentadora en los estudiantes.

#### **5.1.4 Área de Matemática**

**5.1.4.1. Enfoque del área de Matemática.** El enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática en el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje del área corresponde al enfoque Centrado en la Resolución de Problemas en Educación Básica Regular, en el Nivel Primaria.

Según Minedu (2016), la Matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones reales, que deben ser acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones están organizadas en

cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización y situaciones de gestión de datos e incertidumbre. Asimismo, la Matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste, porque al plantear y resolver problemas los estudiantes se enfrentan a estrategias que desconocen para darle solución, el cual, le demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surgen en la búsqueda de la solución.

Por lo tanto, en este proceso, los estudiantes construyen y reconstruye sus conocimientos al relacionar y reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como una solución óptima a los problemas que cada vez irán aumentando en grado de complejidad. Asimismo, cabe mencionar que los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente; de esta manera, se promoverá la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones. Por lo consiguiente, los estudiantes aprenden por sí mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances y las dificultades que surgieron durante el proceso de resolución de problemas y que a la vez les va a permitir utilizar la estrategia pertinente para darles solución.

**5.1.4.2. Competencia.** En el mundo globalizado en que vivimos, los estudiantes tienen que desarrollar sus competencias para que se desenvuelvan y den soluciones a sus problemas de manera eficaz y eficientemente en el contexto que les toque vivir. Asimismo, podemos decir que ser competente es saber combinar las características personales con la socioemocionales que les permita interactuar con sus pares.

La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. Ser competente supone comprender la situación que se debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno, analizar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito, para luego tomar decisiones; y ejecutar o poner en acción la combinación seleccionada. (Minedu, 2016, p. 36)

Por lo tanto, la competencia influye en la evaluación y selección de alternativas, que van a permitir que los estudiantes construyan sus aprendizajes a partir de sus saberes previos y el desarrollo de sus capacidades y manipulación de materiales

concretos que hagan más eficaz su interacción con sus pares. Asimismo, podemos decir que la competencia permite el logro del perfil de egreso del educando al término de la escolaridad.

**5.1.4.3. Capacidad.** La capacidad es una serie de herramientas naturales con las que contamos todos los seres humanos. También podemos decir que es un proceso a través del cual los estudiantes reúnen las condiciones para aprender y cultivar distintos campos del conocimiento, y así poderse enfrentar a un nuevo reto intelectual.

Las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas. (Minedu, 2016, p. 37)

Asimismo, podemos decir que la capacidad es la aptitud con que cuenta cualquier persona para llevar a cabo cierta tarea. Es decir, que todos contamos con herramientas naturales a través del cual todos los seres humanos reunimos las condiciones para aprender y cultivar distintos campos del conocimiento lo cual va a permitir acumular y desarrollar naturalmente conceptos y habilidades, por lo tanto, la capacidad permite estar capacitados para realizar con éxito cualquier tarea.

**5.1.4.4. Competencia del área de Matemática.** La competencia resolución de problemas de cantidad supone poseer las habilidades para utilizar y relacionar números, resolver operaciones básicas y a la vez para interpretar la información, ampliar conocimientos y resolver problemas tanto de la vida cotidiana como del mundo laboral en que se desenvuelve. Asimismo, va a permitir que los estudiantes logren aprendizajes significativos y de calidad.

Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema. (Minedu, 2016, p. 232)

El aprendizaje basado en competencias es un enfoque que se centra en la demostración de resultados de aprendizajes deseados en los estudiantes, asimismo permite resolver situaciones problemáticas que implica que el estudiante manipule los

objetos matemáticos y materiales concretos de su entorno y a la vez active su propia capacidad mental, ejercite su creatividad, reflexione y mejore su proceso de pensamiento al aplicar y adaptar diversas estrategias matemáticas en diferentes contextos.

**5.1.4.5. Capacidad del área de Matemática.** Las capacidades en el área de Matemática que están relacionadas con la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad, van a permitir que los estudiantes utilicen diversas estrategias para resolver problemas de su contexto real. Según Minedu (2016), las capacidades que implican la competencia Resuelve problemas de cantidad son: traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, asimismo, argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, estas capacidades tienen estrecha relación entre sí, porque son las que nos van a permitir lograr la competencia.

Por lo tanto, las capacidades son recursos para actuar de manera competente y a la vez son menos complejas, podemos decir que se traducen en actividades que la docente trabaja con sus estudiantes y sirven para obtener un resultado expresado en logros de aprendizaje.

**5.1.4.5.1. Estrategias metodológicas para resolver problemas de cantidad.** Un elemento importante en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje es la ejecución de estrategias pertinentes en los procesos didácticos de la resolución de problemas de cantidad que ayuda al docente a lograr mejores aprendizajes en los estudiantes y de acuerdo con los recientes aportes de modelos epistemológicos constructivistas, la resolución de problemas constituye una actividad privilegiada para introducir a los estudiantes en las formas propias del quehacer de las matemáticas. Asimismo, lograr que los estudiantes desarrollen estructuras de pensamiento que le permitan matematizar; es una de las principales metas de la enseñanza matemática actual.

Según Alsina (2007) la matemática es la actividad central en el campo que nos ocupa y remite a trabajar la realidad a través de ideas y conceptos matemáticos, debiéndose realizar dicho trabajo en dos direcciones opuestas: a partir del contexto deben crearse esquemas, formular y visualizar los problemas, descubrir relaciones y regularidades, hallar semejanzas con otros problemas, que deben ser trabajados matemáticamente, hallar soluciones y propuestas que necesariamente deben volverse a proyectar en la realidad para analizar su validez y significado. Asimismo, hace una

revisión del manejo de situaciones problemáticas que manejan las escuelas y observa que es común que los profesores trabajen matemática exponiendo el contenido, dando ejemplos sencillos, después haciendo ejercicios sencillos y para que al final, se presente un problema.

Por lo tanto, actualmente se recomienda plantear situaciones problemáticas desde el principio, para activar el interés y la mente del estudiante. Además, agregar que los problemas deben tener ciertas características que permiten obstaculizar el aprendizaje. Esta tendencia coincide con la tercera situación descrita por Vilanova (2001), es decir la resolución de problemas como sinónimo de hacer matemáticas. Para matematizar, es necesario trabajar a partir de la realidad para dar significado a las situaciones, apoyados de los conceptos, esquemas y relaciones matemáticas. En este sentido, retoma la heurística como el método de acercamiento a la realidad con una estructura matemática.

En tal sentido, De Guzmán (2007) afirma que la resolución de problemas tiene la intención de transmitir, de una manera sistemática, los procesos de pensamiento eficaces en la resolución de verdaderos problemas. Por medio de este método, el alumno podrá manipular objetos matemáticos, activará su capacidad mental, ejercitará su creatividad, hará metacognición (reflexión sobre su propio aprendizaje), se divertirá, se preparará para otros problemas y muy importante, podrá adquirir confianza en sí mismo. No obstante, es importante aclarar el sentido de esta estrategia ya que la resolución de problemas tiene múltiples usos e interpretaciones que pueden llegar a ser contradictoria. Vilanova (2001) descubre por lo menos tres aproximaciones:

- *La resolución como contexto*: donde los problemas son utilizados como vehículos al servicio de otros objetivos curriculares, como una justificación para enseñar, motivar o desarrollar actividades matemáticas. Ello implica una interpretación y aplicación mínima de estrategias.

- *Resolver problemas para el desarrollo de habilidades*: propuesta que invita a la resolución de problemas no rutinarios, para el logro de una habilidad de nivel superior, luego de haber resuelto problemas rutinarios. En fin, las técnicas de resolución de problemas son enseñadas como un contenido, con problemas de práctica relacionados, para que las técnicas puedan ser dominadas por los estudiantes.

- *Resolver problemas como sinónimo de "hacer Matemática"*: la estrategia asume que el trabajo de los matemáticos es resolver problemas y que la Matemática

realmente consiste en visualizar problemas y soluciones. El matemático más conocido que sostiene esta idea de la actividad matemática es Polya, quien a través del libro “How to solve it” (1954), introduce el término “heurística” para describir el arte de la resolución de problemas.

Para la heurística trata de comprender el método que conduce a la solución de problemas, en particular las operaciones mentales típicamente útiles en este proceso. Agrega que la heurística tiende a la generalidad, al estudio de los métodos, independientemente de la cuestión tratada y se aplica a problemas de todo tipo. Podemos entender la heurística o las heurísticas como las acciones que pueden resultar de utilidad para resolver problemas. En este sentido, recomendaba, por ejemplo, hacer dibujos para ilustrar los datos, condiciones y relaciones de la situación problemática. George Polya (1965, p. 102)

Según Polya (1965), para resolver un problema se necesita:

- *Comprender el problema*: ¿cuál es la incógnita?, ¿cuáles son los datos y las condiciones?

- *Concebir un plan*: ¿conoce un problema relacionado con éste?, ¿conoce algún teorema que le pueda ser útil?, ¿podría enunciar el problema de otra forma?, ¿ha empleado todos los datos?

- *Ejecución del plan*: comprobar cada uno de los pasos, ¿puede usted ver que el paso es correcto? Visión retrospectiva: verificar el resultado.

Asimismo, se le atribuye según Polya cuatro libertades en clase, que se consideran de vital importancia para crear un buen clima en el aula al momento de resolver problemas. Estas libertades son:

- *La libertad de cometer errores*. Todos cometemos errores, por ello es importante animar a los estudiantes, que participen y tengan confianza en sí mismos la cual les va a permitir desarrollar su creatividad al momento del desarrollo de los problemas. Asimismo, llegará un momento en que sean capaces de resolver problemas a la primera práctica que desarrollen donde se ponga en actividad todas sus estructuras mentales.

- *La libertad de hacer preguntas*. Ya que las preguntas de los estudiantes nos ayudan a determinar dónde están los alumnos y a la vez a evaluar nuestra propia capacidad docente en el planteamiento y desarrollo de problemas.

- *La libertad de pensar por uno mismo.* Los estudiantes tienen que buscar sus propias soluciones a los problemas planteados, asimismo, hay que dar a los alumnos la satisfacción de llegar a la meta que viene a ser la solución.

- *La libertad de elegir su propio método de resolución.* Cada estudiante tiene una forma diferente de pensar y actuar, por tanto, tiene diferentes caminos para llegar a la solución de los problemas planteados.

Por lo tanto, con el fin de profundizar y aclarar las ventajas que ofrece la heurística como estrategia en la enseñanza de las matemáticas conviene tener en cuenta el señalamiento que hace Schoenfeld acerca de que las heurísticas tal como las propone Polya pueden ser muy generales ya que, cada problema podría requerir ciertas heurísticas específicas para resolver problemas.

Según Barrantes y Vilanova (2001 - 2006), además de las heurísticas, propone tomar en cuenta otros factores tales como:

- *Recursos:* Vienen a ser los conocimientos previos que posee el estudiante, los cuales se refiere conceptos, fórmulas, algoritmos, y en general todas las nociones que se considere necesario saber para enfrentar un problema.

- *Control:* que el estudiante aprenda a controlar el proceso entendiendo de qué trata el problema, asimismo considere varias formas de solución, seleccionar una específica, monitorear su proceso para verificar su utilidad y que se revise que sea la estrategia adecuada.

- *Sistema de creencias:* Son las que van a afectar la forma en que los estudiantes se enfrentan a un problema matemático. Schoenfeld plantea una serie de creencias sobre la matemática que tiene el estudiante.

Los problemas matemáticos tienen una sola respuesta correcta. Ya que existe una manera única y correcta para resolver cualquier problema, usualmente es la regla que el profesor da en la clase. Asimismo, los estudiantes que no desarrollan su creatividad no pueden esperar entender matemáticas, sino que simplemente esperan memorizar y aplicar diversas estrategias, cuando la hayan aprendido mecánicamente. Esta creencia se ve frecuentemente. Por lo tanto, la matemática es una actividad solitaria realizada por individuos en aislamiento. Por lo tanto, los estudiantes que han entendido las matemáticas son capaces de resolver cualquier problema que se les asigne en cinco minutos o menos. Ya que las matemáticas aprendidas en la escuela tienen poco o nada que ver con el mundo real en el que se desenvuelven.

5.1.4.5.2. *Uso de recursos y materiales.* Los materiales didácticos son elementos importantes e imprescindibles en el desarrollo de las sesiones, puesto que despiertan el interés al manipularlos para aprender mediante el juego, la reflexión y el trabajo en equipo, así mismo generan aprendizajes duraderos y significativos en los estudiantes, ya que los estudiantes van a ser más activos y participativos durante el desarrollo de las sesiones.

La manipulación constituye un “modo de dar sentido al conocimiento matemático” El uso de materiales tiene numerosas ventajas como permitir mayor independencia del alumno respecto al profesor, conectar las matemáticas escolares con el entorno físico del alumno, favorecer un clima de participación en el aula y el trabajo en equipo de los alumnos; y además el material se convierte en un elemento que refuerza el conocimiento y el aprendizaje significativo de los alumnos. (Segovia y Rico, 2001, p. 86)

Es decir, que los materiales son importantes porque facilitan el logro aprendizajes significativos, de capacidades y competencias en los estudiantes y activan los procesos cognitivos, afectivos y sociales, fortaleciendo así los aprendizajes. De la misma manera, el uso de los materiales educativos en las escuelas primarias, es de suma importancia, ya que es un recurso que facilita a los alumnos la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades que le permitirán al ser humano el pleno desenvolvimiento en la sociedad.

Según Minedu (2015), los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, son elementos esenciales e importantes en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor a al estudiante. Asimismo, podemos decir que el modo de presentar la información es fundamental para la asimilación por el receptor. Los medios didácticos constituyen la serie de recursos utilizados para favorecer el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje (por ejemplo, con las semillas podemos trabajar las nociones de mayor y menor; adición y sustracción; etc.).

Por lo tanto, podemos decir, que los materiales educativos ya sean estructurados y no estructurados ayudan a construir los aprendizajes, asimismo es de suma importancia que los docentes conozcan el ritmo y estilo de aprendizaje de sus estudiantes, así como sus intereses y necesidades ya que no todos los niños no aprenden de la misma manera ni son iguales; de ahí la necesidad de saber qué tipos de

materiales y estrategias didácticas se utilizaran en el desarrollo de los contenidos para que el docente trabaje con sus estudiantes y estos puedan ser aprendidos y asimilados.

5.1.4.5.3. *Estrategias para favorecer la convivencia democrática.* La convivencia es un elemento fundamental en el proceso de aprendizaje, porque nos va a permitir aprender a relacionarnos en entorno social, cultural y afectivo en el que vivimos; asimismo porque aprender a convivir es fundamental para el desarrollo individual y social de cada persona.

Según la Universidad de Cartagena (2014), Facultad de Ciencias Sociales y Educación La convivencia escolar se puede entender como la acción de vivir en compañía de otras personas en el contexto escolar y de manera pacífica y armónica. Por lo tanto, se refiere al conjunto de relaciones que ocurren entre las personas que hacen parte de la comunidad educativa, el cual debe enfocarse en el logro de los objetivos educativos y su desarrollo integral del estudiante. De la misma manera la convivencia escolar resume el ideal de la vida en común entre las personas que forman parte de la comunidad educativa, partiendo del deseo de vivir juntos de manera viable y deseable a pesar de la diversidad de orígenes. Así mismo, esta se relaciona con construir y acatar normas; contar con mecanismos de autorregulación social y sistemas que velen por su cumplimiento.

Sin embargo, aprender a convivir es un proceso que se debe integrar y cultivar diariamente en todos los escenarios de la escuela. Se deben favorecer entonces ambientes de aprendizaje democráticos donde la participación y la construcción de identidad desde la diferencia sean centrales. Podemos decir también que en los establecimientos educativos donde se mantienen mejores relaciones entre educandos, docentes, familias y directivos docentes, los ambientes en los que se aprende son más participativos e incluyentes, es decir, donde existe un mejor clima escolar, el grupo de educandos se siente involucrado en mejores procesos de enseñanza y obtiene mejores resultados académicos.

5.1.4.5.4. *Planificación curricular.* La planificación curricular es un proceso para determinar “donde ir” y establecer los requisitos para llegar a ese punto de la manera más eficiente y eficaz posible. Por consiguiente, es considerada como un proceso sistemático en la que se anticipa hipotéticamente diferentes actividades, estrategias, recursos y materiales para desarrollar la construcción de los aprendizajes.

Según Minedu (2016) Planificar es el arte de imaginar y diseñar procesos para que los estudiantes aprendan. Por lo tanto, es un proceso concreto y determinado de

enseñanza - aprendizaje que se realiza en la institución educativa. Asimismo, determinar claramente el propósito de aprendizaje (competencias y enfoques transversales).

En este proceso, es importante considerar las aptitudes, las necesidades, los intereses, las experiencias, los contextos, entre otros factores, de los estudiantes, así como prever, organizar, reflexionar y decidir sobre recursos y materiales, procesos pedagógicos y didácticos, interacciones, estrategias diferenciadas, clima de aula, etc., que hagan posible el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación para alcanzar dicho propósito. Es decir, que en la planificación curricular debemos considerar una hoja de vida de cada uno de los estudiantes para elaborar y desarrollar estrategias diferenciadas en cada una de las sesiones de aprendizaje. Por otro lado, diremos que la planificación debe ser entendida como un proceso encaminado a la obtención de resultados determinados con anterioridad partiendo de las necesidades de los estudiantes y ajustándose a los medios posibles.

## 5.2. Experiencia Exitosa

El monitoreo y acompañamiento pedagógico a docentes en aula de Instituciones Educativas Unidocentes y Multigrado de Ayabaca fue una experiencia que se desarrolló en la región Piura, en cinco distritos de la provincia de Ayabaca: Paimas, Montero, Sícchez, Jililí y Ayabaca. La provincia capital está situada a 214 km, al noroeste de la región Piura, a 2700 m.s.n.m. y tiene una variada geografía. Los beneficiarios directos de la propuesta fueron los docentes de las 54 IIEE donde se desarrolló el proyecto, es decir, 92 docentes, 2202 estudiantes, 07 especialistas, representantes de la Dirección Regional de Educación de Piura, Unidad de Gestión Educativa Local -Ayabaca y Redes Educativas Institucionales.

La implementación del sistema de acompañamiento y monitoreo se inició desde el levantamiento de una Línea de Base, que permitió el procesamiento y sistematización de la información resultante del monitoreo para categorizar a los docentes y directores de acuerdo a su desempeño en el aula o institución educativa. Asimismo, se llegó a la conclusión de que no es suficiente con una o dos semanas de capacitación a los docentes en ejercicio, para que comprendan y apliquen innovaciones o prácticas pedagógicas modernas que tienen que ver con los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, necesario tener en cuenta que las competencias son el desarrollo de actitudes, de conocimientos, motivaciones, habilidades y destrezas. Las vías para cada uno de estos desarrollos son la información, la formación y el entrenamiento. Otra razón importante son los deficientes aprendizajes que presentan los niños y niñas, especialmente en el ámbito de intervención; para enfrentar este problema, los docentes son actores claves porque son ellos los que en la medida que sean competentes podrán implementar procesos de aprendizaje significativo y que respondan a las necesidades de los estudiantes.

De acuerdo a la experiencia, se comprobó la necesidad que el acompañamiento y monitoreo tienen y que sean permanentes y sostenibles en el tiempo, porque en un tiempo corto los cambios se hacen lentos; un docente afirma “las acciones de monitoreo y acompañamiento deben ser más frecuentes con la finalidad de que nuestro trabajo mejore para el bien de los niños”. Es preciso indicar que el acompañamiento como una estrategia que forma parte de la formación del docente en servicio, sirvió para constatar la puesta en práctica de lo trabajado en los talleres de

capacitación, absolver dudas al momento de desarrollar el trabajo pedagógico y sobre todo centrar la gestión educativa en torno a los aprendizajes.

Con el monitoreo y acompañamiento se ha buscado transformar la práctica pedagógica de los docentes en el aula con aprendizajes significativos en los estudiantes en los estudiantes, aplicar su propuesta curricular diversificada y contextualizada de acuerdo a sus realidad, aplicar los conocimientos de uso de las TIC en aula, para promover actividades de resolución de problemas matemáticos , con la organización y funcionamiento de su biblioteca escolar, manejar estrategias didácticas de aula para elevar los niveles de comprensión y resolución de problemas y a la vez promover la organización y participación de los padres de familia asumiendo compromisos de mejora para su institución educativa y aprendizaje de sus hijos.

Después de realizar todo el trabajo, el 95% de maestros presentó una actitud positiva frente al monitoreo y acompañamiento pedagógico, se ha logrado unificar el trabajo de acuerdo a propuesta pedagógica institucional, además se ha logrado que el 100% de maestros tenga al día su carpeta pedagógica, y se ha sensibilizado a los docentes a realizar más trabajos colaborativos, los docentes tienen apertura para con sus colegas y tienen actitudes cooperativas. Los estudiantes vienen mejorando su rendimiento académico, ha mejorado la imagen institucional frente a la comunidad, los docentes planifican sus actividades y además hacen uso de las TIC y de todos los recursos que existe en la institución educativa. Asimismo, permitió que estos asuman una actitud de autoevaluación de su trabajo y se planteen metas de mejora en bien de los estudiantes.

## 6. Diseño de Plan de Acción

### 6.1 Objetivos

**6.1.1 Objetivo general.** El trabajo tiene por finalidad mejorar los aprendizajes de los estudiantes, pero para poder lograrlo se debe pensar en la mejora del docente. Es por ello que se ha elaborado el siguiente objetivo general.

-Fortalecer la práctica pedagógica para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes en la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza Pampa, distrito de Salpo, provincia de Otuzco – UGEL 01 – La Libertad

**6.1.2 Objetivos específicos.** Para lograr el objetivo general se ha planteado objetivos específicos relacionados al MAE, los cuales se desarrollaran en forma conjunta, los cuales nos van a permitir mejorar las capacidades docentes que nos servirán para el logro de mejores aprendizajes en los estudiantes.

- Monitorear la práctica pedagógica en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre uso de material educativo, estrategias metodológicas y la convivencia en el aula.

- Acompañar la práctica pedagógica en el área de Matemática en el III ciclo de EBR, mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve de problemas de cantidad.

- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.

## **6.2 Matriz del Plan de Acción.**

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a la docente del Nivel Primaria del III ciclo de EBR en el área de Matemática. La ejecución de esta alternativa implica el uso de estrategias que permitan fortalecer la práctica docente en el desarrollo de la competencia de Resuelve problemas de cantidad. Las actividades a realizar permiten hacer viable la aplicación de la estrategia. Este propósito se concretizará en el monitoreo pedagógico a través de visitas y asesorías de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizará una intervención contextualizada por parte de la directora con el fin de brindar el soporte técnico requerido a la docente para el desarrollo de sus competencias pedagógicas.

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

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsables	Cronograma											
							m	a	m	j	j	a	s	o	n			
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a la docente de primaria del III ciclo de EBR en el área de Matemática.	Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre las estrategias metodológicas, uso de material educativo y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas atendidas sobre el total de aulas de la IE.	Visita al aula.	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la I E.	Directora	x											
					1.2 Jornada de contextualización de los instrumentos de monitoreo.	Directora	x	x										
					1.3 Elaboración y socialización del Cronograma de Monitoreo.	Directora		x										
					1.4 Diagnóstico del desempeño docente. (Primera visita).	Directora			x									
					1.5 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Directora				x								
					1.6 Observación de sesiones de aprendizaje ...(Visitas 2, 3 ...)	Directora						x	x	x				
	Acompañar la práctica pedagógica en el área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para	Porcentaje de visitas realizadas para asesorar.	100% de visitas con asesoría realizadas.	Visita al aula con asesoría.	2.1 1 Jornadas de sensibilización sobre la importancia del acompañamiento y sus estrategias.	Directora	x											

fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.					2.2 Socialización del Plan de Acompañamiento.	Directora	x	x								
					2.3 Visita y asesoría personalizada sobre estrategias para desarrollar la resolución de problemas de cantidad	Directora			x	x	x	x	x	x	x	x
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.	Porcentaje de evidencias recogidas.	100% de sistematización de las evidencias recogidas.	Autoevaluación.	3.1 Elaboración de los diarios reflexivos de la práctica pedagógica.	Directora		x									
				3.2 Revisión de diarios reflexivos de la práctica pedagógica.	Directora		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Número de instrumentos aplicados.	Seis instrumentos aplicados.	Seis instrumentos aplicados.	Heteroevaluación y coevaluación.	3.3 Sistematización de los diarios reflexivos por parte del director.	Directora		x	x	x	x	x	x	x	x		
				3.4 Compartir la información de los diarios reflexivos	Directora		x	x	x	x	x	x	x	x		
				4.1 Socialización de la ficha de evaluación docente.		x										
				4.2 Aplicación de ficha de evaluación a la docente.		x	x			x		x				
				4.3 Aplicación de pruebas a los estudiantes (entrada, proceso y salida).		x	x			x		x				
				4.4 Sistematización de los resultados.											x	

Figura 4. Matriz del Plan de Acción.

## **7. Plan de Monitoreo y Evaluación**

El Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados en dicho plan, puesto que permitirá detectar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades de ajuste de las actividades planificadas a partir del recojo de información para facilitar el proceso de implementación. Todo esto contribuye la toma de decisiones que implican continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en el plan de acción en su etapa de diseño.

El Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

Nivel de implementación de las actividades: Escala evaluativa que determina el nivel de implementación de las actividades propuestas como referentes para evaluar el logro de los objetivos del Plan de Acción. Evidencias e Instrumentos: Referidos a los medios de verificación (evidencias) que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa. Porcentaje de logro de la meta: Referido a estimar en términos cuantitativos el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción. A continuación, se presenta la figura 5 donde se presenta la Matriz del Plan de Monitoreo y Evaluación del presente Plan de Acción.

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de Implementación						Evidencia	Instrumentos	Recursos	% de Logro de Meta
					0	1	2	3	4	5				
Monitorear la práctica docente en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita y asesoría.	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Directora Docente						x	- Acta de asistencia - Panel de productos - Fotografías - Acta de compromisos.	Cuaderno de campo.	Laptop Papel Proyector PPT	80% de visitas y asesorías ejecutadas.
			1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo ...	Directora Docente		x					- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.	Ficha de monitoreo.	Laptop Proyector PPT	
			1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo.	Directora Docente			x				- Plan de monitoreo	Plan de monitoreo.	Laptop Papel	
			1.4 Diagnóstico del desempeño docente ... (Primera visita).	Directora			x				- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.	Cuaderno de campo. Ficha de evaluación.	Laptop Papel	
			1.6 Procesamiento y comunicación de resultados de la primera visita.	Directora			x				- Matriz de evidencias - Lista de prioridades para el acompañamiento	Ficha de evaluación.	Laptop Papel	
			1.5 Observación de sesiones de aprendizaje ... (Visitas 2, 3 ...)	Directora			x				- Informe de monitoreo.	Ficha de monitoreo.	Laptop	
Acompañar la práctica pedagógica en el área de Matemática mediante una intervención contextualizada con liderazgo	Porcentaje de visitas y asesorías realizadas para asesorar.	Visita y asesoría	2. 1 Jornadas de sensibilización sobre la importancia del acompañamiento y sus estrategias.	Directora Docente					x		- Acta de reunión - Fotografías	Plan de monitoreo. Cuaderno de campo.	Laptop Proyector PPT	90% de evidencias recogidas.
			2.2 Socialización del Plan de Acompañamiento.	Directora Docente						x	-Acta de reunión -Plan de acompañamiento -Fotografías	Cuaderno de campo. Plan de acompañamiento.	Laptop Proyector	

pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resolución de problemas de cantidad.			2.3 Visita y asesoría personalizada sobre estrategias para desarrollar la resolución de problemas.	Directora Docente					x		-Fichas de acompañamiento y compromisos -Cuaderno de campo -Sesiones de aprendizaje -Fotografías.	Cuaderno de campo. Ficha de evaluación.	Laptop Papel Proyector		
			2.4 Análisis, reflexión y sistematización de la información recogida.	Directora Docente			x					-Informe del acompañamiento -matrices de recojo de información	Cuaderno de campo. Ficha de evaluación.		Laptop Papel Proyector
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.	Porcentaje de evidencias recogidas.	Autoevaluación	3.1 Socialización de diarios reflexivos.	Directora Docente					x		Fotografías	Cuaderno de campo	Laptop Proyector	90% de evidencias recogidas.	
			3.2 Elaboración de Diarios reflexivos de la práctica pedagógica.	Directora Docente				x				-Diario reflexivo -Fotografías	Cuaderno de campo. Ficha de monitoreo.		Laptop Papel Proyector
			3.3 Revisión de los diarios reflexivos por parte de la directora.	Directora Docente			x					-Lista de cotejos -Productos	Ficha de evaluación.		Laptop Proyector
			3.4 Sistematización de la información de los diarios reflexivos.	Directora			x					-Matrices -Informe	Cuaderno de campo. Ficha de evaluación.		Laptop Papel

Figura 5. Plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción.

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

En la presente figura se presenta los objetivos específicos que se tendrán en cuenta en el MAE y a la vez son los que van a ser viables para el fortalecimiento de las capacidades de la docente, ya que nos va a permitir mejorar los aprendizajes en los estudiantes. Asimismo, se consideran los riesgos que se tendrán al momento de aplicar el MAE y también se toma en cuenta las medidas que se adoptarán para fortalecer las capacidades de la docente para el logro de los aprendizajes.

Objetivo específico	Riesgo	Medidas a adoptarse
<p>Monitorear la práctica pedagógica en el área de Matemática a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos pedagógicos y la convivencia en el aula.</p>	<p>Indiferencia de la docente al monitoreo.</p> <p>Desconfianza o temor que sus planificaciones tengan deficiencias en su elaboración.</p>	<p>Sensibilizar a la docente sobre la importancia del monitoreo.</p> <p>Demostrarle confianza para que la docente exprese sin dificultades sus debilidades y fortalezas.</p>
<p>Acompañar la práctica pedagógica en el área de Matemática en el III ciclo de EBR mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia resolución de problemas de cantidad.</p>	<p>Dependencia en que la docente se habitué a recibir apoyo permanente en la elaboración de su planificación.</p>	<p>Sensibilizar a la docente sobre la importancia del acompañamiento en la mejora de su práctica pedagógica.</p> <p>Elaborar Plan de acompañamiento docente de manera consensuada.</p>
<p>Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Matemática.</p>	<p>Escasa objetividad de la docente en el llenado de su ficha de monitoreo y acompañamiento.</p>	<p>Sensibilizar a la docente sobre la importancia del uso y llenado de la ficha de manera objetiva.</p> <p>Socializar a la docente sobre los instrumentos de evaluación para que estos sean más viables en su uso.</p>

Figura 6. Riesgos y medidas a adoptarse.

## 8. Presupuesto

Consiste en declarar los recursos financieros que se requieren para el desarrollo de las actividades del Plan de Acción. Las actividades son las mismas que se precisa en el Plan de Acción, incluyendo las actividades del Plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción. En la columna denominada periodo se debe considerar el lapso de tiempo destinado para el desarrollo de cada actividad (días, semanas).

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

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

Actividades	Periodo	Costos	Fuentes de financiamiento
1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IIEE	Primera semana de marzo.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes.	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 Monitoreo.	Segunda 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.	Tercera semana de abril.	Ninguno.	
1.6 Observación de sesiones de aprendizaje ... (Visitas 2, 3 ...).	Mayo – Junio.	S/ 1.00 de fotocopia por número de docentes.	Recursos propios.
2. 1 Jornadas de sensibilización sobre la importancia del acompañamiento y sus estrategias.	Segunda semana de marzo.	S/ 1.00 copias.	Recursos propios.

2.2 Socialización del Plan de Acompañamiento.	Última semana de marzo y primera de abril.	S/ 2.00 copias.	Recursos propios.
2.3 Visita y asesoría personalizada sobre estrategias para desarrollar la resolución de problemas	Primera semana de mayo a la última semana de noviembre.	S/ 15.00 papel bond y copias.	Recursos propios.
2.4 Análisis, reflexión y sistematización de la información recogida	Segunda semana de mayo a noviembre.	S/ 10.00 papel bond y copias.	Recursos propios.
3.1 Socialización de diarios reflexivos	Tercera semana de abril.	S/ 1.00 papel bond y copias.	Recursos propios.
3.2 Elaboración de Diarios reflexivos de la práctica pedagógica.	Tercera semana de abril; primera semana de mayo a noviembre.	S/ 10.00 cuadernos y lapiceros	Recursos propios.
3.3 Revisión de los diarios reflexivos por parte de la directora.	Última semana de mayo a noviembre	S/ 2.00 lapiceros	Recursos propios.
3.4 Sistematización de la información de los diarios reflexivos.	Última semana de mayo a noviembre.	S/ 3.00 papel bond y lapiceros.	Recursos propios.
4.1 Socialización de la ficha de evaluación docente.	Última semana de marzo.	S/ 4.00 papel bond y lapiceros.	Recursos propios.
4.2 Aplicación de la ficha de evaluación docente.	Segunda semana de abril, primera semana de julio y primera semana de octubre.	S/ 4.00 papel bond, copias y lapicero.	Recursos propios.
4.3 Aplicación de la prueba a los estudiantes (entrada, proceso y salida).	Tercera semana de abril, tercera semana de julio y tercera semana de octubre.	S/ 4.00 papel bond, copias y lapicero.	Recursos propios.
4.4 Sistematización de los resultados.	Última semana de noviembre.	S/ 3.00 papel bond y lapiceros.	Recursos propios.

Figura 7. Presupuesto del Plan de Acción.

## **9. Descripción del proceso de elaboración del Plan de Acción**

El desarrollo de cada uno de los módulos formativos permitió brindar las orientaciones que favorecieron al empoderamiento en la gestión escolar y el ejercicio del liderazgo pedagógico, mediante el análisis y priorización de la problemática sobre el bajo nivel de la comprensión lectora y la toma de decisión estratégica de una alternativa de solución que involucró la participación de diversos actores de la Institución Educativa N° 80349 del caserío de Plaza Pampa – Salpo – Otuzco.

El Módulo de Inducción brindó orientaciones y lineamientos para la formulación de una ruta de cambio que permitió la sensibilización y el acercamiento a la realidad educativa e identificar los problemas que afectaban de manera directa el logro de los aprendizajes de los estudiantes. A partir de este proceso se logró identificar como problema el escaso uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en los estudiantes del III ciclo de EBR.

El Módulo 1 desarrolló los lineamientos para la construcción y formulación de la visión institucional, además de la formulación de alternativas de solución acordes al problema priorizado, en este caso el bajo nivel de resolución de problemas de cantidad. En relación al Módulo 2, se procedió a analizar cada uno de los procesos de gestión escolar para posteriormente determinar aquellos comprometidos en la propuesta de solución al problema priorizado; en este sentido, en el Plan de Acción, se procedió en asignar un código, a cada proceso involucrado en el esquema de Mapa de Proceso con el propósito de establecer una la cadena de valor y así poder entenderlo con mayor claridad.

El Módulo 3 referido a la Participación y clima institucional permitió identificar su incidencia en la problemática de los bajos niveles de logros en la competencia resuelve problemas de cantidad; 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 III ciclo de EBR en el área de Matemática y las percepciones de los docentes sobre el monitoreo y acompañamiento del equipo directivo al docente en el ciclo y área curricular indicada y sobre la participación de

los padres de familia en el desarrollo de la Resolución de problemas de cantidad de sus hijos.

Por otra parte, en el Módulo 4 desarrolló la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico que brindó los lineamientos y orientaciones para culminar con el Diagnóstico; por ello, se procedió al procesamiento de los resultados recabados con la aplicación de los instrumentos. Los resultados fueron interpretados considerando 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, el módulo 5 denominado Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente que permitió identificar el enfoque, estrategias e instrumentos del MAE para su incorporación en el diseño del Plan de Acción. Además, se brindó las orientaciones y la estructura para la construcción del Plan de Acción que contribuya a formular acciones concretas para dar solución al bajo nivel de logro en resuelve 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 módulo desarrollado.

## 10. Lecciones Aprendidas

En el proceso de construcción del Plan de Acción se logró determinar un conjunto de aprendizajes sobre aquellos aciertos y desaciertos en el proceso vivenciado, reconociendo que:

- Es indispensable partir de un diagnóstico en el que participen todos los actores educativos y en base a instrumentos elaborados de acuerdo a la realidad para identificar problemas que afectan el logro de aprendizaje de los estudiantes, en ese sentido el trabajo colaborativo es de vital importancia en la construcción de instrumentos que permitan recoger información valiosa.

- Se hace necesario empoderar a los docentes e implantar una cultura evaluativa, en ese sentido es importante que apoyen en la elaboración del instrumento y así conozcan la estructura y los ítems que presenta el instrumento de monitoreo a fin de romper paradigmas sobre evaluación, con el fin de que la docente mejore su práctica pedagógica, para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

- Es importante que toda la comunidad participe en la construcción del Plan de Monitoreo a fin de implantar acciones y compromisos comunes, se debe de arrinconar la idea de que solo el directivo es el único responsable en la formulación de acciones de mejora frente a problemas que afectan el logro de los aprendizajes.

- Es de suma importancia que la docente aprecie al monitoreo, acompañamiento y evaluación como un apoyo, asesoramiento en la que despeje sus dudas y se motive para crear nuevas estrategias de acuerdo a sus experiencias y conocimientos, con la finalidad que las emplee en el desarrollo de sus sesiones para que los estudiantes obtengan mejores resultados de aprendizaje.

## Referencias

- Alsina (2007). *El Aprendizaje Realista: Una Contribución de la Investigación en la Educación Matemática a la Formación del Profesorado*. P. 122
- Barrantes y Vilanova (2001 – 2006). *Resolución de Problemas Matemáticos Un Cambio Epistemológico con Resultados Metodológicos*. P. 39
- Cabrera (2003). *Orientaciones para la Planificación y Evaluación Institucional*. P. 7
- Coll, C. (1990). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Editorial Alianza.
- Dean, J. (2002). *Supervisión y asesoramiento. Manual para inspectores, asesores y profesorado asesor*. Madrid: Editorial La Muralla.
- George Polya. (1965). *Como plantear y resolver problemas*. [Titulo Original: *Howto Sole It*]. México: Trillas. P. 102 y 215
- Gonzales y Guerrero (2008). *Actualidades Investigativas en Educación*. P.11
- Haddad, J. (2000). *Aportes conceptuales para la construcción de mecanismos para el monitoreo de los procesos educativos*. Madrid: Editorial Muralla.
- Ministerio de Educación (2010). *Orientaciones para el acompañamiento pedagógico en el marco del programa logros de aprendizaje al finalizar el III ciclo de EBR*. p. 7
- Ministerio de Educación (2012). *Guía de Estrategias meta cognitivas para desarrollar el acompañamiento pedagógico*.
- Ministerio de Educación (2013). *Guía de estrategias para desarrollar el monitoreo pedagógico*. P. 9
- Ministerio de Educación (2014). *Guía de estrategias para desarrollar el monitoreo pedagógico*. P. 50 <http://www.minedu.gob.pe/>
- Ministerio de Educación (2014) *Protocolo de acompañamiento pedagógico*. P. 15
- Ministerio de Educación (2016 a). *Currículo Nacional*. P.35
- Ministerio de Educación (2016 b). *Diseño Curricular Nacional de Primaria*. P.230
- Ministerio de Educación (2016 c). *Fascículo de Gestión Escolar Centrado en los Aprendizajes*.
- Ministerio de Educación (2017). *Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la Práctica Docente*. P.41

Rodríguez – Molina (2011, p. 262). *Protocolo de Acompañamiento y Monitoreo*.  
Universidad de Cartagena (2014), *Facultad de Ciencias Sociales y Educación*. p. 20.

Segovia, I. y Rico, L. (2001) *Unidades didácticas. Organizadores*. En E. Castro  
(Ed.), *Didáctica de la matemática en la educación primaria* (p. 83-104). Madrid:  
Síntesis.