



UNIVERSIDAD  
**SAN IGNACIO  
DE LOYOLA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**IMPLEMENTANDO EL TRABAJO COLEGIADO  
PARA MEJORAR EL MONITOREO Y  
ACOMPañAMIENTO EN EL MANEJO DE  
ESTRATEGIAS PARA LA RESOLUCIÓN DE  
PROBLEMAS MATEMÁTICOS**

**Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda  
Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico**

**CELEDONIO CHAMORRO AGUILAR**

**Asesor:**

**Lourdes Crumencia Jaime Matos**

**Lima – Perú**

**2018**

## Índice

Resumen	
Introducción	4
Desarrollo	5
Identificación del Problema	5
Contextualización del Problema.	5
Descripción y Formulación del Problema.	6
Análisis y Resultados del Diagnóstico	7
Descripción de la Problemática Identificada con el Liderazgo Pedagógico.	7
Resultados del Diagnóstico.	8
Alternativas de solución.	9
Referentes conceptuales y de experiencias anteriores	11
Referentes Conceptuales.	11
Experiencias anteriores.	13
Propuesta de implementación y monitoreo del plan de acción	15
Matriz de plan de acción: objetivo general, específico, dimensiones, acciones y metas.	15
Matriz de implementación del plan de acción: cronograma, responsables y recursos humanos.	16
Presupuesto	17
Matriz del monitoreo y evaluación	18
Matriz de Monitoreo	18
Matriz de Monitoreo	19
Conclusiones	20
Referencias	21
Anexos	

## Resumen

El trabajo académico que ponemos en consideración, surge como alternativa de solución a una situación álgida que aqueja a la institución educativa, la cual se corroboró luego de la aplicación de un *cuestionario* a los integrantes de la comunidad educativa como son profesores, alumnos y padres de familia, advirtiéndose la existencia de un Escaso monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos en la institución educativa José Santos Chocano –Salcahuasi. En ese contexto, con posterioridad a una reflexión profunda, se vio la necesidad de buscar una alternativa de solución a través de la propuesta del Plan de acción con la implementación de la estrategia Trabajo Colegiado, cuya jerarquía y relevancia permite abordar el problema mediante la implementación de acciones en las tres dimensiones: gestión curricular, monitoreo, acompañamiento y evaluación, y convivencia escolar.

El trabajo colegiado es una estrategia que implica formar un equipo de trabajo, la reunión de pares, entre profesores para compartir e intercambiar experiencias, conocimientos, aprender, desaprender. Además, prima la comunicación dialógica mediante la confianza y compromiso, haciendo que el grupo se cohesionase logrando que la escuela transite de una cultura individualista a una cultura colaborativa.

El propósito es mejorar el monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos en la Institución educativa José Santos Chocano de la Loma-Salcahuasi, ya que el Plan de acción constituye una herramienta útil para resolver problemas.

## **Introducción**

El trabajo académico denominado “Implementando el Trabajo Colegiado para mejorar el monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos”, es una alternativa propuesta al problema de aprendizaje en el área de matemática, la cual fue obtenida como resultado del diagnóstico realizado mediante la aplicación del instrumento cuestionario a los miembros de la comunidad educativa como profesores, estudiantes y padres. La revisión de estas evidencias permitió saber con certeza la existencia del problema y la urgencia de solucionarlo, para ello se elaboró el Plan de acción, el cual consta de cinco apartados, el primer apartado aborda todo lo referente a la contextualización del problema, la descripción y formulación del problema, considerando la importancia, viabilidad, potencial de mejoramiento, criterios para la priorización del problema y proyecciones; el segundo apartado toma en cuenta el análisis de los resultados del diagnóstico, descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico, resultado del diagnóstico ,alternativas de solución y descripción de la problemática; el tercer apartado, considera las alternativas de solución relacionadas a los procesos de gestión escolar; el cuarto apartado, engloba los referentes conceptuales, los cuales son el argumento teórico científico de la propuesta del Plan de acción; y por último, el quinto apartado ilustra la implementación y monitoreo del plan de acción.

## **Desarrollo**

### **Identificación del Problema**

#### **Contextualización del Problema.**

La Institución educativa de José Santos Chocano se encuentra ubicada en el centro poblado de Loma, distrito de Salcahuasi, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica, brinda el servicio educativo a los estudiantes del nivel secundario.

Sus principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería. En cuanto al aspecto social los pobladores aun practican el trabajo cooperativo para ayudarse mutuamente, asimismo, sus relaciones sociales son dominadas por el machismo, ya que el varón es considerado jefe de familia, y la mujer es relegada a labores domésticas y crianza de los hijos sin oportunidad de superación.

Por otro lado, se observa que la mayor parte de pobladores han seguido estudios primarios, secundarios incompletos y muy escasamente estudios superiores debido a diversas circunstancias personales y culturales que los limitan.

Respecto al apoyo asistencial del estado, son participes de programas como Juntos, que brinda apoyo económico a las familias de extrema pobreza, y Pensión 65, que otorga una subvención económica a adultos mayores de 65 años en situación de vulnerabilidad.

La institución José Santos Chocano tiene una infraestructura moderna con una extensión de 4300 metros la cuales está dividida en 5 salones de clase que atienden a los estudiantes de primer año a quinto de secundaria, cuenta varios ambientes donde funciona la dirección, biblioteca escolar, centro de cómputo, cocina comedor, laboratorio y servicios higiénicos.

Por otro lado, la institución educativa ha realizado alianzas estratégicas con la municipalidad de Salcahuasi quien brinda recursos económicos, materiales y cubre algunas necesidades de la Institución educativa.

A continuación de se realiza la descripción de los actores involucrados en el problema: Director, es una persona participativa con una visión holística de la realidad educativa, cuya función es la gestión de los aprendizajes, pero presenta dificultades en el monitoreo y acompañamiento Además está en proceso de empoderamiento del Monitoreo, acompañamiento y evaluación, además de diversas estrategias para implementar la

formación continua de los docentes para el fortalecimiento de capacidades en el manejo de estrategias en el área de matemática y las demás áreas.

Docentes, dos son nombrados y los demás contratadas, son personas alegres, responsables, con conocimiento limitado, presentan dificultad para adaptarse a los cambios que demanda la educación actual, a razón de ello tiene dificultades en el manejo de estrategias metodológicas para la enseñanza aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos, además, no recibieron formación continua ni actualización docente.

Estudiantes, son jóvenes adolescentes, tímidos, poco participativos, presentan dificultades en el aprendizaje para la resolución de problemas en el área de matemática.

### **Descripción y Formulación del Problema.**

Los resultados obtenidos en la prueba PISA, realizada el año 2015 con la participación de 72 países, señalaron como resultado que el Perú se encuentra en el puesto 62 en el área de matemática, resultados desalentadores que advierten sobre las serias deficiencias del sistema educativo nacional. En ese contexto, para lograr un mayor conocimiento de la situación real, se revisaron los resultados de la Evaluación Censal 2017 y las actas de evaluación, las cuales arrojaron bajos niveles de logro en el aprendizaje de la resolución de problemas en el área de matemática, sumado a ello la aplicación del instrumento de recolección de datos *cuestionario* a los actores educativos proporcionó la información fidedigna de la existencia del grave problema, el cual puede ser expresado de la siguiente manera: Escaso monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos en la Institución educativa José santo Chocano de la Loma- Salcahuasi.

Para priorizar el problema se realizó una jornada de reflexión con los integrantes de la comunidad educativa, en la cual mediante la representación del árbol de problemas se explicaron las causas y efectos en las tres dimensiones del problema identificado, dimensiones que se señalan a continuación:

Gestión curricular, cuya causa es docentes con escaso manejo de estrategias metodológicas en la resolución de problemas matemáticos, y su efecto es el Alto porcentaje de estudiantes desaprobados en matemáticas. Las evidencias son el cuestionario aplicado a los docentes, actas de evaluación y resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes.

Monitoreo y acompañamiento, la causa es el limitado monitoreo y acompañamiento a la práctica docente en el área de matemáticas, y su efecto es docentes que presentan dificultades en el manejo de estrategias metodológicas de resolución de problemas. Las evidencias son el cuestionario aplicado y las fichas de monitoreo.

Convivencia escolar, la causa es limitados espacios de participación estudiantil en el desarrollo de las sesiones de matemática, y su efecto es alto porcentaje de estudiantes introvertidos que no participan en el desarrollo de sesiones de aprendizaje en el área de matemática. Las evidencias son el cuestionario aplicado a los docentes y estudiantes

Las causas y efectos descritos en los párrafos precedentes permitieron la reflexión acerca de la magnitud del problema y la búsqueda de la solución. Para ello se implementa el Plan de acción considerando la alternativa Trabajo Colegiado el cual constituye una estrategia que coadyuvará a la formación continua de los docentes y es viable, ya que se cuenta con los recursos materiales, humanos y condiciones necesarias para su implementación, Además la apertura y el compromiso de los miembros de la comunidad educativa.

Consideramos que con la implementación del trabajo colegiado se superará el problema y se contribuirá en el fortalecimiento de las capacidades en el manejo de estrategias metodológicas de la práctica docente, la cual se verá reflejada en el logro de los aprendizajes y óptimo rendimiento académico de los alumnos no solo en matemática sino para la resolución de problemas cotidianos en diferentes contextos y realidades.

Por otro lado, resulta pertinente plantear la situación que surgiría de no abordar el problema planteado, en ese contexto se considera que la consecuencia principal será que los problemas en la enseñanza del área de matemática se agudizarán generando frustración y desinterés en la enseñanza y el aprendizaje tanto en docentes como estudiantes no solo en el área de matemáticas sino en otras áreas, lo que a su vez contribuye a mantener y/o incrementar el bajo rendimiento y la deserción escolar.

## **Análisis y Resultados del Diagnóstico**

### **Descripción de la Problemática Identificada con el Liderazgo Pedagógico.**

El problema considerado se relaciona estrechamente con el Marco del Buen Desempeño Directivo y las dimensiones de Vivian Robinson; con la articulación al cumplimiento de los compromisos 1.4 y 5 de la Gestión Escolar y las dimensiones del Plan de acción de la siguiente manera:

### ***Compromiso de gestión escolar 1.***

Se relaciona con en el dominio 1 competencia 1 del Marco del Buen Desempeño y la dimensión 1 del liderazgo de Vivian Robinson que toma en cuenta la planificación de los aprendizajes de manera pertinente, tomando en cuenta los procesos pedagógicos para un aprendizaje significativo en cuanto a la resolución de problemas matemáticos en la dimensión gestión curricular para el logro de metas y expectativas en la mejora de los aprendizajes mediante la implementación del Plan de acción cumpliéndose con la progresión de los aprendizajes durante el año escolar cuya evidencia demostrara el Líder pedagógico en los desempeños del Marco del Buen Desempeño Directivo 1 y 2.

### ***Compromiso de gestión escolar 4.***

Relacionado al dominio 2 y competencia 6. Así mismo con el dominio 1, competencia 3 y dominio 2, competencia 5 del Marco del Buen Desempeño Directivo y la dimensión 4 del liderazgo de Vivian Robinson que considera que el líder pedagógico desarrolla el monitoreo y acompañamiento a la práctica docente realizando la formación continua bajo el enfoque crítico reflexivo, generando cambios cualitativos en la práctica docente para alcanzar metas de aprendizaje, mediante el uso estratégico de recursos humanos y materiales y garantizar calidad en los aprendizajes, los cuales se evidenciará el Líder Pedagógico en los desempeños del Marco del Buen Desempeño Directivo.

12, 14,15, 16, 17, 18, 20 y 21

### ***Compromiso de gestión escolar 5.***

Que se vincula con dominio 1 y competencia 2 del Marco de Buen Desempeño Directivo y la dimensión 5 de liderazgo de Vivian Robinson. El director gestiona el clima mediante una convivencia democrática de los integrantes de la Comunidad educativa, respetando la identidad cultural e inclusión, garantizando un ambiente seguro en la institución educativa los cuales demostrará el Líder pedagógico en los desempeños del Marco del Buen Desempeño Directivo.

4, 5 y 6

La articulación de las competencias del Marco de Buen Desempeño Directivo y las dimensiones de Vivian Robinson congruente al cumplimiento de los compromisos de gestión escolar las cuales se evidenciarán en la ejecución del Plan de Acción.

### **Resultados del Diagnóstico.**

La aplicación del instrumento cuestionario a los integrantes de la comunidad Educativa permitió recolectar información relacionada al manejo de estrategias en la resolución de

problemas matemáticos y cuyo resultado es: Docentes con escaso manejo de estrategias metodológicas en la resolución de problemas matemáticos, desprendiéndose categoría estrategias metodológicas y sub categoría estrategias metodológicas tradicionales y activas como el Método de Pólya cuyos procedimientos ayuda a la creatividad, razonamiento y desarrollo del pensamiento complejo.

La conclusión es que los docentes manejan estrategias metodológicas tradicionales con la aplicación de teoremas o modelos matemáticos y algoritmos que lo desarrollan de manera mecánica y repetitiva. De igual manera el cuestionario y las fichas de monitoreo y acompañamiento dieron como resultado que existe limitado monitoreo y acompañamiento a la práctica docente en el área de matemática, desprendiéndose la categoría estrategia de monitoreo y acompañamiento con la sub categoría visita en aula.

Conclusión, los docentes recibieron el monitoreo y acompañamiento de manera esporádica, tampoco se socializo las fichas de monitoreo y acompañamiento, además sin un asesoramiento reflexivo de su práctica docente, se implementó la formación continua por parte del directivo, pero hubo poca predisposición de los docentes.

Así mismo, se aplicó el cuestionario a los estudiantes respecto a la participación en el desarrollo de las sesiones de matemática, el cual dio como resultado la existencia de limitados espacios de participación en el desarrollo de las sesiones del área de matemática, de las cuales se desprenden las categorías: espacios de participación y subcategoría participación democrática y limitada participación.

Conclusión: los estudiantes no participan activamente en el desarrollo de las sesiones porque los docentes no generan espacios para la participación, ya que la clase es expositiva y poco significativa en la que el docente aplica procedimientos para resolver los problemas matemáticos y los alumnos se limitan a copiar y resolver problemas aplicando procedimientos que se les enseña.

#### **Alternativas de solución.**

La alternativa de solución responde a una estrategia de mayor preponderancia que es el Trabajo Colegiado, la cual incluye las tres dimensiones materia del Plan de acción, los cuales se detallan a continuación:

Gestión curricular, considera como alternativa implementar las comunidades profesionales de aprendizaje y el manejo de estrategias metodológicas de resolución de problemas matemáticos mediante el desarrollo de las acciones que detallamos a continuación:

A1. Implementación de círculos de interaprendizaje en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.

A2. Ejecución de trabajos en equipo en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.

Dimensión gestión curricular inicia la ruta de cambio en el PE proceso estratégico, PE01.2 con la formulación del PCI, hacia la ruta a proceso operativo PO03, PO03.1 desarrollo del trabajo colegiado, hacia la ruta al proceso de soporte PS01. PS01.3 fortalecer capacidades, concretándose en el proceso operativo PO03, PO03.1 desarrollo del trabajo hacia la ruta a PO04, PO04,5 con la certificación de los aprendizajes como punto de salida.

Monitoreo acompañamiento y evaluación tiene como alternativa implementar la estrategia de monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para mejorar la práctica docente en el área de matemática. Mediante el desarrollo de las acciones que detallamos a continuación:

B1. Implementación del monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para fortalecer las capacidades docentes.

B2. Ejecución de visita en aula en el manejo de estrategias de resolución de problemas matemáticos.

En el mapa de proceso la dimensión Monitoreo Acompañamiento y Evaluación sigue la ruta de cambio iniciando en el PE Proceso Estratégico PE01, PE01.3 con la formulación del PAT, siguiendo la ruta a proceso operativo PO03, PO03.3 realizar acompañamiento pedagógico, hacia la ruta al proceso de soporte PS01. PS01.2 monitoreo en el desempeño y rendimiento, viabilizado en el proceso operativo PO03, PO03.3 realizar el acompañamiento, siguiendo la ruta a PO04,5 certificar los aprendizajes como punto de salida.

Dimensión convivencia escolar, toma en cuenta la alternativa implementar estrategias para promover espacios de participación estudiantil en el desarrollo de las sesiones del área de matemática Mediante el desarrollo de las acciones que detallamos a continuación:

C1. Ejecución de trabajo cooperativo para promover la participación de los estudiantes.

C2. Implementar estrategias de enseñanza activa para generar espacios de participación de los estudiantes.

En el mapa de proceso la dimensión Convivencia Escolar sigue la ruta de cambio iniciando en el PE proceso estratégico PE01, PE01.2 con la formulación del PCI, hacia la ruta a proceso operativo PO03, PO03.1 vincular la I.E desarrollo de trabajo colegiado hacia el proceso de soporte PS01. PS01.3 fortalecimiento de capacidades, viabilizado en el proceso operativo PO03, PO3.1 con el desarrollo del trabajo colegiado PO04.5 certificación de los aprendizajes como punto de salida.

## **Referentes conceptuales y de experiencias anteriores**

### **Referentes Conceptuales.**

#### ***Trabajo colegiado.***

Así mismo, el Ministerio de Educación del Perú (2017) manifiesta que el trabajo colegiado como estrategia genera grupos de trabajo donde los integrantes intercambian experiencias para responder a problemas de aprendizaje desarrollando la formación continua, mejorando el desempeño y aportando al desarrollo profesional con una cultura de trabajo. (p.17)

#### ***Las comunidades de profesionales de aprendizaje.***

De igual manera Fullan (2014) considera que las comunidades profesionales de aprendizaje son la implementación de un liderazgo democrático que aporta a las necesidades y demandas educativas propulsora de cambios en la escuela basado en el enfoque crítico reflexivo, que genera una cultura de trabajo compartido y en equipo. (p. 43)

#### ***CIAC***

El Ministerio de Educación del Perú (2018) señala que las comunidades profesionales de aprendizaje son las organizaciones de grupos de interaprendizaje, reuniones en la que los protagonistas intercambian, comparten experiencias y aprendizajes para lograr objetivos y metas comunes. Además, promueve la reflexión en los participantes para mejorar la práctica docente en el aula. (p.4)

### ***Trabajo en equipo.***

Según el Ministerio de Educación del Perú (2018) considera que las comunidades profesionales de aprendizaje son organizaciones donde se realizan acciones mediante un trabajo colaborativo, en la que los integrantes se relacionan unos con otros, aportando, proponiendo conocimientos para el logro de objetivos comunes. Además, interactúan entre los participantes compartiendo sus experiencias, conocimiento y problemas que serán asumidos por el grupo de trabajo (p 12)

### ***Trabajo cooperativo.***

El Ministerio de Educación del Perú (2018) manifiesta que se da cuando los docentes realizan interacciones con la finalidad de reflexionar, analizar y concertar par una toma de decisiones, la dinámica de esta estrategia involucra y vincula a toda la comunidad educativa para el desarrollo profesional y autonomía institucional. (p.14)

### ***GIA***

El Ministerio de Educación del Perú (2018) dice es una estrategia formativa para los docentes con la finalidad de intercambiar experiencias sobre su quehacer pedagógico y reflexionar al respecto de manera colectiva para la construcción de una comunidad profesional de aprendizaje. (p 15)

### ***Estrategias de enseñanza activa.***

Para El Ministerio de Educación del Perú (2018) Es la que promueve el aprendizaje de manera interactiva dinámica en la que los estudiantes son protagonistas de sus propios aprendizajes, generando el involucramiento mediante una predisposición voluntaria a las acciones que el docente realiza en el aula para generar aprendizajes significativos. (p.17)

### ***Monitoreo y acompañamiento.***

Al respecto, el Ministerio de Educación del Perú (2014) señala que es el proceso sistemático mediante el cual se recoge información relevante de la práctica docente, para identificar las potencialidades, barreras y supuestos que están detrás de la práctica docente y tomar decisiones para la orientación respectiva (p. 7)

### ***Espacios de participación.***

Para Martínez (2018) generar espacios de participación en la institución educativa es un derecho que les asiste a los estudiantes, donde ellos participan y opinan en el dictado de los cursos para mejorar sus calificaciones, reconociendo que promover la participación y

recoger opiniones de los estudiantes como una estrategia pedagógica para recoger el proceso de aprendizaje de los contenidos de los cursos. (p.18)

Así mismo, Conil (2003) considera que la participación ciudadana es un proceso de intervención individual y grupal para la toma de decisiones en diferentes instancias sobre asuntos públicos en el aspecto social, económico político, cultural y otros. (p.43)

### **Experiencias exitosas.**

#### ***Investigaciones sobre Trabajo Colegiado.***

##### *Experiencia.*

La experiencia en revisión 2017 lleva por título “El trabajo colegiado como medio de formación para maestros de primaria “, y su autora Serrano plantea el siguiente objetivo: Describir acciones realizadas y la normatividad que debe existir para fortalecer el trabajo en pares y equipos en la que los actores comparten un cumulo de experiencias exitosas y conocimientos, llegando a establecer compromisos. Asimismo, concluye que el trabajo colegiado es una estrategia para promover la integración de los maestros dándoles autonomía en la toma de decisiones para cumplir metas y expectativas, considerando que el proceso dialógico es clave para una comunicación fluida en el trabajo.

#### ***Investigaciones sobre comunidades profesionales de aprendizaje.***

##### *Experiencia.*

Se toma en cuenta el trabajo titulado “Los centros escolares como Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Adaptación, validación y descripción del PLCA-R” en la Universidad de Granada, cuyo autor es Bolívar (2017), quien señala que la experiencia tiene como objetivo conocer la organización de los centros escolares mediante la implementación de Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje y la generación de la cultura de aprendizaje de los centros escolares. Arribando a la conclusión siguiente: Las Comunidades de Aprendizaje constituyen una estrategia que genera reformas al interior de las escuelas generando una cultura de aprendizaje colaborativa entre sus integrantes, quienes participan interactuando para generar aprendizajes. Así mismo las comunidades de práctica son el pilar para las comunidades profesionales de aprendizaje llegando a ser una herramienta de cambios y reingeniería de la escuela actual, con la guía del líder pedagógico.

### ***Investigaciones sobre monitoreo y acompañamiento.***

#### ***Experiencia.***

En la siguiente experiencia titulada “Acompañamiento Pedagógico y su incidencia en el desempeño docente en el centro escolar Emmanuel Mongalo y Rubio departamento de Managua distrito III, turno vespertino, en el II semestre del año 2014”. Las autoras Bra Ruth del Carmen Ortiz Hernández y Bra Miurel Guissel Soza Tellez consideran como objetivo conocer la relevancia de la estrategia del acompañamiento pedagógico y su influencia en la práctica docente realizado por el equipo directivo del Centro Escolar Enmanuel Mongalo y Rubio, llegando a la conclusión de que hay una relación muy arraigada entre el acompañamiento que desarrollan los docentes y la mejora de su práctica, ya que mediante el acompañamiento los docentes reciben una formación continua y ello repercute positivamente en la mejora, los cuales son notadas por el directivo y los alumnos, sabiendo que el acompañamiento se fundamenta en un enfoque critico reflexivo y ello hace que los docentes asuman sus debilidades y fortalezas para la mejora de su desempeño y el aprendizaje de los estudiantes.

## Propuesta de implementación y monitoreo del plan de acción

**Tabla N° 01**

**Matriz de plan de acción: objetivo general, específico, dimensiones, acciones y metas.**

**Problema:** Escaso monitoreo y acompañamiento pedagógico en el manejo de estrategias metodológicas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes de la Institución Educativa José Santos Chocano de Loma Centro-Salcahuasi.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Dimensiones	Estrategias/ Alternativas de solución	Acciones	Metas
Mejorar el monitoreo y acompañamiento pedagógico en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos en los docentes de la Institución Educativa José Santos Chocano de Loma Centro-Salcahuasi.	<b>OE1</b> Fortalecer la práctica pedagógica en el manejo de estrategias metodológicas en resolución de problemas matemáticos.	<b>Gestión Curricular</b>	<b>Trabajo colegiado</b> Sobre manejo de estrategias metodológicas de resolución de problemas matemáticos y espacios de participación estudiantil.	<b>A1.</b> Círculos de interaprendizaje en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos. <b>A2.</b> Trabajos en equipo en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	100% de docentes que fortalecen su práctica en el manejo de estrategias metodológicas en el área de matemática.
	<b>OE2</b> Ejecutar el monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos.	<b>Monitoreo y evaluación</b>	Implementación del monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para mejorar la práctica docente en el área de matemáticas.	<b>B1.</b> Ejecución de visita de monitoreo en aula en el manejo de estrategias de resolución de problemas matemáticos. <b>B2.</b> Ejecución de estrategias de acompañamiento	100% de docentes monitoreadas y acompañados.
	<b>OE3</b> Implementar estrategias para incrementar espacios de participación estudiantil.	<b>Convivencia escolar</b>		<b>C1.</b> Trabajo cooperativo para promover la participación de los estudiantes. <b>C2.</b> Implementar estrategias de enseñanza activa para generar espacios de participación de los estudiantes.	100% de docentes capacitados en el uso de estrategias para generar espacios de participación estudiantil.

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, presentamos la parte logística de la matriz que se abordara con la implementación del plan de acción.

**Tabla N° 02**

**Matriz de implementación del plan de acción: cronograma, responsables y recursos humanos.**

Objetivos Específicos	Acciones organizadas según dimensión	Meta	Responsables	Recursos Humanos / materiales	Cronograma (meses)			
					marzo	abril	mayo	junio
Fortalecer la práctica pedagógica en el manejo de estrategias metodológicas en resolución de problemas matemáticos.	<b>A1.</b> Círculos de interaprendizaje en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	1 CIAC	Director	Director Papelotes, computadora PPT y multimedia, separata.		X		
	<b>A2.</b> Trabajos en equipo en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	1 trabajo colaborativo.	Director y docentes	Director y docentes Meta planes, papelotes plumones, limpia tipo, laptop multimedia y video.			X	
Ejecutar el monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos.	<b>B1.</b> Ejecución de visita de monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para fortalecer las capacidades docentes.	2 trabajo colegiado	Director	Director. Ficha de monitoreo y lista de cotejo.		X	X	
	<b>B2.</b> Ejecución de visita en aula en el manejo de estrategias de resolución de problemas matemáticos.	3 visitas en aula	Director	Director. Ficha de monitoreo y lista de cotejo.			X	
Implementar estrategias para incrementar espacios de participación estudiantil.	<b>C1.</b> Trabajo cooperativo para promover la participación de los estudiantes.	1 trabajo cooperativo	Docente fortaleza	Docente fortaleza Meta planes, plumones, cinta más King separatas y otros.	X	X		
	<b>C2.</b> Implementar estrategias de enseñanza activa para generar espacios de participación de los estudiantes.	4 sesiones de aprendizaje.	Docentes	Docentes trípticos, videos, papelotes, Multimedia y computadora.	X	X	X	

**Fuente: Elaboración propia.**

Para la ejecución del plan de acción se considera los gastos mediante la siguiente tabla.

**Tabla N° 03**

**Presupuesto**

Acciones	Recurso	Fuente de financiamiento	Costo
<b>A1.</b> Círculos de interaprendizaje en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	Director Papelotes, computadora PPT y multimedia separata.	Recursos propios.	300.00
<b>A2.</b> Trabajos en equipo en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	Director y docentes Meta planes, papelotes plumones, limpia tipo, laptop multimedia y video.	Recursos propios.	200.00
<b>B1.</b> Ejecución de visita de monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para fortalecer las capacidades docentes.	Director. Ficha de monitoreo y lista de cotejo.	Recursos de APAFA.	150.00
<b>B2.</b> Ejecución de visita en aula en el manejo de estrategias de resolución de problemas matemáticos.	Director. Ficha de monitoreo y lista de cotejo.	Recursos aliados estratégicos.	200.00
<b>C1.</b> Trabajo cooperativo para promover la participación de los estudiantes.	Docente fortaleza Meta planes, plumones, cinta masking separatas y otros.	Recursos propios.	250.00
<b>C2.</b> Implementar estrategias de enseñanza activa para generar espacios de participación de los estudiantes.	Docentes trípticos, videos, papelotes, Multimedia y computadora.	Recursos de APAFA.	150.00
	<b>TOTAL</b>		<b>1250.00</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

A continuación presento la matriz de monitoreo y evaluación que permitirá realizar el seguimiento del plan de acción.

## Matriz del monitoreo y evaluación

Tabla N° 04

### Matriz de Monitoreo

ACCIONES ORGANIZADAS SEGÚN DIMENSIÓN	NIVEL DE LOGRO DE LAS ACCIONES (0 – 5)	FUENTE DE VERIFICACION (evidencias que sustentan el nivel de logro)	RESPONSABLES	PERIODICIDAD	APORTES Y/O DIFICULTADES SEGÚN EL NIVEL DE LOGRO	REFORMULAR ACCIONES PARA MEJORAR NIVEL DE LOGRO
<b>A1.</b> Círculos de interaprendizaje en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.		Fotografías y registro de asistencia.	Director	Mes de abril.	Existe limitada participación de los docentes.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.
<b>A2.</b> Trabajos en equipo en el manejo de estrategias en la resolución de problemas matemáticos.		Fotografías y registro de asistencia,	Director y docentes	Mes de mayo.	Disponibilidad de recursos para realizar el trabajo en equipo.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.
<b>B1.</b> Ejecución de visita de monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para fortalecer las capacidades docentes.		Plan de monitoreo	Director	Mes de abril y mayo.	Desconocimiento por los docentes sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.
<b>B2.</b> Ejecución de visita en aula en el manejo de estrategias de resolución de problemas matemáticos.		Ficha de monitoreo	Director	Mes de mayo.	Dificultad por carga administrativa.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.
<b>C1.</b> Trabajo cooperativo para promover la participación de los estudiantes.		Fotografías y registro de asistencia,	Docente fortaleza	Mes de marzo y abril.	Estudiantes con predisposición.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.
<b>C2.</b> Implementar estrategias de enseñanza activa para generar espacios de participación de los estudiantes.		Fotografías y registro de asistencia,	Docentes	Mes de marzo abril y mayo.	Estudiantes tímidos.	Realizar las acciones después de la implementación del plan.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla N° 05**

***Matriz de Monitoreo***

NIVEL DE LOGRO DE LA ACCIÓN	CRITERIOS
0	No implementada (requiere justificación)
1	Implementación inicial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
2	Implementación parcial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
3	Implementación intermedia (ejecución parcial, pero sigue de acuerdo a lo programado)
4	Implementación avanzada (avanzada de acuerdo a lo programado)
5	Implementada (completamente ejecutada)

Fuente: Tercer fascículo, módulo plan de acción y buena práctica, p.28 año (2017)

## Conclusiones

El diagnóstico realizado mediante el análisis de la información recogida con el instrumento cuestionario y las evidencias fueron la piedra angular que permitió reconocer el problema: Escaso monitoreo y acompañamiento en el manejo de estrategias para la resolución de problemas matemáticos en la institución educativa José Santos Chocano de la Loma- Salcahuasi. Así mismo se identificó las causas y los efectos, los cuales fueron expuestos en una jornada de reflexión y ello nos indujo a buscar alternativas de solución al problema para lo cual se hizo una investigación en el marco teórico disciplinar considerando la alternativa de solución de mayor preponderancia y engloba las dimensiones es el Trabajo Colegiado que mediante las acciones se podrán concretizar en su aplicación.

La Gestión curricular se implementará con la estrategia Círculos de interaprendizaje y trabajo en equipo, mediante acciones que movilizarán el intercambio de experiencias, conocimientos e investigación para mejorar la aplicación de estrategias y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos, Todo ello con el único propósito de mejorar la práctica docente y el aprendizaje de los alumnos

La implementación de la estrategia del monitoreo y acompañamiento con la acción visita en aula permitirá realizar el seguimiento a la práctica docente bajo el enfoque crítico reflexivo. De igual manera utilizando el trabajo en equipo dándole a los docentes una formación continua y mejorando su desarrollo profesional y la mejora de los aprendizajes.

En lo concerniente a la convivencia escolar se propone implementar el trabajo colaborativo y estrategias activas con la finalidad de que los docentes incentiven la participación y el involucramiento de los estudiantes generando espacios de participación con la aplicación de las estrategias desarrolladas, sabiendo que genera una convivencia escolar inclusiva es importante en la mejora del rendimiento escolar.

Finalmente se llegó a la conclusión que la implementación del plan de acción ayudara en la mejora de la práctica docente y los aprendizajes de los estudiantes.

## Referencias

- Briceño, A. D. (2015). Comunidades profesionales de aprendizaje, condiciones para su instalación en la escuela Santa Clara. Obtenido de <http://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/7916/MGDEDelano.pdf?sequence=1>
- Díaz Silva, J., Morales Fernando, B., & Chavéz Marín, S. (2015). Comunidades de aprendizaje y educación basada en competencias. México.
- Espinosa, C. M. (2004). *El trabajo colegiado: su funcionamiento, sus aportes y dificultades en tres escuelas normales*. México.
- Guitert, M., & Gimenez, F. (2000). *Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje*. España.
- Krichesky, G. (2013). El desarrollo de las comunidades profesionales de aprendizaje, procesos y factores de cambio para la mejora de las escuelas. Obtenido de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13311/62970\\_Krichesky%20Gabriela%20J.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13311/62970_Krichesky%20Gabriela%20J.pdf)
- Marisabel, M. P. (2007). *El trabajo colaborativo en el aula universitaria Laurus*. Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Ministerio de Educación del Perú . (2013). *Marco de Buen Desempeño Directivo*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación del Perú . (2016). *Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico (1.ª edición ed.)*. Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación del Perú . (2016). *Planificación Escolar (1.ª edición agosto ed.)*. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación del Perú . (2017). *Gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico (1.ª edición ed.)*. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación del Perú . (2017). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente (Primera edición ed.)*. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación del Perú . (2017). *Texto del Módulo IV: Gestión Curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico*. Lima, Perú: Camangraf.
- Ministerio de Educación del Perú . (2018). *Acompañamiento pedagógico 2018 (1ra Edición ed.)*. Lima, Perú: Dirección de Formación Docente en Servicio - DIFODS.
- MOLINA, E. (2005). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje: hacia la mejora educativa. *En Revista de Educación*, 235-250.
- Pablo, A. O. (2015). El Trabajo colaborativo en el aula: una estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje de los alumnos (as) en la educación primaria en la delegación Gustavo A. Madero del distrito federal. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/31517.pdf>

- Pérez, G. B. (2012). Trabajo colaborativo. Obtenido de [https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/15005/58502\\_Barberia%20P%C3%A9rez%20Garbi%C3%B1e.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/15005/58502_Barberia%20P%C3%A9rez%20Garbi%C3%B1e.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez, M., Bustamante, S., & Maldonado, M. (2007). *Aprendizaje en Equipo y Coaching en Educación. Una experiencia Innovadora*. . Publicación en extenso en Memoria de VII Reunión Nacional de Currículo y I Congreso Internacional de calidad e Innovación en Educación Superior .
- Revelo Sánchez, O., Collazos Ordoñez, C., & Jiménez Toledo, J. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf>
- Ruano, M. R. (2017). Los centros escolares como comunidades de aprendizaje. adaptación validación y descripción del PLCA-R. Obtenido de <https://hera.ugr.es/tesisugr/26479436.pdf>
- Sanchez, J. O. (2015). Estrategias de trabajo colaborativo para fortalecer la formación integral en estudiantes del grado sexto de básica secundaria en la institución educativa José Celestino Mutis, Tolima (Colombia). Obtenido de <https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/622377/02Juan%20Ortiz%20S%C3%A1nchez.pdf?sequence=1>
- Torrecilla, G. J. (2011). *Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela*. (Vols. vol. 9, num. 1, 2011). Madrid, España: REICE. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55118790005>

**PLAN DE ACCIÓN:**

✓ **Informe de diagnóstico (revisar el árbol de problemas y el árbol de objetivos)**

DIRECTIVO: CELEDONIO CHAMORRO AGUILAR

I.E. Nº JOSÉ SANTOS CHOCANO

<b>Problema</b>		<b>Propuestas de solución</b>	
<b>ESCASO MONITOREO Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL MANEJO DE ESTRATEGIAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSE SANTOS CHOCANO” DE LA LOMA – SALCAHUASI.</b>		<b>Objetivo General:</b> ELEVAR EL NIVEL DE LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ SANTOS CHOCANO” DE LA LOMA DEL DISTRITO DE SALCAHUASI, UGEL SURCUBAMBA.	
<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>	<b>Objetivo Especifico</b>	<b>Estrategia</b>
<b>C1</b> Docentes con escaso manejo de estrategias metodológicas en la resolución de problemas matemáticos	<b>E1</b> Alto porcentaje de estudiantes desaprobados en matemática.	<b>OE 1</b> Mejorar la práctica pedagógica mediante comunidades profesionales de aprendizaje	<b>E1</b> Implementar las comunidades profesionales de aprendizaje para mejora la práctica pedagógica.
<b>C2</b> Limitado monitoreo y acompañamiento a la practica docente en el área de matemáticas.	<b>E2</b> Docente que presentan dificultades en el manejo de estrategias metodológicas de resolución de problemas.	<b>OE 2</b> Ejecutar el monitoreo y acompañamiento con enfoque critico reflexivo.	<b>E2</b> Realizar visitas de monitoreo y acompañamiento para mejorar la práctica pedagógica del docente.
<b>C3</b> Limitados espacios de participación estudiantil en el desarrollo de las sesiones de matemáticas.	<b>E3</b> Alto porcentaje de estudiantes introvertidos que no participan en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de matemáticas.	<b>OE 3</b> Optimizar la participación de los estudiantes en las diferentes actividades de la institución educativa.	<b>E3</b> Optimizar el uso de espacios de participación estudiantil para fortalecer la formación ciudadana

**Fuente: Elaboración propia.**

## **Anexos**

Árbol de problema

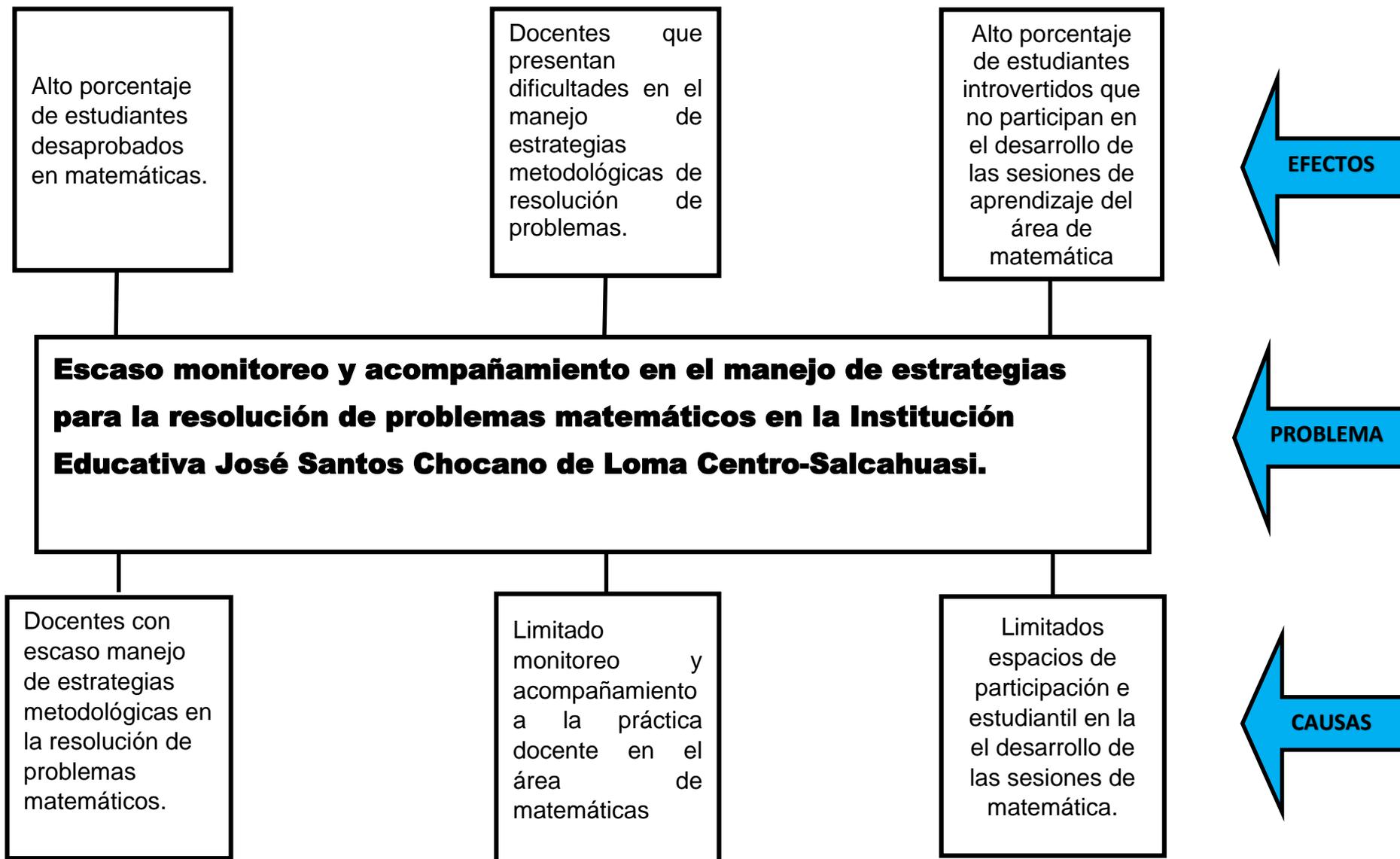
Árbol de objetivos

Mapeo de los procesos que involucra sus alternativas

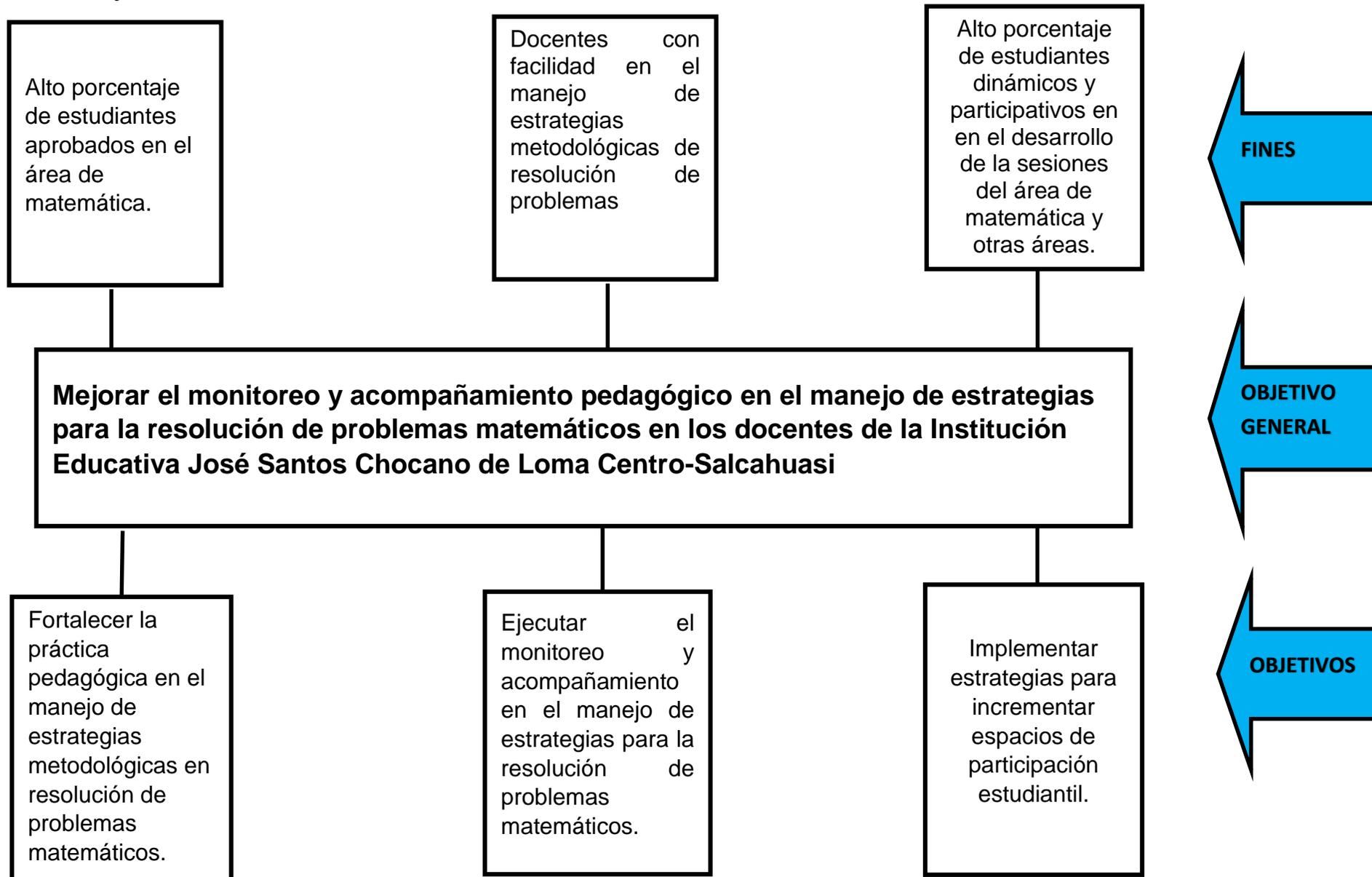
Instrumentos Aplicados

Evidencias fotográficas

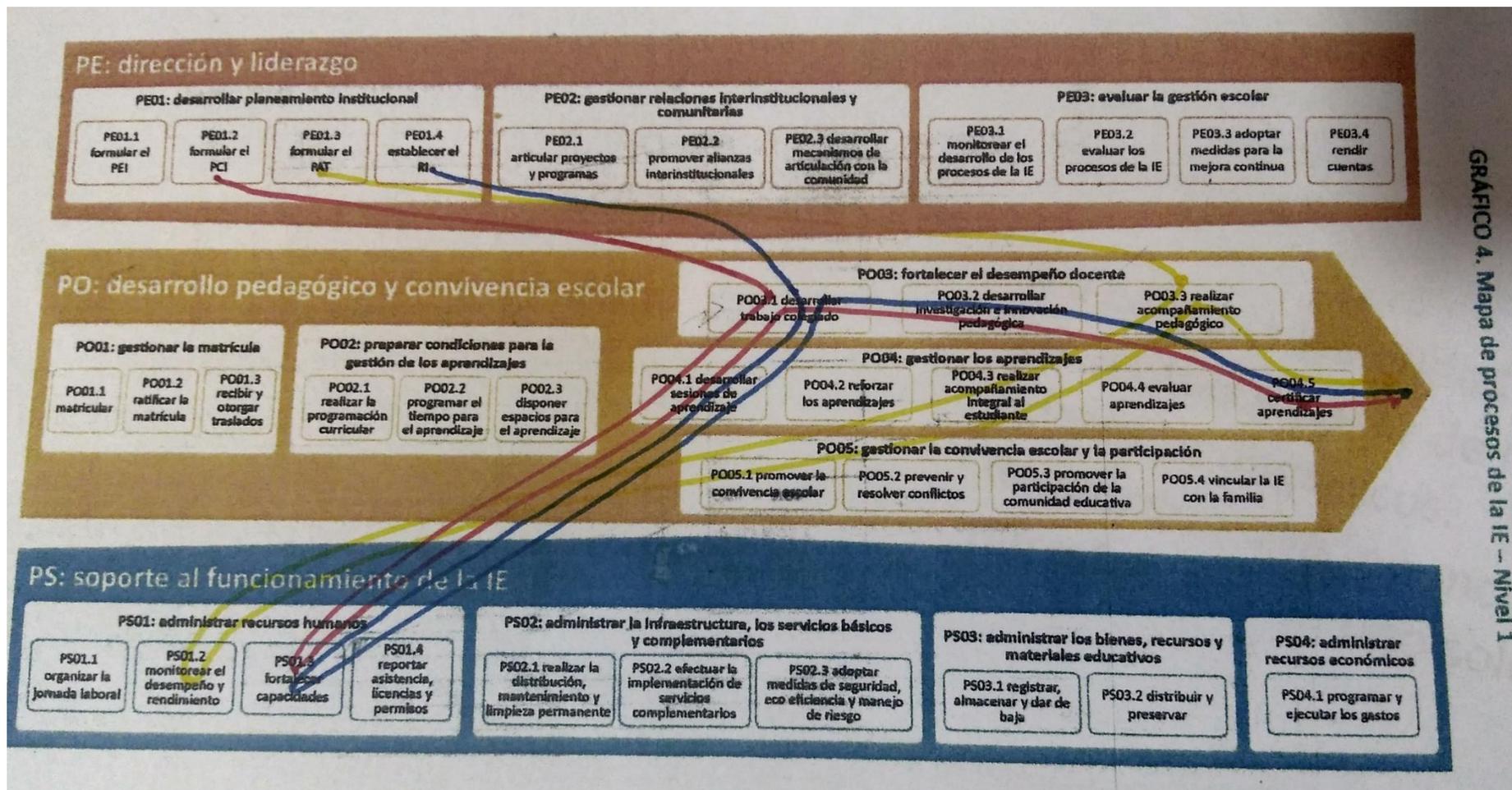
Árbol de problemas



Árbol de objetivos



Mapeo de los procesos que involucra sus alternativas



Fuente: Adaptado del Módulo 2 de Planificación Curricular. Minedu (2016).

## Evidencias fotográficas



Realizando encuesta a los docentes



Efectuando encuesta a los estudiantes

EVIDENCIA CUESTIONARIO



PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE DIRECTORES Y SUBDIRECTORES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS

**CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES**

**Institución Educativa:** SANTA CRUZ

**Fecha:** 21/06/17 **Lugar:** Huayra School

Instrucciones: A continuación te presentamos un conjunto de preguntas, te pedimos que marques y respondas con mucho cuidado; en base a lo que piensas y sientes. Solo nos interesa saber la verdad y tu opinión sincera y no es para nota.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	
N°	ITMS
1	¿Tu profesor(a) cómo te enseña a lograr tus aprendizajes esperados? Mencionalos: <u>nos enseñan con mucho ánimo y con mucha voluntad</u>
2	¿Tu profesor(a) qué actividades propone en las clases para el desarrollo de resolución de problemas? Mencionalos: <u>mucho ánimo, voluntad, respeto, amabilidad y enseñanza</u>
3	¿Qué actividades plantea tu profesor(a) para la comprensión de un problema matemático? Comentalos: <u>plantea problemas</u>
4	¿Describe los pasos para una resolución de problemas matemáticos? Comente: <u>lee atentamente el problema y coméntaselo</u>
ACOMPANAMIENTO Y MONITOREO	
5	¿Después del monitoreo del director, observas que las actividades que propone tu docente para el desarrollo de las clases son creativas y divertido? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Describe: <u>los profesores son más creativos y divertidos</u>
6	¿Después de la visita de monitoreo del director, observas mejoras en el desarrollo de las clases de tu profesor(a)? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Describe: <u>se organiza para trabajar y se trabaja bien</u>
VALORES DE CONVIVENCIA	
7	¿En tu Institución Educativa, observas trato cordial y amable entre los profesores, el directivo y auxiliar? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Describe: <u>los profesores tienen un trato bien a los alumnos y son muy amables</u>
8	¿Qué habilidades interpersonales observas practicar a los profesores, directivo y auxiliar de tu Institución Educativa? Mencione: <u>Responsabilidad, seriedad</u>

Fuente: Elaboración propia.



PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE DIRECTORES Y SUBODIRECTORES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS

**CUESTIONARIO PARA DOCENTES**

**Institución Educativa:** "Santa Cruz" - Uchuy Sibuis

**Fecha:** ..... **Lugar:** "Uchuy Sibuis" - Torrey Puncu

**Instrucciones:** A continuación te presentamos un conjunto de preguntas, te pedimos que marques y respondas con mucho cuidado; en base a lo que piensas y sientes. Solo nos interesa saber la verdad y tu opinión sincera y no es para nota.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	
N°	ITMS
1	¿Qué estrategias metodológicas desarrollas con tus estudiantes para el logro de competencias, capacidades y actitudes? Mencionalas: La Simplificación de tareas difíciles, La estimación, La elaboración de modelos, y la comprobación.
2	¿Conoces la estrategia de resolución de problemas propuesto por Georg Polya? Mencionalas: 1. Si. 2. Entender el problema, 3. Configurar un plan, 4. Ejecutar el plan y 5. Examinar resultados.
3	¿Qué actividades planteas para la comprensión de un problema matemático? Comentalas: Indagar saberes previos, luego introducir el problema, relacionar con el entorno del estudiante y aplicar modelos matemáticos.
4	¿Describe cómo logra el estudiante la resolución de un problema matemático? Comente: Logra mediante el análisis, asociación con su medio y la práctica mediante la aplicación de teoremas o modelos matemáticos.
ACOMPANAMIENTO Y MONITOREO	
5	¿Después del monitoreo el director reflexiona juntamente con usted sobre las debilidades y fortalezas observadas en clase? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Describe: reflexiona para posteriores mejoras.
6	¿Recibes asesoramiento sobre tu desempeño pedagógico después del monitoreo y acompañamiento directivo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Describe: Mediante apoyo con materiales y modelos de sesiones.
VALORES DE CONVIVENCIA	
7	¿Promueve actividades que generan actitud solidaria entre la comunidad educativa? Mencione: Si. Trabajar en equipo, Compartir conocimientos y asistir a los que requieren ayuda.
8	¿Qué habilidades interpersonales propones para el buen desarrollo del clima institucional? Mencione: Comunicación fluida, Negociación, cooperación... y... resolución de problemas.

Fuente: Elaboración propia.