



UNIVERSIDAD  
MARCELINO  
CHAMPAGNAT

ESCUELA DE POSGRADO  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
**GESTIÓN ESCOLAR CON  
LIDERAZGO PEDAGÓGICO**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**GESTIÓN DE MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN  
EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCESOS DIDÁCTICOS EN EL  
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
“ANDRES AVELINO CÁCERES” DE YARUMAYO - HUÁNUCO**

**AUTOR: Reynaldo Reyes Berrospi**

**ASESOR: Karim Anita Andamayo Carhuamaca**

Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad  
en “Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico”

Región - Huánuco- diciembre 2018

## **DEDICATORIA**

A Dios por su bondad y por darme la fortaleza para lograr este objetivo. A mis hijos Gustavo, Álvaro y David Rodrigo, por ser ellos la inspiración para seguir adelante y hacer realidad mi gran anhelo.

## INDICE

Resumen	
Presentación	
	Pág.
<b>Capítulo I: Identificación del problema</b>	
1.1. Contextualización del problema .....	07
1.2. Diagnóstico y descripción general de la situación problemática.....	11
1.3. Formulación del problema.....	15
1.4. Planteamiento de alternativa de solución .....	
16 .....	
1.5. Justificación .....	18
<b>Capítulo II: Referentes conceptuales y experiencias anteriores</b>	
2.1. Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema .....	20
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	20
2.1.2. Antecedentes internacionales .....	21
2.2. Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada.....	23
<b>Capítulo III: Método</b>	
3.1. Tipo de investigación .....	29
3.2. Diseño de investigación.....	30
<b>Capítulo IV: Propuesta de Plan de Acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación</b>	
4.1. Plan de Acción.....	32
4.1.1. Objetivos.....	33
4.1.2. Participantes .....	33
4.1.3. Acciones .....	34
4.1.4. Técnicas e instrumentos.....	34
4.1.5. Recursos humanos y materiales.....	35
4.1.6. Presupuesto.....	36
4.2. Matriz de planificación del Plan de Acción.....	37
4.3. Matriz de monitoreo y evaluación .....	39

4.4. Validación de la propuesta .....	41
4.4.1. Resultados de validación .....	41
<b>Referencias.....</b>	<b>42</b>

## **Apéndices**

Matriz de consistencia

Árbol de problemas

Árbol de Objetivos

Instrumentos

Evidencias de las acciones realizadas

## RESUMEN

El presente plan de acción Gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación en la aplicación de los procesos didácticos de la matemática en la IE “Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Yarumayo, tiene como propósito “Fortalecer las capacidades profesionales de los docentes para aplicar eficientemente los procesos didácticos del área de matemática, visión emprendida por el directivo en la búsqueda de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática, con el compromiso y la participación colectiva de los docentes, y el involucramiento de los padres de familia.

En la metodología, el diseño de estudio fue Investigación Acción Participativa como sustenta Hernández (2014), “en estos diseños se resuelven una problemática o implementan cambios, pero en ello intervienen de manera más colaborativa y democrática uno o varios investigadores y participantes o miembros de la comunidad”, en consecuencia para el recojo de información se aplicó la técnica el **grupo de discusión**, priorizado a partir del análisis de cada una de las causas que sostienen el problema identificado, y el instrumento fue la **guía de preguntas de discusión**, considerando interrogantes respecto a estrategias utilizadas por los docentes en la resolución de problemas, procesos didácticos y monitoreo, acompañamiento, encontrando así información más confiable sobre las causas del problema priorizado.

El plan de acción va permitir solucionar el problema priorizado “Dificultad en el manejo de los procesos didácticos de los docentes en el área de matemática en la I.E. Andrés Avelino Cáceres” de Yarumayo, para ello se ha propuesto como alternativas de solución un conjunto de objetivos, estrategias, actividades con la única intención de contribuir a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes como efecto del fortalecimiento de las capacidades de los docentes y brindar un servicio educativo de calidad.

Se concluye que la comprensión y aplicación de los procesos didácticos de la matemática en el proceso enseñanza-aprendizaje por los docentes permite mejorar significativamente los aprendizajes de los estudiantes, bajo el monitoreo y acompañamiento pedagógico del directivo.

Palabras Claves: *Procesos didácticos, matemática, acompañamiento, evaluación, monitoreo.*

## PRESENTACIÓN

El presente trabajo académico Gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación en la aplicación de los procesos didácticos de la Matemática en la IE “Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Yarumayo, tiene como objetivo general “Fortalecer las capacidades profesionales de los docentes para aplicar eficientemente los procesos didácticos del área de matemática”, el mismo que nace como resultado del diseño de implementación del alternativa de solución al problema priorizado dentro de la gestión escolar.

En su conjunto el presente trabajo está organizado en cuatro capítulos, referidos a la identificación del problema, referentes conceptuales, metodología y la propuesta del plan de acción.

En el primer capítulo, referido a la identificación del problema, trata sobre la contextualización del problema, diagnóstico y descripción general de la situación problemática, formulación del problema, planteamiento de alternativa de solución y justificación.

En el segundo capítulo, se considera los referentes conceptuales y experiencias anteriores, en este apartado se hace referencia de los aportes de experiencias realizadas sobre el problema, antecedentes nacionales e internacionales, desarrollo de los referentes conceptuales que permitan analizar y sustentar la alternativa priorizada, el enfoque de resolución de problemas, la misma que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática.

El tercer capítulo se refiere a la metodología de la investigación, donde se considera el tipo y diseño de investigación y el cuarto capítulo, referido a la propuesta del plan de acción, se describe los objetivos, participantes, acciones, técnicas e instrumentos, recursos humanos y materiales, presupuesto, matriz de planificación del plan de acción, matriz de monitoreo y evaluación, validación de la propuesta, resultados de la validación, referencias bibliográficas y finalmente se considera los apéndices.

Esperamos que el presente trabajo académico sirva de ayuda a nuestros estudiantes, docentes y a la comunidad científica en general y constituya un medio alternativo de solución de problemas del proceso educativo de gestión escolar y liderazgo pedagógico.

## **CAPÍTULO I**

### **IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Contextualización del problema**

La Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres”, está ubicado en el Centro Poblado de Yarumayo, provincia y región Huánuco, a una altitud de 3020 m.s.n.m., entre una geografía accidentada, aproximadamente a unos 35 kilómetros de la ciudad de Huánuco, a hora y 10 minutos de viaje vía terrestre, posee un clima frío seco en épocas de lluvia y heladas, con corrientes de viento permanente en el transcurso del día.

La Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” fue creado mediante la Resolución Directoral Departamental N° 0030 de fecha 13 de enero de 1983, como alma mater del distrito de Yarumayo a la fecha tiene 35 años de funcionamiento y vida institucional.

El Centro Poblado de Yarumayo como distrito tiene como índice de mayor pobreza y extrema pobreza. La estructura económica del distrito responde a un modelo productor primario. Lo más importante son las actividades agropecuarias, seguidas de la actividad comercial, servicios de transporte. Las actividades agrícolas y pecuarias orientan su producción al mercado local y básicamente al consumo; los principales productos agrícolas que se tienen son: maíz, arvejas, papas, habas, olluco etc., en pequeñas escalas las microempresas de crianza de animales menores como son los cuyes.

En cuanto a infraestructura económica se refiere, el distrito cuenta con la carretera central de Huánuco a Margos, Jesús y Huánuco a Chaulan, así mismo con la carretera de segundo orden que une la localidad de Andas Chico, este último requiere mantenimiento permanente. En el sector agrícola carece de infraestructura de riego, también faltan la introducción de nuevas tecnologías para su asesoramiento. No existen zonas de acopio ni campo ferial adecuado para la realización de ferias comunales. En salud se cuenta con un Centro de Salud en la capital y dos puestos en los centros poblados de Chullay y Andas

Chico que necesitan de equipamiento y adecuación de servicios básicos. Los servicios de saneamiento básicos son aun limitados, aproximadamente el 90% de las familias cuenta con servicio de agua en redes públicas entubados, también muchas familias carecen de servicios de desagüe. Los servicios públicos relacionados a medio ambiente y ecológico como es mantenimiento de plazas y calles públicas por parte de la población y municipalidad son deficientes. Así mismo los servicios de energía eléctrica aún son limitados.

La Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” tiene un terreno con un área de 7004 m<sup>2</sup>, en donde tiene una infraestructura construida en estado regular y deficiente. A la fecha se tiene 7 aulas en el nivel primario: 4 aulas de material noble en estado regular, 3 aulas en condiciones malas de material rustico y antiguo. En educación secundaria hay 9 aulas: 6 aulas de material concreto en condiciones regulares, 3 aulas prefabricadas. Se cuenta con servicios higiénicos para cada uno de los niveles educativos, dos lozas deportivas en estado deficiente, un Aula de Innovación Pedagógico a cargo de un personal nombrado, un ambiente pequeño para la Dirección, un ambiente adaptado para laboratorio y una biblioteca, pero aun la institución no cuenta con cerco perimétrico lo cual no garantiza la seguridad para los estudiantes y la institución.

La Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres”, brinda servicios educativos en la modalidad EBR, con carácter científico-humanístico en los niveles de primaria y secundaria, con docentes de vocación de servicio, ideas de transformación y responsabilidad social que forman integralmente a los estudiantes con capacidad de superación para coadyuvar al desarrollo y bienestar de la sociedad local, regional y nacional. La población escolar en el nivel primaria es de 89 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 6 a 15 años y en el nivel secundario tenemos 183 estudiantes, cuyas edades fluctúan entre los 12 y 18 años, globalizando entre ambos niveles hay 272



estudiantes. En el nivel primaria la mayoría de los estudiantes proceden de lugares circundantes de la localidad de Yarumayo y algunos de lugares distantes de donde se trasladan caminando llegando a la institución agotados para iniciar sus labores académicas, hecho que nos dificulta lograr los aprendizajes en el área de Matemática. En el nivel secundaria el mayor porcentaje de los estudiantes proceden de las Instituciones educativas ubicadas en los distritos de San Pedro de Chaulan y Margos, de donde caminan de 3 a 4 horas diarias superando las dificultades climatológicas y distancia, hecho que dificulta lograr los aprendizajes óptimos en el área de Matemática. En el nivel primaria contamos con 7 docentes entre nombrados y contratados, un docente de Aula de Innovación Pedagógico, en el nivel secundaria tenemos 13 docentes entre nombrados y contratados, un auxiliar de educación por GEMUN y 3 personales de servicio. En algunos docentes se evidencia la preocupación por el aprendizaje brindando así su tiempo extra horario en el reforzamiento de los estudiantes y compromisos institucionales.

Con relación a los docentes todos cuentan con el título de profesor o Licenciado en Educación, solo uno tiene el grado de Magister, asisten a la Institución educativa demostrando puntualidad, su práctica pedagógica en el aula lo realizan en su mayoría desde el enfoque tradicional y desarrollan el área de matemática de manera algorítmica no dando mucha prioridad a los recursos educativos dotados por MINEDU y con poca utilidad de las TICs.

Los estudiantes vienen con grandes capacidades para el aprendizaje por ello tienen mayor motivación cuando se utilizan en las sesiones materiales estructurados y no estructurados en el área de matemática, sin embargo en sus hogares se dedican a la ayuda de las prácticas agrícolas, ganaderas, muchos de ellos carecen de un proyecto a futuro y se encuentran invadidos por la revolución tecnológica a través del uso inadecuado de celulares descuidando sus tareas escolares.

Los padres de familia en su mayoría cuentan con grado de instrucción Primaria, algunos son iletrados y muy pocos con secundaria, existe poco apoyo por parte de ellos en la educación de sus hijos, la mayoría se dedica a actividades agrícolas y comerciales, dejando la responsabilidad a la escuela y a los docentes la formación de sus hijos, que también nos dificulta el logro de los aprendizajes en el área de Matemática.

El problema identificado y priorizado en la Institución Educativa “Dificultad en la aplicación de los procesos didácticos por los docentes en el área de Matemática”, afecta al compromiso 1 de Gestión escolar: Progreso anual de aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la Institución Educativa, porque según resultados de la evaluaciones estandarizadas como la ECE no se ha observado resultados satisfactorios y el progreso anual en las diferentes áreas curriculares es mínimo; el compromiso 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la Institución Educativa, porque se ha observado en su mayoría de los docentes vienen trabajando desde el punto de vista con enfoques tradicionales, haciendo que los estudiantes sean entes pasivos durante el trabajo pedagógico en el aula, lo cual requiere fortalecer la competencia del directivo según el MBDDIR: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de sus institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje, y en consecuencia para atender al problema identificado según Vivienne Robinson (2008), se requiere el establecimiento de metas y expectativas, usos estratégicos de recursos, planeamiento, coordinación y evaluación del currículo, promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes y asegurar un ambiente seguro y de soporte.

## **1.2. Diagnóstico y descripción general de la situación problemática**

En la Institución Educativa se presenta diversas situaciones problemáticas que afectan a la visión de la escuela, por ello de manera participativa se ha priorizado una de ellas y se plantea que toda la comunidad educativa sea partícipe de las alternativas de solución, es así que a partir del recojo de las opiniones y testimonios de la comunidad educativa de la observación, preguntas de discusión y otras fuentes documentales, como el Proyecto Educativo (PEI), Plan Anual de Trabajo (PAT), Informe de Monitoreo, resultados ECE 2014; 2015;2016 se evidencia la necesidad de atender las dificultades identificadas en la Resolución de problemas, ubicándose el 100% de estudiantes del nivel Primaria y Secundaria con resultados insatisfactorios en relación con los resultados a nivel de UGEL y DRE.

En tal sentido el problema priorizado “Dificultad en la aplicación de los procesos didácticos por los docentes en el área de Matemática”, fue identificada a partir del análisis y reflexión, buscando la mejora continua desde la gestión escolar, la cual se sustenta en el marco del enfoque territorial, puesto que responde a las características y demandas del contexto y a la visión de futuro. En el marco de los campos del modelo de la escuela que queremos se ha identificado la situación problemática mencionada. Cabe agregar que a través de la técnica del árbol de problemas se identificaron aspectos vinculados al problema específico. Desde la gestión curricular se han identificado las causas el limitado empoderamiento del enfoque de resolución de problemas en el área de Matemática por parte de los docentes, en donde se ha observado una práctica pedagógica en las aulas priorizando una enseñanza en el área de Matemática de manera algorítmica, sin tener en cuenta el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes basado en el enfoque del área según el sistema curricular actual; siendo el efecto los bajos logros de aprendizajes en los estudiantes, esta situación será afrontada a través de estrategia del

Círculo de Interaprendizaje, que nos permitirá abordar el tema de enfoque de Resolución de Problema de matemática mediante la discusión y reflexión de manera colectiva.

Otra causa que tiene que ver con la situación problemática es la escasa comprensión de los procesos Didácticos de la Matemática, se percibe que los docentes de Educación Primaria y los de la especialidad del Área de Matemática de Educación Secundaria tienen dificultades en la aplicación de los procesos didácticos, el mismo que repercute en la motivación de los estudiantes con pocas expectativas por el aprendizaje de la matemáticas y con resultados insatisfactorios del área de Matemática en la ECE, esto nos permitirá afrontar a través de Taller de capacitación dirigido por docentes especialistas del área de matemática con amplio conocimiento en el tema.

La siguiente causa que da origen al problema citado está relacionado con el limitado monitoreo y acompañamiento a los docentes, se percibe que el equipo Directivo no está realizando el acompañamiento y monitoreo pertinente y oportuno a los docentes tanto en los procesos pedagógicos y procesos didácticos o a la inadecuada implementación de parte de las entidades desconcentradas del Ministerio de Educación y trae como consecuencia o efecto deficiente práctica pedagógica por parte de los docentes, es evidente entonces la importancia de abordar este problema a través del MAE mediante su estrategia que es visita en aula a los docentes.

El problema a trabajar en el Plan de Acción está relacionado directamente con el compromiso de gestión escolar, progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes que propone asegurar de manera sostenida la mejora de los aprendizajes y este compromiso tiene mucha relación con lo que nos hemos propuesto al ejecutar el Plan de acción; respecto del monitoreo y acompañamiento se ejecutará a través de las reuniones de interaprendizaje incidiendo en la aplicación de los procesos didácticos en la resolución de problemas.

El Plan de acción tiene un problema que guarda relación con las cinco dimensiones de liderazgo que plantea Viviane Robinson; respecto del establecimiento de metas y expectativas, es necesario trabajar el plan de acción con todos los docentes de la institución educativa y que los objetivos estén claros para que todos se involucren y no existan contratiempos; el uso de recursos es básico pues implica que los docentes, cuenten con recursos materiales y económicos que estén alineados a los propósitos programados, el desarrollo del plan parte de reflexionar acerca de nuestra responsabilidad para con los estudiantes y con el logro de los aprendizajes; además trabajar en taller con la participación colectiva para retroalimentar la práctica docente, de esta manera involucrarse activamente como parte del liderazgo pedagógico.

El plan de acción propuesto responde a la metodología de investigación – acción, para el recojo de información se aplicó como técnica **el grupo de discusión**, priorizado a partir del análisis de cada una de las causas que sostienen el problema identificado como el limitado empoderamiento del enfoque de resolución de problemas, escasa comprensión de los procesos didácticos de la Matemática y el limitado acompañamiento y monitoreo a los docentes para lo cual se recurrió a diferentes fuentes de información que involucra a los actores educativos teniendo en cuenta que se pretende comprender el problema con la participación activa de quienes conocen la realidad que existe en la escuela. En este sentido, La Torre (2007) señala que “los datos no se recogen a ciegas, sino teniendo presente la naturaleza de la información que se necesita para realizar la investigación y cubrir los objetivos propuestos [...]” (p. 56), por ello se consideró utilizar la técnica **Grupo de discusión** y se aplicó el instrumento Guía de preguntas de Discusión considerando preguntas respecto a la gestión de los aprendizajes en cuanto a estrategias de los docentes en la resolución de problemas, así también se plantearon interrogantes sobre el monitoreo, acompañamiento y el rol del directivo, buscando de esta forma

obtener información sobre las causas del problema. En tal sentido los hallazgos identificados fueron los siguientes: En la aplicación de los procesos didácticos en la resolución de problemas los docentes señalan que conocen algunas etapas, sin embargo, no les da resultados al momento de utilizarlas generando desinterés en los estudiantes y bajos niveles en la capacidad de resolver problemas Matemáticos. MINEDU (2015) menciona en nuestro sistema educativo, este enfoque de resolución de problemas orienta la actividad matemática en el aula, de tal manera que le permite al niño situarse en diversos contextos para crear, recrear, investigar y resolver problemas; involucrando la prueba de diversos caminos de resolución, el análisis de estrategias y formas de representación, la sistematización y comunicación de los nuevos conocimientos, entre otros.

Por lo expuesto, es necesario que los docentes sean fortalecidos sus competencias en la comprensión y aplicación de los procesos didácticos de la matemática que permitirá entender mejor la práctica pedagógica en la resolución de problemas, atendiendo así al compromiso de gestión escolar Progreso anual de los estudiantes. Según los aportes de Vezub (2013) la función del acompañamiento pedagógico consiste en el análisis reflexivo de la práctica docente; por lo tanto, es necesario acompañarlos y asesorarlos partiendo de sus fortalezas y debilidades, así como apoyarlo en logro de metas. Una vez terminada la categorización los resultados han sido analizados evidenciándose que estas dificultades existen a razón de una dificultad en la gestión curricular motivo por el cual urge la necesidad de revertir esta problemática a través de alternativas de solución coherentes a la visión de cambio que se pretende alcanzar como institución.

### **1.3. Formulación del problema**

En la Institución Educativa se ha identificado diversos problemas de los cuales se ha priorizado la situación problemática relacionado a los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemática, teniendo en cuenta la causalidad, urgencia, viabilidad y el impacto que se tendrá en la población estudiantil, ¿cómo contribuir para superar la dificultad en la aplicación de los Procesos Didácticos en el área de Matemática por los docentes en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” – Yarumayo?, que responde luego de las revisiones de los resultados de las evaluaciones censales de los estudiantes (ECE) y las actas de evaluación de los educandos de los años precedentes como consecuencia de las prácticas inadecuadas de los docentes en el área de Matemática que afecta al compromiso 1 de Gestión Escolar Progreso anual de aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la Institución.

El problema ha sido analizado y priorizado a través de la técnica del árbol de problemas, que consiste en la representación gráfica de lo que está ocurriendo en una determinada situación, es decir el problema principal, por qué está ocurriendo, es decir identificar las causas y que es lo que está ocasionando, es decir los efectos o consecuencias. El árbol de problemas, que presentamos en el *Apéndice 2*, ha sido elaborado a través de los siguientes pasos:

- Formulación del problema central
- Identificación de las causas del problema y sus interrelaciones
- Identificación de los efectos y sus interrelaciones
- Diagramado del árbol de problemas
- Verificación de la consistencia de su estructura.

Finalmente, consideramos que el problema identificado y analizado es superable, en tanto la Institución Educativa evidencia docentes motivados para el aprendizaje, clima

organizacional adecuado, padres de familia comprometidos en el proceso aprendizaje de sus hijos e infraestructura adecuada.

#### **1.4. Planteamiento de alternativa de solución**

Después de haber analizado las alternativas de solución frente a la problemática priorizada deficiente aplicación de los procesos didácticos en el área de Matemática por docentes del Nivel Primaria y Secundaria de la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” del Distrito de Yarumayo, provincia de Huánuco; se ha determinado como alternativa de solución más adecuada, pertinente y viable; capacitación y actualización docente para la adecuada aplicación de los procesos didácticos de la enseñanza de matemática y manejo pertinente de las estrategias de las rutas de aprendizaje en el marco del enfoque de resolución de problemas con el fin de obtener resultados satisfactorios en el progreso anual de los aprendizajes y las ECE, tomando como estrategia la implementación del plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) de la práctica pedagógica de las docentes en área de Matemática, esperando así alcanzar el impacto en el logro de los aprendizajes y los cambios deseados en la institución educativa.

Para desarrollar esta estrategia el equipo directivo como principal responsable de la gestión escolar asume la responsabilidad conduciendo y facilitando los procesos al interior de la escuela. Así también los docentes, quienes participarán en cada acción planificada y pondrán en práctica los conocimientos adquiridos que permitirán mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

#### **Tabla 01**

##### **Relación causa – objetivo – dimensiones y acciones**



CAUSAS	OBJETIVO ESPECÍFICO	DIMENSIONES	ACCIONES
Limitado empoderamiento del enfoque de resolución de Problemas	Empoderar las capacidades profesionales de los docentes del área de matemática en el manejo del enfoque de resolución de problemas	Gestión curricular	Gestiona oportunidades de formación continua de docentes para la mejora de sus desempeños en el manejo de enfoque de resolución de problemas del área de matemática.
Escasa comprensión de los procesos Didácticos de la Matemática	Reforzar las capacidades profesionales de los docentes en el manejo adecuados de los procesos didácticos del área de Matemática	Gestión curricular	Orienta y promueve la participación de los docentes en los procesos de planificación de las sesiones de aprendizaje considerando los procesos didácticos del área de matemática.
Limitado acompañamiento y monitoreo a los docentes	Monitorear, acompañar y evaluar la práctica pedagógica docente en el área de Matemática para mejorar las competencias pedagógicas de la enseñanza en los estudiantes	Gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos en la aplicación de los procesos didácticos del área de matemática.

Para este análisis y priorización se ha desarrollado la técnica del árbol de objetivos. Rodríguez (2015) menciona: “los problemas que habían sido expuestos como situaciones negativas o limitantes, percibidos como tales por los actores educativos implicados, pasan ahora a ser descritos como estados positivos alcanzados que se establecen sobre la resolución de los problemas anteriormente identificado” (p. 63). El árbol de objetivos, que presentamos en el *Apéndice 3*, ha sido elaborado a través de los siguientes pasos:

- Conversión del problema en objetivo general
- Conversión de las causas en medios, que luego servirán para la construcción de objetivos específicos.

Las actividades que asumirán los participantes tales como: seminarios talleres, adquisición de bibliografía especializada, realización de pasantías docentes hacia docentes fortalezas, fomentar espacios de inter aprendizaje con docentes, involucrar a los

padres de familia, elaboración del plan de monitoreo y acompañamiento de manera más efectiva, fomentar la asesoría al directivo en monitoreo, acompañamiento, organización y delegación de funciones, sensibilización y capacitación del directivo en liderazgo directivo pedagógico transformacional, actividades claras teniendo en cuenta las dimensiones para el cumplimiento de los objetivos planificados.

Es necesario señalar que para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la estrategia se plantea realizar de manera eficaz el monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica y todas las acciones propuestas.

### **1.5. Justificación**

Se justifica la importancia del plan de acción desde el punto de vista práctico, metodológico y social.

#### **Justificación práctica**

Desde el punto de vista práctico, entendiendo la vital importancia que tiene el monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente como estrategia para afrontar los nuevos retos que surgen de manera permanente en educación, el presente estudio tiene repercusión práctica en la actividad educativa, contribuyendo con información relevante que servirá como instrumento crítico reflexivo y de acción en el quehacer del liderazgo pedagógico de los directivos escolares y para impulsar y practicar la cultura del liderazgo pedagógico con rostro humano que fundamente la gestión de procesos de la institución educativa para el desarrollo profesional docente y de la comunidad profesional de aprendizaje.

#### **Justificación metodológica**

Metodológicamente se justifica en cuanto permitirá diseñar un plan de acción pertinente, viable, innovador basado en los principios de la lógica de la investigación científica educativa para contribuir en la solución del problema identificado.

### **Justificación social**

Desde el punto de vista social a partir de los resultados del presente estudio, en el mediano y largo plazo, se contribuirá en la mejora de la calidad educativa con impacto en el entorno de la localidad y de la región.



## CAPÍTULO II

### REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS ANTERIORES

#### 2.1. Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema

Si bien la alternativa de solución al problema identificado y diagnosticado se ha esbozado, es necesario explorar, conocer y aprender de experiencias similares a la que estamos proponiendo y que involucre de manera directa al directivo o equipo directivo para la mejora de la gestión escolar. Por ello, es necesario recuperar y analizar la funcionalidad y lecciones aprendidas de estas experiencias. Señalaremos antecedentes desarrollados tanto a nivel nacional como internacional.

##### 2.1.1. Antecedentes nacionales

Según Villanueva y Silva (2017), en su tesis titulado: Uso de los procesos didácticos en el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes del segundo grado de primaria N° 7005 Independencia Nacional Puno, que tiene como objetivo general: Determinar cómo los procesos didácticos influyen en el aprendizaje de la adición y sustracción, arriba a la siguiente conclusión: La aplicación de los procesos didácticos de la matemática permite mejorar significativamente el aprendizaje de los estudiantes en la resolución de problemas de adición y sustracción de la vida diaria, la misma que facilita a los estudiantes comprender y resolverlos a través del usos de estrategias, representarlos, pasando desde lo concreto a lo simbólico, concluyendo con la formulación de su propio concepto matemático aprendido de su misma experiencia.

Vásquez (2018), en su trabajo de Investigación: Desarrollo de los procesos didácticos en el área de Matemática en los estudiantes de la I.E. N° 10044 – Oytun – Chiclayo, que tiene como objetivo general fomentar la eficiente aplicación de los procesos didácticos del área de Matemática del nivel Primaria, donde arriba a la siguiente conclusión: El plan

de acción diseñado permite intervenir el problema priorizado “Inadecuado desarrollo de los procesos didácticos del área de Matemática en los estudiantes la I.E. N° 10044” formulando un conjunto de objetivos, estrategias, metas y actividades en aras de contribuir al desarrollo profesional de los docentes, la mejora continua y el logro de los aprendizajes de los estudiantes, concluye los procesos didácticos del área de matemática deben ser aplicados de manera coherente con el propósito de que repercuten en el logro de los aprendizajes de los estudiantes de la I.E. N° 10044-Oyotun-Chiclayo.

Según Palomares (2015) en su Tesis titulado: “Mejora de mi práctica pedagógica aplicando la estrategia Polya para favorecer el desarrollo de capacidades matemáticas centrado en el enfoque de resolución de problemas en los estudiantes del Cuarto Grado “B” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 7215 Naciones Unidas, Distrito de Villa el Salvador, UGEL 01”, en donde tiene como objetivo general: Mejorar de mi práctica pedagógica aplicando la estrategia Polya para favorecer el desarrollo de capacidades matemáticas centrado en el enfoque de resolución de problemas en los estudiantes del Cuarto Grado “B” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 7215 Naciones Unidas, Distrito de Villa el Salvador, UGEL 01, arriba a la siguiente conclusión: El desarrollo de las capacidades matemáticas se logra en los estudiantes con la aplicación de los procesos pedagógicos y cognitivos en la ejecución de una sesión de clase. Además el uso de materiales y recursos didácticos en la resolución de problemas en la estrategia de Polya permite mejorar los aprendizajes en los estudiantes.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Tigrero (2013), en su tesis titulado: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALMIRANTE ALFREDO

POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”, que tiene como objetivo general: Elaborar estrategias didácticas mediante la utilización de métodos y técnica para mejorar el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena durante el período lectivo 2011 – 2012., arriba a la siguiente conclusión: El escaso uso de material didáctico de parte de los docentes hace que los estudiantes no tengan interés por el aprendizaje de las matemáticas. También la forma de enseñanza de los docentes trasciende negativamente en el desarrollo del talento matemático de los estudiantes de allí la necesidad de emplear estrategias didácticas, y finalmente señala la escasa investigación de los docentes sobre estrategias de enseñanza dificulta que el estudiante sea creativo y participativo.

HARO (2014) en su Tesis: “PROPUESTA DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE EN AULA LA ESCUELA BÁSICA BLAS CAÑAS”, que tiene como objetivo general: Formular una propuesta de acompañamiento en el aula a las prácticas docentes en la Escuela Básica Blas Cañas, arriba a las siguientes conclusiones:

El impacto de los aprendizajes de los estudiantes se logra optimizando las prácticas pedagógicas de los docentes. Los buenos docentes y las buenas prácticas son fundamentales para construir una mejor escuela que esto se desarrolla con el acompañamiento docente.

El acompañamiento docente contribuye a desarrollar competencias, habilidades intelectuales y destrezas que no están instaladas en los docentes o las que se pueden reforzar aún más para que sirvan de muestra a los demás educadores. De esta manera se convierte en un proceso de formación continua que favorecerá el dominio curricular de

asignaturas, el conocimiento de nuevos enfoque pedagógicos y el diseño de actividades de enseñanza.

## 2.2. Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada

Pensando en la alternativa de solución, el presente trabajo académico se titulará plan de gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación para la mejora en la aplicación de los procesos didácticos por los docentes del área de matemática en el nivel primaria y secundaria en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” del Distrito de Yarumayo, Provincia y Región Huánuco, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes referentes conceptuales.

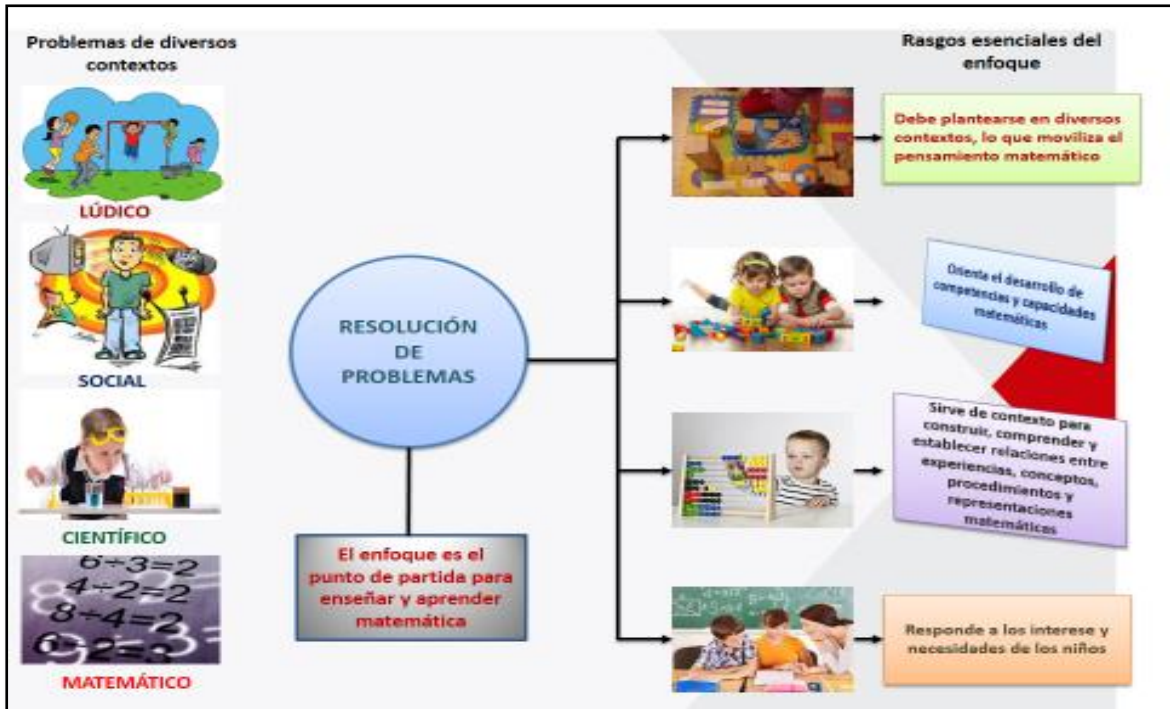
**2.2.1. Enfoque de Resolución de Problemas.** En nuestro sistema educativo, el enfoque de resolución de problemas conduce todas las actividades de la actividad matemática en la escuela, para lo cual se designa al estudiante que se debe ubicar en diversos situaciones de contexto con el propósito de crear, recrear, investigar y resolver problemas, lo cual nos permitirá el desarrollo matemático en los estudiantes y por ende el desarrollo de las competencias matemáticas. (Rutas de aprendizaje, 2015, p.14)

Como indica Gaulin (2001), este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes “a través de”, “sobre” y “para” la resolución de problemas, como se presenta en la siguiente figura.



FUENTE: MINEDU Rutas de aprendizaje versión 2015

Los rasgos más importantes del enfoque de resolución de problemas se muestran en la siguiente figura:



FUENTE: MINEDU Rutas de aprendizaje versión 2015

### 2.2.2. Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de

**matemática.** CNEB (2016, p. 148) el marco teórico y metodológico que encamina el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes es el enfoque centrado en la Resolución de Problemas, cuyas características que presentan son:

- ✓ La matemática es el resultado del proceso cultural, dinámico y cambiante en permanente cambio y mejora.
- ✓ La matemática se desarrolla dentro del escenario de resolución de problemas en diversos contextos y situaciones: de cantidad, regularidad, equivalencia y cambio, de forma, movimiento y localización, de gestión de datos e incertidumbre.
- ✓ Los estudiantes construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar y reorganizar ideas, conceptos matemáticos como producto de sus experiencias de la Resolución de Problemas.



- ✓ Promueve la creatividad y la interpretación de diversas situaciones al resolver y plantear problemas.
- ✓ Las fuerzas promotoras del aprendizaje son las emociones, actitudes y creencias.
- ✓ Durante la resolución de problemas la autorregulación les permite aprender por sí mismo.

### 2.2.3. Fases de Resolución de problemas

MINEDU (2013), en la resolución de problemas existen varios esquemas que presentan el orden más adecuado para situaciones novedosas. George Polya (1945), describe las actividades fundamentales que se realiza en el proceso de resolución de problema de cualquier problema matemático. Este esquema considera cuatro etapas para la resolución de problemas: comprender el problema, diseñar una estrategia o plan, ejecutar el plan y desarrollar una visión. (p. 34).

Modelo Teórico	Para los estudiantes
Comprender el problema	Antes de hacer, vamos a entender
Búsqueda de estrategias y elaboración de un plan	Elaboramos un plan de acción
Ejecuta el plan	Desarrollamos el plan
Desarrollar una visión estratégica	Le sacamos el jugo a la experiencia

FUENTE: Rutas de aprendizaje MINEDU

**2.2.4. Procesos didácticos de Matemática.** Los procesos didácticos de la matemática son: Familiarización con el problema, búsqueda y ejecución de estrategias, socializa sus respuestas representaciones, reflexión y formalización y planteamiento de otros problemas.

- 1. Familiarización con el problema.** El estudiante se familiariza con la situación y el problema mediante el análisis de la situación e identificación de matemáticas contenidas en el problema.
- 2. Búsqueda y ejecución de estrategias.** El estudiante indague, investigue, proponga, idee o seleccione la o las estrategias que considere pertinentes. Así mismo se propicia su puesta en acción para abordar el problema, partiendo de sus saberes previos e identificando nuevos términos, procedimientos y nociones.
- 3. Socializa sus respuestas representaciones.** El estudiante intercambie experiencias y confronte con los otros el proceso de resolución seguido (representación, vocabulario matemático, las ideas matemáticas, procedimientos matemáticos y otros).
- 4. Reflexión y formalización.** El estudiante consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuestas al problema a partir de la reflexión de todo lo realizado.
- 5. Planteamiento de otros problemas.** El estudiante aplique sus conocimientos y procedimientos matemáticos en otras situaciones y problemas planteados o que él mismo debe plantear y resolver. Aquí se realiza la transferencia de los saberes matemáticos.

#### **2.2.5. Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.**

(MINEDU 2017), el monitoreo pedagógico es un proceso de recojo y análisis de información que se realiza al interior de la escuela para identificar logros y debilidades de la práctica pedagógica teniendo en cuenta primordialmente la calidad de los procesos pedagógicos con la finalidad de tomar decisiones oportunas

y pertinentes, entre tanto el acompañamiento, es brindar soporte técnico y afectivo al docente para impulsar el proceso de cambio en el fortalecimiento de sus capacidades de los docentes desde el enfoque crítico reflexivo de la propia práctica pedagógica y la gestión escolar, complementando a ello la evaluación como proceso formativo para la valoración de la práctica pedagógica propiciando una reflexión de su labor pedagógica para continuar trabajando hacia la mejora de la calidad de Educación, buscando así en el docente el crecimiento profesional en el ámbito pedagógico, organizativo, trayectoria y personal.

#### **2.2.6. Estrategias del acompañamiento pedagógico.**

“El directivo en su rol de acompañante necesita contar con un repertorio amplio de estrategias y medios que puede utilizar con un buen criterio” (MINEDU, 2017, P.48), por ello en esta oportunidad se va utilizar principalmente las siguientes:

- a. Visita a aula.** “Las visitas al aula permite la observación directa de las prácticas pedagógicas y la interacciones a lo largo de la sesión de clase para luego brindar asesoría y asistencia personalizada al docente sobre la base de las observaciones” (MINEDU, 2017, p.49). Bajo esta estrategia se podrá recoger datos confiables y pertinentes, que nos permitirá acompañar y asesorar pedagógicamente procurando mejorar el desempeño de los docentes, para ello se utilizará la ficha de observación y el cuaderno de campo.
- b. Circulo de interprendizaje.** “Son espacios de intercambio de experiencias y aprendizaje para docentes y directivos de la misma escuela o comunidad, en los cuales se abordan grupalmente temas de interés común sobre el trabajo pedagógico. Favorece la socialización y valoración de las prácticas docentes exitosas a través de la discusión y reflexión. Además, permite profundizar en

determinadas pedagógicas. Exige un alto grado de participación de los asistentes. Además, el registro de las ideas fuerzas de los participantes, así como los consensos que deriven de la reflexión. A través de la red que se teje, se fortalece la comunicación, el trabajo conjunto, la socialización de experiencias y la resolución compartida de problemas relacionados con la práctica educativa” (MINEDU, 2017, p.49). En la aplicación de esta estrategia, el directivo será el encargado de propiciar un trabajo con mucha sensibilidad humana, tomando como base el enfoque de liderazgo pedagógico y el enfoque de procesos.

**c. Talleres de seguimiento.** Esta es una de las estrategias que permiten recoger experiencias de la práctica docente, en este sentido, tenemos que los talleres de seguimiento:

Se caracterizan porque focalizan los aspectos de la práctica educativa o institucional que requieren mejora. Asimismo, ofrecen la posibilidad de confrontar las propias experiencias con una práctica educativa de calidad, bajo el liderazgo de un experto que ofrece el taller. Los talleres de seguimiento requieren planificación participativa y un apoyo logístico que facilite la reflexión, la producción individual y colectiva, así como la identificación de indicadores que aporten información relevante sobre los resultados de los talleres”. (MINEDU, 2017, p.50). En tal sentido, el taller de seguimiento como estrategia exige que sea organizada y planificada que permita focalizar aspectos más relevantes de la práctica pedagógica que se requiere transformar.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Según el tipo de investigación, el presente trabajo académico es de tipo aplicada propositiva, ya que, tal como lo explica Sánchez y Reyes (2002, p. 18) “Busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”. En la investigación educacional está dirigido a resolver problemas de la práctica, para este caso de la gestión escolar y liderazgo pedagógico en la Institución Educativa; por ende, este estudio se constituye en singular con un margen de generalización limitado, y, por lo mismo, su propósito de realizar aportes al conocimiento científico es secundario. Según Lanuez, Martínez y Pérez (2002) una investigación aplicada educacional de nivel descriptivo, propone un resultado científico descriptivo desde la reflexión teórica del diagnóstico.

Entonces, como se puede apreciar, la propuesta titulada: “Gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación en la aplicación de los procesos didácticos de la Matemática por docentes en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” del Distrito de Yarumayo, explicita la necesidad de proponer una alternativa de solución a una situación problemática identificada en la gestión escolar de la Institución, que posteriormente será puesta en acción o en marcha.

Según el enfoque es una investigación cualitativa. El enfoque cualitativo es abierto, flexible y holístico. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) En la investigación cualitativa “la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien circular en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía en cada estudio” (p.7).

Decimos que nuestro estudio es abierto, flexible, dinámico y holístico, porque puede ser aplicada en todos los contextos respetando su diversidad la cual debe respetarse al momento de su aplicación.

### **3.2 Diseño de investigación**

Según Hernández et al (2014) “En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación “(p. 470). En el caso del presente Plan de Acción, el diseño asumido es el de la Investigación Acción Participativa, que es una variante del diseño de Investigación Acción, pues según Hernández et al. (2014), éste diseño se da “Cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio” (p. 471); en el caso del presente estudio, la problemática a cambiar esta referida a mejorar las capacidades de los docentes en el manejo de los procesos didácticos del área de matemática.

Además, siguiendo al autor citado, y teniendo en cuenta el producto a lograr, el presente trabajo ha desarrollado el respectivo diagnóstico del problema priorizado y está planteando una alternativa para resolverlo (p. 472), cumpliendo así la pauta básica de la investigación-acción: “conducir a cambiar” y que dicho cambio está o debe estar incorporado en el mismo proceso de investigación. “Se indaga al mismo tiempo que se interviene” (p. 496).

Según Roberts, citado en Hernández et al. (2014), en los diseños de Investigación Acción Participativa “(...) se resuelven una problemática o implementan cambios, pero en ello intervienen de manera más colaborativa y democrática uno o varios investigadores y participantes o miembros de la comunidad involucrada” (p. 501)

Tomando como referencia el análisis anterior, podemos mencionar que frente al problema identificado: “Dificultad en el manejo de los procesos didácticos de los docentes en el área de Matemática en la I.E. Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Yarumayo, se está planteando la implementación de cambios o mejoras, a través del desarrollo de acciones como el monitoreo, acompañamiento y evaluación, liderazgo pedagógico y desarrollo de talleres de capacitación que permitan mejorar la situación actual, evidentemente estos propósitos serán desarrollados con la participación de la comunidad educativa de nuestra IE.



## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN**

#### **4.1. Plan de Acción**

Como resultado de la identificación del problema, el análisis de causas y el análisis de referentes teóricos y conceptuales, se ha planteado la alternativa de solución, que se constituye en una propuesta de plan de acción para mejorar el liderazgo pedagógico en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” de Yarumayo.

El plan de acción que presentamos es una propuesta de mejoramiento del liderazgo pedagógico de corto plazo, está sustentado en la información obtenida durante la etapa de diagnóstico y se relaciona con la propuesta de mejora o alternativa de solución propuesta.

El plan de acción nos sirve para saber cuándo debemos ejecutar exactamente las actividades requeridas para lograr el objetivo que buscamos, para establecer indicadores de avance, para identificar los recursos que necesitamos, además para saber qué acciones están dando resultado y cuáles son las decisiones que debemos tomar para mejorar las que no están funcionando.

Motivo por el cual se presenta el plan de acción que pretende mejorar el uso de estrategias que los docentes vienen aplicando en el proceso de enseñanza que permitirá mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes puesto que comprender los procesos didácticos es un aspecto que tiene repercusión en las diferentes áreas.

#### **4.1.1. Objetivos**

**Objetivo general:**



Fortalecer las capacidades profesionales de los docentes para aplicar eficientemente los procesos didácticos en el área de matemática en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Yarumayo, provincia y región Huánuco.

**Objetivos específicos:**

- Empoderar las capacidades profesionales de los docentes del área de matemática en el manejo del enfoque de resolución de problemas.
- Reforzar las capacidades profesionales de los docentes en el manejo adecuado de los procesos didácticos del área de matemática que favorezcan el aprendizaje en los estudiantes.
- Monitorear, acompañar y evaluar la práctica pedagógica del docente en el área de matemática para mejorar las competencias profesionales pedagógicas para la enseñanza de los estudiantes

**4.1.2. Participantes**

El plan de acción podrá ser implementado siempre y cuando se cuente con el aporte de la comunidad educativa de la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” de Yarumayo. Detallamos a continuación cuáles son los actores encargados de asegurar que las actividades se ejecuten de acuerdo a lo que está planificado, además de comunicar los avances en el desarrollo del plan de acción.

- 01 director
- 07 docentes del nivel primario
- 03 docentes del nivel secundaria del área de Matemática
- 90 estudiantes del nivel primaria
- 183 estudiantes del nivel secundaria
- 140 padres de familia del Centro Poblado de Yarumayo

**4.1.3. Acciones**

Como consecuencia lógica de la identificación del problema, el análisis de las causas y teniendo claros los objetivos, proponemos las acciones, que se constituyen en el componente del plan de acción que, con su ejecución nos permitirán el logro de los objetivos planteados. En la siguiente tabla se describen las acciones a ser desarrolladas.

**Tabla N° 02**

**Objetivos específicos y acciones propuestas**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>ACCIONES</b>
Empoderar las capacidades profesionales de los docentes del área de matemática en el manejo del enfoque de resolución de problemas.	Limitado empoderamiento del enfoque de resolución de Problemas	Gestiona oportunidades de formación continua de docentes para la mejora de sus desempeños en el manejo de enfoque de resolución de problemas del área de matemática.
Reforzar las capacidades profesionales de los docentes en el manejo adecuado de los procesos didácticos del área de matemática que favorezcan el aprendizaje en los estudiantes.	Escasa comprensión de los procesos Didácticos de la matemática	Orienta y promueve la participación de los docentes en los procesos de planificación de las sesiones de aprendizaje considerando los procesos didácticos del área de matemática.
Monitorear, acompañar y evaluar la práctica pedagógica del docente en el área de matemática para mejorar las competencias profesionales pedagógicas para la enseñanza de los estudiantes	Limitado acompañamiento y monitoreo a los docentes.	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos en la aplicación de los procesos didácticos del área de matemática.

**4.1.4. Técnicas e instrumentos**

La implementación de acciones demanda el uso de determinadas técnicas e instrumentos, la calidad de estos condicionará el éxito de las acciones que ejecutaremos y por tanto el logro de los objetivos. Las técnicas e instrumentos nos servirán para el recojo y análisis de información que se requiera a lo largo de la ejecución del Plan de Acción, se han seleccionado las siguientes.

**Tabla N° 03**

**Técnicas e instrumentos a utilizar**

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación	Ficha de observación
Análisis documental	Fichas textuales

#### 4.1.5. Recursos humanos y materiales

Para la implementación de las actividades que se han señalado, es indispensable contar con determinados recursos humanos, técnicos y materiales. A continuación, se detallan los recursos que serán necesarios para la ejecución del Plan de Acción.

##### Recursos humanos

- Equipo directivo
- 01 docente especialista del área de matemática con conocimiento en el manejo de procesos didácticos del área de matemática

##### Recursos materiales

- Escritorio
- Sillas
- hojas bond
- papelógrafos
- lápices
- lapiceros
- plumones
- reglas
- borradores
- laptops
- equipo multimedia
- equipo de sonido
- cinta masking.

#### 4.1.6. Presupuesto

El presupuesto detalla de manera sistemática las condiciones y recursos que serán indispensables para la ejecución de las acciones planteadas en el presente Plan de Acción se describen en la siguiente tabla, para ello, se han identificado los bienes y servicios que serán necesarios, la cantidad, estimación de costos, además de la fuente de financiamiento de dónde provienen estos recursos.

El presupuesto será financiado con recursos propios, sin embargo se buscare socios estratégicos que permitan manejar un mayor presupuesto el cual será incrementado en la compra de materiales que beneficiara a todos los estudiantes.

**Tabla N° 04**

**Presupuesto**

ACTIVIDADES	BIENES Y SERVICIOS (RECURSOS)	CANTIDAD	COSTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Desarrollo de grupo de interaprendizaje (GIAs) sobre enfoque centrado en la resolución de problemas y diseño de planificación de sesiones de aprendizaje centrado en resolución de problemas	Proyector multimedia	1	80.00	Recursos propios
	Laptop	1		
	Aula de IP	1		
	Papel bond	500 hojas		
Taller de capacitación en el manejo de procesos didácticos del área de matemática y diseño de sesiones de aprendizaje	Proyector multimedia	1	150.00	APAFA
	Laptop	1		
	Aula de IP	1		
	Papel bond	100 hojas		
Jornada de sensibilización sobre la importancia de la implementación de monitoreo, acompañamiento y evaluación en la institución educativa.	Proyector multimedia	1	20.00	Municipalidad
	Laptop	1		
	Aula de IP	1		
Elaboración participativo del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación	Proyector	1	20.00	Municipalidad
	Laptop	1		
Jornada de elaboración de instrumentos de monitoreo de sesiones de aprendizaje y desempeño docente.	Proyector	1	20.00	Municipalidad
	Laptop	1		
Elaboración del cronograma de monitoreo y acompañamiento.	Proyector	1	10.00	Municipalidad
	Laptop	1		
Primera visita diagnostica del desempeño docente.	Papel bond	100 hojas	20.00	Municipalidad
	Tinta	4		
	Impresora	1		
Sistematización y comunicación de resultados de la primera visita.	Proyector	1	20.00	Municipalidad
	Laptop	1		
Segunda y tercera visita en aula de sesiones de aprendizaje	Papel bond	100 hojas	20.00	Municipalidad
	Tinta	4		
	Impresora	1		

**4.2. Matriz de planificación del Plan de Acción**

Después de haber detallado todos los elementos de la propuesta de Plan de Acción, presentamos la matriz de planificación, que recoge todas las ideas desarrolladas y las ordena en la siguiente tabla. La planificación se convierte en el organizador de la implementación y permite visibilizar por cada objetivo específico, las acciones, responsables, recursos, la duración claramente definida de ejecución y el cronograma en el que se realizará cada una de las acciones previstas.

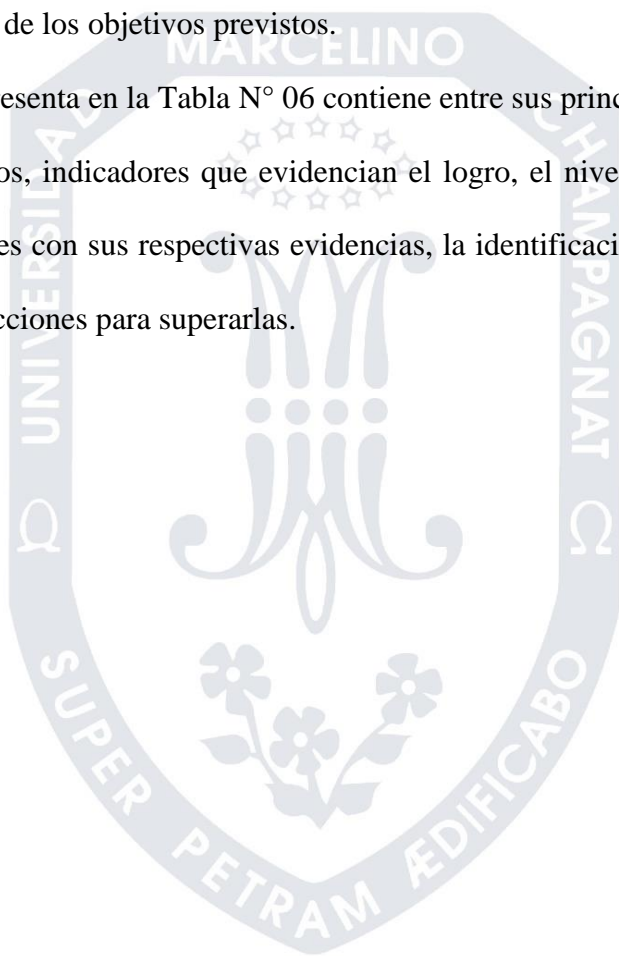




### **4.3. Matriz de monitoreo y evaluación**

Concluida la planificación, es necesario desarrollar la matriz de monitoreo y evaluación, entendiendo que el monitoreo es importante dado que, siendo un proceso sistemático que se realizará en momentos definidos de la implementación del Plan de Acción, nos permitirá recoger información relevante respecto de su ejecución, con el propósito de tomar decisiones para continuar, modificar, descartar o complementar acciones que nos conduzcan al logro de los objetivos previstos.

La matriz que se presenta en la Tabla N° 06 contiene entre sus principales componentes: objetivos específicos, indicadores que evidencian el logro, el nivel de implementación para evaluar avances con sus respectivas evidencias, la identificación de las principales dificultades y las acciones para superarlas.



**Tabla N° 06**

**Matriz de monitoreo y evaluación**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	ACCIONES	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
			1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
Empoderar las capacidades profesionales de los docentes del área de matemática en el manejo del enfoque de resolución de problemas.	% de docentes participan en reuniones de grupos de interaprendizaje sobre enfoque centrado en la resolución de problemas.	Gestiona oportunidades de formación continua de docentes para la mejora de sus desempeños en el manejo de enfoque de resolución de problemas del área de matemática.			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan de reunión de Grupos de Interaprendizaje</li> <li>✓ Convocatoria</li> <li>✓ Registro de asistencia de participantes.</li> </ul>	Los docentes no asisten a los círculos de interaprendizaje por ser reuniones fuera del horario de trabajo.	Sensibilizar a los docentes para generar expectativas de fortalecer sus capacidades profesionales.
Reforzar las capacidades profesionales de los docentes en el manejo adecuados de los procesos didácticos del área de Matemática	% de docentes reciben capacitación en el manejo adecuado de los procesos didácticos para mejorar sus prácticas pedagógicas.	Orienta y promueve la participación de los docentes en los procesos de planificación de las sesiones de aprendizaje considerando los procesos didácticos del área de matemática.			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan de taller de capacitación</li> <li>✓ Convocatoria</li> <li>✓ Registro de asistencia de participantes</li> </ul>	<p>Docentes resistentes a cambiar sus prácticas pedagógicas</p> <p>Falta de colaboración y responsabilidad colectiva de los docentes.</p>	Generar condiciones afectivas, sensibilización y jornadas de reflexión. Comunicación asertiva y diálogo personalizado con los docentes para asumir compromisos.
Monitorear, acompañar y evaluar la práctica pedagógica docente en el área de Matemática para mejorar las competencias pedagógicas de la enseñanza en los estudiantes.	% de docentes reciben monitoreo, acompañamiento, y evaluación para mejorar sus prácticas pedagógicas.	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos en la aplicación de los procesos didácticos del área de matemática.			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Convocatoria</li> <li>✓ Pista de reunión de sensibilización</li> <li>✓ Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.</li> <li>✓ Instrumentos y cronograma de monitoreo.</li> </ul>	Falta de involucramiento de algunos docentes	Generar condiciones afectivas, sensibilización y jornadas de reflexión.



#### 4.4. Validación de la propuesta

A solicitud de la Universidad Marcelino Champagnat, la propuesta de Plan de Acción que presentamos, ha sido sujeta de valoración en sus potencialidades, por medio del método de criterio de especialistas. Para ello, un especialista en gestión escolar y liderazgo pedagógico ha procedido a valorar la propuesta a través de la administración de la ficha de consulta, que contiene los siguientes aspectos de valoración: factibilidad, aplicabilidad, generalización, pertinencia, validez y originalidad.

##### 4.4.1. Resultados de validación

Como resultado de la aplicación de la ficha de consulta a especialistas, se han obtenido los siguientes resultados:

**Tabla N° 07**

**Resultados de validación**

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN		
		Muy bueno	Bueno	Regular
Factibilidad	Viabilidad de aplicación del Plan de Acción que se presenta.		X	
Aplicabilidad	Claridad de la propuesta del Plan de Acción para ser aplicado por otros		X	
Generalización	Posibilidad de la propuesta del Plan de Acción para ser replicado en otros contextos semejantes		X	
Pertinencia	Correspondencia del Plan de Acción a las necesidades educativas del contexto específico		X	
Validez	Congruencia entre la propuesta del Plan de Acción y el objetivo del programa de segunda especialidad.		X	
Originalidad	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos en la propuesta del Plan de Acción.		X	

## REFERENCIAS

- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F. McGraw-Hill Education.
- Minedu (2016). *Plan de Acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico*. Fascículo N° 1. Lima.
- Minedu (2014). *Marco de Buen Desempeño del Directivo. Directivos construyendo escuela*. Lima
- Minedu (2015). *Manual de gestión escolar. Directivos construyendo escuela*. Lima Perú.
- Minedu (2016) *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima: Huascarán
- Sánchez H. y Reyes C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (Quinta Edición). Lima: Business Support Anneth SRL.
- Gaulin, Claude, (2001). *Tendencias actuales de la Resolución de problemas*. Iraila.
- MINEDU, (2015). *Rutas de aprendizaje. Área Curricular matemática*. Perú.

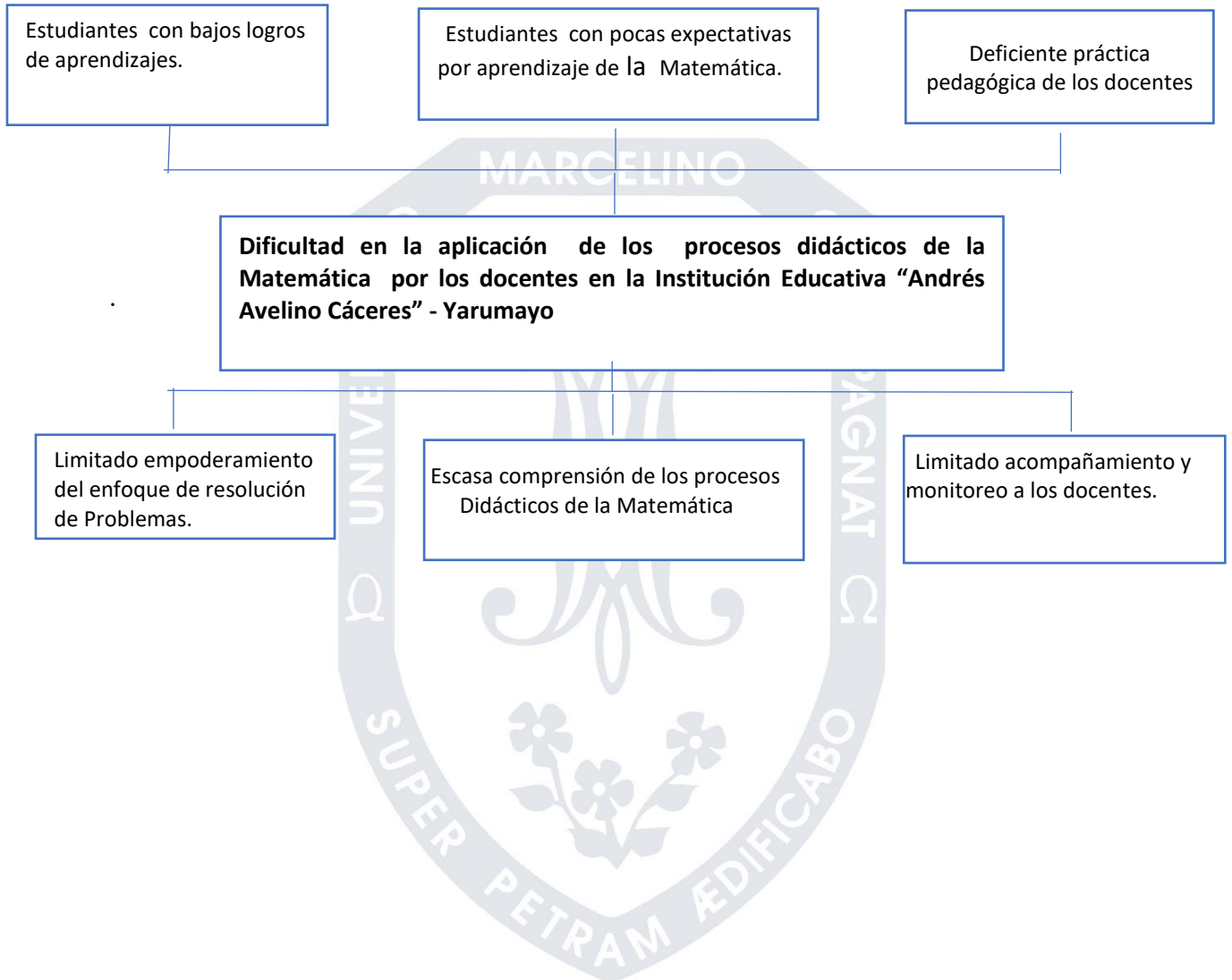
APÉNDICES  
APÉNDICE 1  
MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título del Plan de Acción:** Gestión de monitoreo, acompañamiento y evaluación en la aplicación de los procesos didácticos en el área de matemática en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” Distrito de Yarumayo – UGEL Huánuco.

Formulación de Problema	Objetivos del Problema	Alternativa de Solución	Referentes Nacionales	Referentes internacionales	Referentes teóricos
¿Cómo contribuir para superar la dificultad en la aplicación de los Procesos Didácticos en el área de Matemática por los docentes en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” – Yarumayo?	<p><b>Objetivo General:</b> Fortalecer las capacidades profesionales de los docentes para aplicar eficientemente los procesos didácticos del área de Matemática en la Institución Educativa “Andrés Avelino Cáceres” del distrito de Yarumayo, provincia y Región Huánuco.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Empoderar las capacidades profesionales de los docentes del área de matemática en el manejo del enfoque de resolución de problemas.</p> <p>Reforzar las capacidades profesionales de los docentes en el manejo adecuados de los procesos didácticos del área de Matemática.</p> <p>Monitorear, acompañar y evaluar la práctica pedagógica docente en el área de Matemática para mejorar las competencias pedagógicas de la enseñanza en los estudiantes.</p>	<p>Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica de las docentes en el manejo de los procesos didácticos del área de Matemática, a través de las estrategias de GIAS, visitas en aula y talleres de capacitación.</p>	<p>Villanueva y Silva (2017), en su tesis titulado: Uso de los procesos didácticos en el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes del segundo grado de primaria N° 7005 Independencia Nacional Puno.</p> <p>Vásquez (2018), en su trabajo de Investigación: Desarrollo de los procesos didácticos en el área de Matemática en los estudiantes de la I.E. N° 10044 – Oyutun – Chiclayo.</p> <p>Palomares (2015) en su Tesis titulado: “Mejora de mi práctica pedagógica aplicando la estrategia Polya para favorecer el desarrollo de capacidades matemáticas centrado en el enfoque de resolución de problemas en los estudiantes del Cuarto Grado “B” de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 7215 Naciones Unidas, Distrito de Villa el Salvador, UGEL 01”-Lima.</p>	<p>Tigrero (2013), en su tesis titulado: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”-ECUADOR</p> <p>HARO (2014) en su Tesis: “PROPUESTA DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE EN AULA LA ESCUELA BÁSICA BLAS CAÑAS”- CHILE.</p>	<p>Gaulin (2001), este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes “a través de”, “sobre” y “para” la resolución de problemas.</p> <p>Yauris (2016), “considera los procesos didácticos que deben estar presentes en una sesión de aprendizaje: comprender el problema, búsqueda de estrategias, representación; formalización, reflexión y transferencia.</p> <p>(MINEDU 2017), el monitoreo pedagógico es un proceso de recojo y análisis de información que se realiza al interior de la escuela para identificar logros y debilidades de la práctica pedagógica teniendo en cuenta primordialmente la calidad de los procesos pedagógicos con la finalidad de tomar decisiones oportunas y pertinentes, entre tanto el acompañamiento, es brindar soporte técnico y afectivo al docente para impulsar el proceso de cambio en el fortalecimiento de sus capacidades...</p>

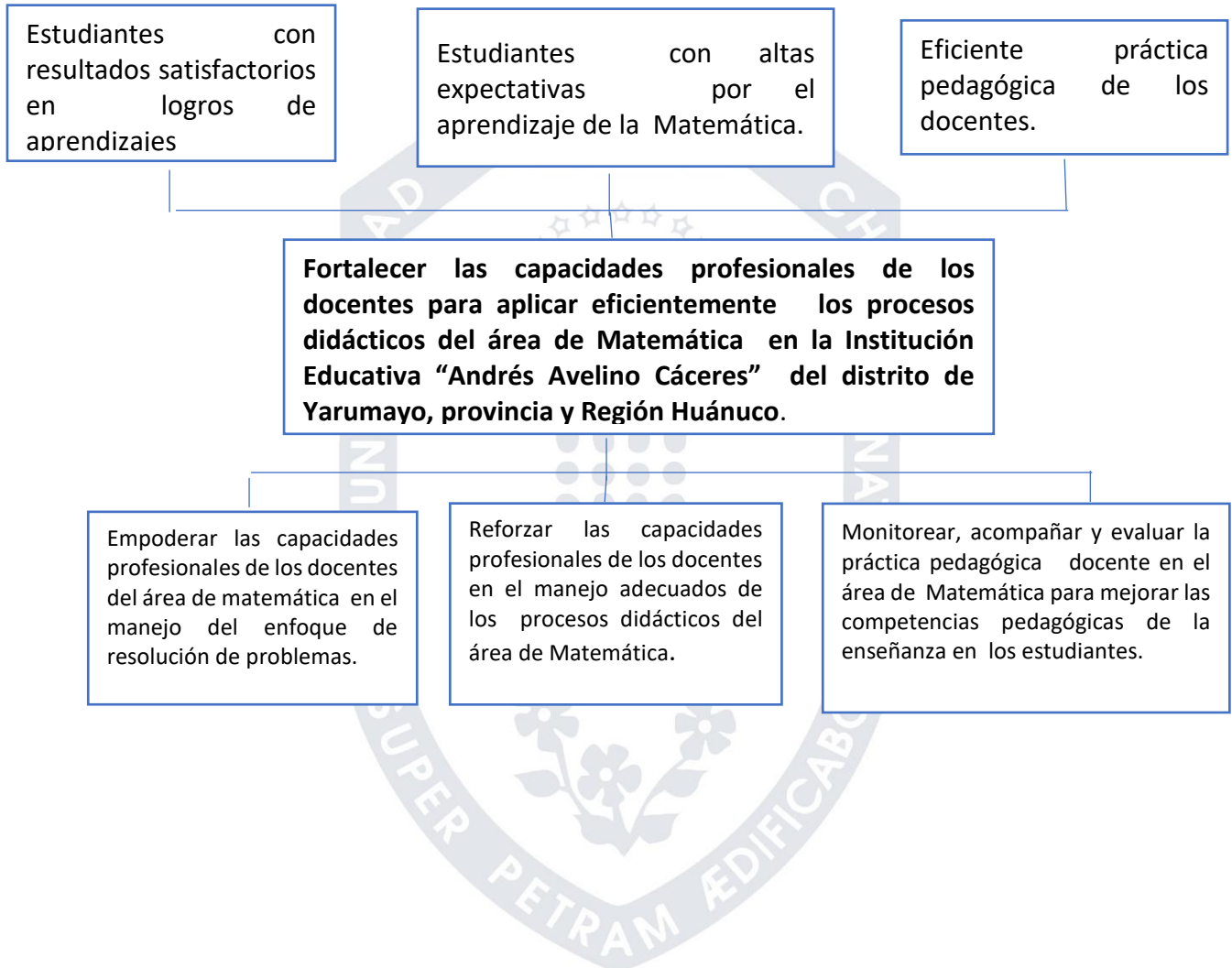
## APÉNDICE 2

### ÁRBOL DE PROBLEMAS



### APÉNDICE 3

#### ÁRBOL DE OBJETIVOS



## APÉNDICE 4

### Evidencias de las acciones realizadas



**APENDICE 5**

**GUÍA DE PREGUNTAS DE DISCUSIÓN**

FECHA: .....

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA:</b> Andrés Avelino Cáceres	<b>GRADO</b>
<b>DOCENTES</b>	1.	
	2.	
	3.	
	4.	

PREGUNTAS	RESPUESTAS DE LOS DOCENTES
1. ¿Cómo emplea el enfoque de resolución de problemas en las sesiones de aprendizaje del área de Matemática durante su práctica pedagógica?	1.
	2.
	3.
	4.
2. ¿Cuáles son los procesos didácticos que usted utiliza en la planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje del área de matemática, y cómo lo emplea en la resolución de problemas durante su práctica pedagógica?	1.
	2.
	3.
	4.
3. ¿Con qué frecuencia usted recibe acompañamiento y monitoreo por parte del equipo directivo? ¿Serán suficientes?	1.
	2.
	3.
	4.

**APÉNDICE 6**

**FICHA DE CONSULTA A ESPECIALISTAS**

**I. Datos generales**

1.1. **Apellidos y nombres del especialista:**.....

1.2. **Grado de estudios alcanzado:**.....

1.3. **Resultado científico en valoración:**

1.4. **Autor del resultado científico**

**II. Aspectos a observar de la Estrategia Didáctica**

Dimensiones	indicadores	Escala de valoración		
		Muy bueno	bueno	Regular
FACTIBILIDAD	Factibilidad de aplicación del resultado que se presenta.			
APLICABILIDAD	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros			
GENERALIZACIÓN	Posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes			
PERTINENCIA	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales			
VALIDEZ	Congruencia entre el resultado propuesto y el objetivo fijado.			
ORIGINALIDAD	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta.			

III. **Aportes y/o sugerencias para el perfeccionamiento del resultado científico:**

.....

.....



.....

.....

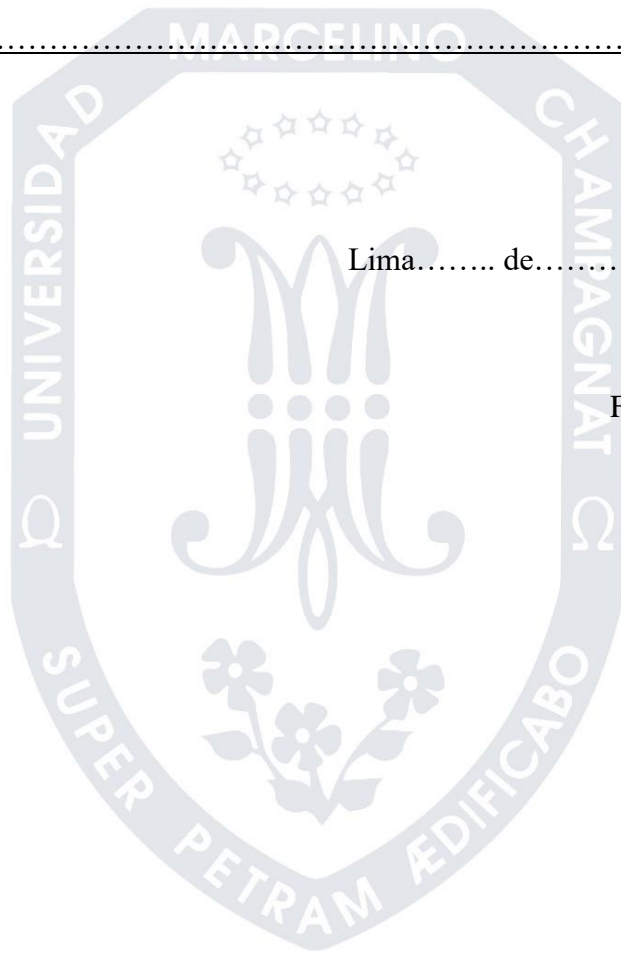
IV. Opinión de aplicabilidad

.....

.....

..... MARCELINO .....

2



Lima..... de.....del 2018.

Firma del especialista

## Rúbrica de validación

### *Instrumento de valoración de la estrategia para especialistas*

Dimensiones	indicadores	Escala de valoración		
		Muy bueno	bueno	Regular
FACTIBILIDAD	Factibilidad de aplicación del resultado que se presenta.	<input checked="" type="checkbox"/>		
APLICABILIDAD	Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros	<input checked="" type="checkbox"/>		
GENERALIZACIÓN	Posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes	<input checked="" type="checkbox"/>		
PERTINENCIA	Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales	<input checked="" type="checkbox"/>		
VALIDEZ	Congruencia entre el resultado d propuesto y el objetivo fijado.	<input checked="" type="checkbox"/>		
ORIGINALIDAD	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta.	<input checked="" type="checkbox"/>		