



**ESCUELA DE POSTGRADO**

**GESTIÓN CURRICULAR DE LA DIDÁCTICA DE LA  
MATEMÁTICA, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
PÚBLICA N° 18092**

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

**MARCO ANTONIO DÍAZ PÉREZ**

**Asesor:**

**Fany Zavaleta Villar**

**Amazonas - Perú**

**2018**

## Índice

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
DESARROLLO	6
Identificación del problema	6
Contextualización del problema.	6
Descripción y formulación del problema.	7
Análisis de los resultados del diagnóstico	8
Descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico.	8
Resultados del diagnóstico	10
Alternativas de solución del problema identificado.	12
Referentes conceptuales y de experiencias anteriores	14
Referentes conceptuales frente a alternativas priorizadas.	14
Aportes de experiencias realizadas sobre el tema.	15
Propuesta del plan de acción	16
Matriz de Plan de Acción: Objetivo general, específico, dimensiones, acciones y metas.	16
Matriz de la Implementación de Plan de Acción: cronograma, responsables y recursos humanos.	17
Presupuesto.	18
Matriz del monitoreo y evaluación	18
CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS	21
ANEXOS	22

## **Resumen**

La presente investigación es el resultado del análisis de los logros de aprendizaje como las pruebas de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) aplicada a los estudiantes del segundo y cuarto grado de la I.E. por el Minedu y las actas de evaluación de los otros grados, lo que refleja un bajo rendimiento en el área de matemática y tiene como propósito fortalecer las capacidades docentes en la enseñanza de la matemática en la Institución Educativa N° 18092 Nivel Primario, ya que el problema priorizado es Insatisfactoria gestión curricular de la didáctica de la Matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará, los involucrados son todos los docentes de la mencionada institución veintisiete en total, para la recolección de datos se empleó la técnica del cuestionario cuyo instrumento es la encuesta a los docentes, y los referentes teóricos que sustentan este plan de acción, las causas y consecuencias del indicado problema se aminorará con una adecuada gestión curricular, para fortalecer las capacidades docentes en el uso de estrategias didácticas, recursos y materiales para mejorar el desarrollo de problemas matemáticos y aminorar la problemática de la escuela referente al logro de aprendizajes en el área de matemática.

## Introducción

El Plan de Acción titulado Insatisfactoria gestión curricular de la didáctica de la Matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará tiene como principal propósito mejorar la gestión curricular de la didáctica de la matemática. Esta acción emerge a partir de la observación del histórico de notas de los resultados de la Evaluación Censal 2014; 2015 y 2016, en el área de matemática, después de realizar un análisis de las causas, se determinó fortalecer la gestión curricular en todos los docentes de la institución educativa a partir de la gestión pedagógica puesta en práctica por el director y subdirector, así mismo ahondar en el discernimiento de la realidad sociocultural, analizando sus limitaciones, aspectos positivos, las oportunidades y amenazas que se vinculan con el trabajo a realizar para contextualizar de forma segura y acertada en los alumnos los aprendizajes significativos. Para optimizar de forma adecuada esta indagación, se ha examinado prácticas pedagógicas valiosas, los referentes teóricos de la didáctica de la matemática y fortalecer las capacidades de los profesores que implique formar integralmente al estudiante.

La indagación del trabajo será abordada desde: la caracterización del contexto, donde se observa las necesidades de la Institución Educativa y la descripción y formulación del problema; las prácticas de liderazgo sustentadas por Viviane Robinson, en la misma que se proponiendo alternativas consistentes para para enmendar el problema, tratando en forma coherente las dimensiones planteadas.

Análisis y resultados del diagnóstico, en esta parte se hace la descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico, vinculados con el Marco del Buen desempeño Directivo, los compromisos de gestión escolar y las prácticas del liderazgo. Así como las técnicas e instrumentos utilizados en función de lo que se busca. Los resultados del diagnóstico, en la que se considera una conclusión de cada categoría, contrastada con la teoría.

La alternativa de solución del problema identificado, estas son abordadas desde tres dimensiones, Dimensión Gestión Curricular, Dimensión Monitoreo Acompañamiento y Evaluación y la Dimensión Convivencia.

Referentes conceptuales y de experiencias anteriores: Los referentes conceptuales frente a las alternativas priorizadas, han sido estructurados de la manera siguiente: Título, dimensión gestión curricular, entrada sobre el tema planteado, la cita y la conclusión. Los aportes de experiencias realizadas sobre el tema.

En la propuesta de monitoreo y ejecución al Plan de Acción, se elaboraron las matrices correspondientes conteniendo la primera: Objetivo general, objetivos específicos,

dimensiones, acciones y metas, y la matriz de implementación de Plan de Acción: Cronograma responsables y recursos humanos. El Presupuesto. La Matriz de monitoreo y evaluación.

Finalmente, las conclusiones, referencias y anexos.

## Desarrollo

### Identificación del problema

El problema está referido a la: Insatisfactoria gestión curricular de la didáctica de la Matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará.

### Contextualización del problema.

En el contexto geográfico, la Institución Educativa N° 18092, se ubica, en el Jr. Pomacochas S/N, a una cuadra de la plaza principal de Pomacochas, Florida, Bongará, Amazonas; situada en la ceja de selva a 2225 msnm y a 84 Km de la capital de la región, su topografía es ligeramente desigual, con quebradas, riachuelos, algunas mesetas y sobresale un lago con una extensión de 12 km<sup>2</sup>, se calcula una profundidad aproximada de 80 metros. El clima es frío y templado. La precipitación es permanente, con lluvias en los meses de verano, el promedio de la temperatura anual es de 16.0 °C.

En el contexto sociocultural, la población de Pomacochas es diversa, en su mayoría son inmigrantes de la región de Cajamarca, quienes arriban buscando nuevas oportunidades de trabajo y economía, con sus propias manifestaciones culturales, costumbres, en gastronomía, música, danzas, creencias, vestimenta, lenguaje regionalista; que se complementa con el gran potencial turístico que tiene la laguna de Pomacochas, que durante todo el año tiene una gran afluencia de turistas nacionales y extranjeros.

Pomacochas es la capital del distrito de Florida, los pobladores se dedican a la agricultura y a la ganadería, en su mayoría crían ganado vacuno de distintas variedades de razas, convirtiéndose en zona de producción lechera y derivados lácteos y venta de ganado para el consumo en carne.

Los pobladores son propensos al consumo de bebidas alcohólicas, existe embarazo adolescente y hogares disfuncionales, que afectan a brindar una educación de calidad a los estudiantes, por la falta de apoyo de la familia.

La mayoría de los estudiantes tienen dificultades de aprendizaje en todas las áreas, pero con más notoriedad en el área de matemática, además se nota poca motivación por la superación personal.

Igualmente se observa que los docentes no muestran proactividad, para el trabajo colectivo en busca de mejores logros de aprendizaje.

El Plan de acción se desarrolla con los y las docentes de la institución educativa con la asistencia técnica del subdirector de la institución educativa, en temas como: Gestión Curricular de la didáctica de la matemática.

Existen demandas formativas de los docentes, principalmente para empoderarse del conocimiento y manejo del Currículo Nacional, y sus principales aspectos como: el perfil del estudiante, los enfoques transversales, los estándares, las competencias, las

capacidades, los desempeños y evaluación aplicados de manera coherente y pertinente, para conseguir la mejora de los aprendizajes en los estudiantes.

El directivo como representante legal de la institución y como máxima autoridad, tiene instalado en el desempeño de sus funciones capacidades que le ayudan en la gestión administrativa, pedagógica y de convivencia escolar tales como: el de ejercer un liderazgo compartido y flexible, desarrollar una gestión basada en la información, evaluación y rendición de cuentas a la comunidad educativa, en el plano pedagógico de asegurar la implementación adecuada del currículo, de garantizar un ambiente de respeto, cultura de paz y compromiso con los documentos de gestión institucional, de ejercer su labor de acuerdo a principios y valores, con sentido ético.

El perfil ideal del docente de la Institución Educativa se evidencia en las siguientes capacidades: de reflexión sobre su propia práctica pedagógica en el aula, de estar actualizado permanentemente para la mediación de los aprendizajes, de ser un ente innovador, de practicar habilidades de escucha activa, participativo, proactivo, es decir de ser un ente independiente y autónomo para ejercer la función docente.

Con respecto al perfil del estudiante se puede afirmar que desarrollan capacidades como: de valorar y respetar la vida, practicar valores humanos, éticos y sociales, de tener motivación para el desarrollo personal en las dimensiones, cognitivas y afectivas, demuestran respeto por las creencias, cosmovisión, religión de su entorno local, regional y nacional, practican una vida activa y saludable, cuidando y respetando su cuerpo, mostrando disposición para el aprendizaje.

### **Descripción y formulación del problema.**

Los criterios priorizados son: Gestión curricular de la didáctica de la matemática, Monitoreo y acompañamiento y Acuerdos de Convivencia. Las principales causas y efectos del problema son:

La primera causa considerada en la observación del problema es la dificultad en el uso de estrategias didácticas por parte de los docentes en el área de matemática, se ha podido evidenciar entre otros factores que tienen dificultad para elaborar y diseñar sesiones de aprendizaje coherentes con la programación curricular anual, en su mayoría no responden a las características de su contexto socio cultural y geográfico y demandas reales de los educandos; dando como resultado el bajo rendimiento en el área de matemática.

La segunda causa desfavorable, es el insuficiente monitoreo y acompañamiento que tiene como factor aliado a la calidad de retroalimentación brindada a los docentes sin un resultado positivo en el desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior, dando como resultado una práctica pedagógica tradicional en la mayoría de docentes.

La tercera causa, es la existencia de agresión física y verbal entre estudiantes, observándose que el factor preponderante es el incumplimiento de los acuerdos de convivencia que se establecen en el aula, cuyo efecto son las relaciones interpersonales resquebrajadas entre estudiantes.

Los aspectos críticos observados con respecto a estas dimensiones son: el bajo nivel de logro de aprendizajes de los estudiantes en todas las áreas curriculares, pero principalmente en el área de matemática.

De lo descrito, en los párrafos anteriores se puede considerar la importancia que tiene el tema a investigar y es viable porque se relaciona con la propuesta de mejora institucional en el aspecto de buscar aprendizajes de calidad en los estudiantes.

Son estas razones, las que nos motivan a priorizar el problema: Insatisfactoria gestión curricular de la didáctica de la Matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará.

### **Análisis de los resultados del diagnóstico**

#### **Descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico.**

El problema materia de investigación está centrado en el rol del directivo que establece el Marco del Buen Desempeño Directivo: en el Dominio 2 que especifica orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, que está orientado hacia el desarrollo de la profesionalización docente para la mejora de los aprendizajes, que se relaciona con los compromisos de gestión escolar Progreso Anual de los Aprendizajes, Acompañamiento y Monitoreo a la Práctica Pedagógica y Gestión de la Convivencia Escolar, los mismos que se vinculan con las dimensiones priorizadas: gestión curricular de la didáctica de la matemática, monitoreo y acompañamiento y convivencia escolar.

En cuanto a los resultados del diagnóstico referente a la pregunta ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza para desarrollar las clases de matemática?, la mayoría de docentes contestan que ellos primero enseñan algoritmos ya que es necesario que los estudiantes conozcan y dominen las cuatro operaciones básicas para poder resolver un problema, en contra posición a la propuesta de PÓLYA; por lo que se realizaron jornadas de actualización y concientización docente para el dominio de la didáctica de la matemática, buscando el empoderamiento del docente y su aplicación en las sesiones de aprendizaje, llegando a la conclusión que se mejoró la didáctica de la matemática. Esta problemática se vincula directamente con el Liderazgo pedagógico del sub director y la normativa educativa señalada en el dominio I del Marco del Buen Desempeño Directivo, de la Competencia 2, y el desempeño 3, esto implica una consciente responsabilidad del directivo para promover espacios de participación y organización de la comunidad educativa al fin de alcanzar las metas trazadas.

En cuanto a la segunda pregunta ¿Considera usted que el acompañamiento y monitoreo que desarrolla el subdirector es suficiente y le ayuda para la elaboración y aplicación de sus actividades de aprendizaje?, los profesores en su mayoría contestan que el monitoreo es una acción importante porque les ayuda a mejorar su práctica pedagógica, pero que no se da a cabalidad por cuanto el directivo tiene que cumplir con la elaboración de documentos de gestión; por lo que se propuso cumplir el monitoreo y acompañamiento planificado, se concretó el monitoreo por lo menos uno por cada trimestre, incidiendo en la aplicación de estrategias eficaces para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, llegando a la conclusión que tuvo un impacto positivo en la aplicación de los procesos pedagógicos, didácticos y el uso de recursos y materiales educativos, en correspondencia con la competencia 6 y el desempeño 20, que sustenta que las acciones del monitoreo están orientadas al reforzamiento en el uso de estrategias y recursos educativos, que permitan alcanzar las metas y aprendizajes de los estudiantes, además se orienta a la atención de las necesidades específicas de cada uno en el área de matemática.

Concerniente a la tercera pregunta ¿Cuáles son las acciones que usted ejecuta cuando percibe agresiones físicas o verbales entre estudiantes?, los docentes contestan que, se evidencia constantes conflictos entre estudiantes lo que incide en su bajo rendimiento escolar y las acciones que realizan es dialogar con los estudiantes, llamar a sus padres y luego comunican a la dirección. Frente a la situación manifestada por los docentes, se potenció el comité de tutoría y la escuela de padres para mejorar sustantivamente clima escolar en el aula y la resolución de problemas matemáticos, se realizó acciones tutoriales y se fortaleció la atención personalizada a casos de conflictos o violencia en coordinación con los integrantes del COTOE y padres de familia. El dominio I del Marco del Buen Desempeño Directivo (MBDIR), Competencia 2, desempeño 5: orienta que se debe manejar en forma asertiva los conflictos escolares permite una convivencia armoniosa lo que incide en aprendizajes significativos, mediante la aplicación de algunas estrategias orientadas para ese fin. En nuestro problema es una de las causas que condiciona su aparición.

Los resultados de la evaluación censal de estudiantes tienen relación con el compromiso 1 de gestión escolar, así en el área de matemática en el año 2015 que se alcanzó un 40,6%, mientras que el año 2016 se obtuvo el 44,9% resultado que difiere claramente de nuestras metas planificadas que fue el 5,4%. Con el compromiso 4. Monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica, se relaciona con el problema porque figura entre las causas que se manifiesta en la institución educativa, realizándose un acompañamiento no sistemático. Se considera al compromiso 5, por ser una de las causas que condicionan nuestro problema, lo que se manifiesta en las normas de convivencia que son poco funcionales y también pocas acciones tutoriales.

Con la práctica de liderazgo directivo: Los estudios internacionales sobre eficacia escolar señalan que el liderazgo pedagógico del director es una de las variables que influye en la eficacia de la escuela, para Fishman (2005), el líder transformacional es un líder transformador, netamente partidario del cambio de las aspiraciones, ideales, motivaciones y valores de los subordinados, siendo considerado como el más positivo, como se da actualmente con las normas de gestión educativa, cuyo concepto nos lleva a identificar aspectos como un líder eleva a su pico más alto el nivel de conciencia de sus seguidores (docentes) por encima del valor de las metas establecidas (plan estratégico), del mismo modo un líder ayuda a que todos los miembros de su equipo superen sus intereses personales, para así llevarlos a elegir una causa como buscar el bienestar del equipo como organización o como empresa (p. 27).

En la Institución Educativa los directivos han puesto en práctica este liderazgo pedagógico aunque con algunas restricciones por asumir una doble función que es la administrativa; y por otro lado no todos los docentes contribuyen en realizar un trabajo colaborativo y en equipo, al momento de participar en los eventos pedagógicos de planificación a corto plazo, dificultando en cierto modo el logro de nuestras metas institucionales por lo que desarrollaremos talleres de interaprendizaje involucrando a todos los docentes de la escuela relacionados a la gestión curricular de la didáctica de la matemática.

La técnica e instrumentos utilizados para el recojo de información han sido debidamente seleccionados y elaborados de acuerdo a la problemática de la I.E. Así tenemos las fichas de entrevista para cada categoría y sub categoría aplicadas a los docentes y estudiantes.

Según Sandoval (2006) respecto a los medios de recolección de datos, técnicas e instrumentos, considera que “es necesario tener en cuenta: el enfoque desde el cual se plantea la investigación, el tipo de información y, finalmente, el tiempo del que se dispone para todo el proceso” (p. 124)

### **Resultados del diagnóstico.**

Al procesar la información a través de la ficha de observación se obtiene investigación relevante sobre el uso de la gestión curricular de la didáctica de la matemática, del monitoreo y acompañamiento planificado y a la funcionalidad de las acciones tutoriales.

En Gestión Curricular de la didáctica de la matemática, llegamos a la conclusión que, los docentes para desarrollar problemas matemáticos consideran fundamental la enseñanza de los algoritmos de las operaciones básicas, a pesar que conocen el enfoque del área, al momento de desarrollar la sesión de aprendizaje lo dejan de lado y no usan las estrategias metodológicas adecuadas para el área. Por lo tanto, se aplicará lo que el

Minedu orienta que la enseñanza de la matemática debe partir de una situación problemática que sea de un contexto cercano y real con el fin de dar solución a la situación planteada. Esta conclusión se contrasta con el siguiente sustento teórico: El enfoque centrado en la resolución de problemas “se nutre de tres fuentes: la teoría de situaciones didácticas, la educación matemática realista y el enfoque de resolución de problemas; por lo tanto, se debe partir de situaciones de contexto y la resolución de problemas da solución a estos” (Programa curricular de educación primaria EBR Minedu pág. 135).

En cuanto al Cumplimiento del monitoreo y acompañamiento planificado, los docentes manifiestan que el monitoreo es una acción importante porque les ayuda a mejorar su práctica pedagógica, pero que no se da a cabalidad por cuanto el directivo tiene que cumplir con la elaboración de documentos de gestión, aparte de eso muchas veces debe suplir la ausencia de los docentes que faltan por enfermedad. Sin embargo, el monitoreo y acompañamiento debe ser permanente porque proporciona información relevante de la práctica pedagógica y dicha asesoría debe ser liderada por el directivo con el fin de lograr mejores aprendizajes en los estudiantes. Por otro lado, los docentes manifiestan que al ser monitoreados en su práctica pedagógica y luego de un análisis crítico reflexivo se debe realizar GIAS con los docentes de la I.E., las mismas deben estar programadas en el PAT y se debe evaluar su cumplimiento. Esto se sustenta con la siguiente fuente teórica: En las rutas de aprendizaje (2013) se define al monitoreo como: “el proceso de recojo y análisis de información de los procesos pedagógicos desencadenados en el aula y la institución educativa.” (P.13). El acompañamiento es el conjunto de procedimientos que realiza el equipo directivo para brindar asesoría pedagógica al docente, orientada a alcanzar datos e información relevantes para mejorar su práctica pedagógica (Ministerio de Educación (2014)).

Acciones tutoriales, en la I.E. se evidencia constantes conflictos entre estudiantes lo que incide en su bajo rendimiento escolar con énfasis en la Resolución de problemas matemáticos; porque al tener ocupado su cerebro en los conflictos suscitados no le permite captar los procesos didácticos de la matemática por cuanto los conflictos escolares se constituyen en distractores mentales.

Para mejorar sustantivamente las buenas relaciones interpersonales y mantener un buen clima escolar se necesita el soporte del comité de tutoría con el desarrollo de talleres periódicos con los padres de familia y estudiantes para garantizar una convivencia democrática y armoniosa en la Institución Educativa.

Por consiguiente, el Ministerio de Educación, señala que: “la gestión de la convivencia escolar tiene como finalidad motivar y crear relaciones democráticas entre los integrantes de la comunidad educativa, como fundamento para el ejercicio de la ciudadanía activa y el fortalecimiento de

una cultura de solidaridad y equidad, que contribuya a la valoración activa de la diversidad y el rechazo a cualquier forma de violencia” (Minedu 2016a: 11).

Este es, precisamente, el principal reto de la gestión del clima en la escuela. Construir una convivencia escolar democrática requiere revertir la cultura autoritaria sobre la que históricamente se ha construido la escuela.

### **Alternativas de solución del problema identificado.**

Las siguientes dimensiones, estrategias y acciones son la alternativa de solución para la dificultad considerada en el presente Plan de Acción:

Dimensión Gestión Curricular de la didáctica de la matemática, referente a esta dimensión que tiene como objetivo específico: aplicar las didácticas metodológicas de la matemática para la resolución de problemas matemáticos, se desarrollarán las siguientes acciones: actualizaciones permanentes sobre didácticas del Área de Matemática a través de Talleres Pedagógicos, GIAS y Trabajo Colegiado, la misma que tiene una vinculación con el compromiso 1. Progreso anual de aprendizajes de los estudiantes de la I. E. (Resolución Ministerial N° 657-2017-Minedu. Pág. 4)

Dimensión Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación, en cuanto a esta dimensión tenemos como objetivo específico a monitorear y acompañar de manera sistemática y eficiente para mejorar el desempeño docente; se consideró fortalecer y optimizar el dominio de las estrategias didácticas y experiencias exitosas del área de matemática compartidas en el taller; para ser efectiva esta dimensión se desarrollará las siguientes acciones: Reuniones de reflexión con los docentes para programar y ver sobre las necesidades formativas y aplicación trimestral de la ficha de autoevaluación de la práctica pedagógica; lo indicado tiene vinculación con el compromiso 4 de gestión institucional, acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica.

Dimensión Convivencia, concerniente a esta dimensión, el objetivo específico es Mantener la disciplina escolar mediante la funcionalidad de las normas de convivencia en el aula; la convivencia está sustentada en el respeto mutuo y la y en la solidaridad recíproca, expresada en la interrelación armoniosa y sin violencia entre docentes, estudiantes y sus pares, éstos deben poner en práctica en sus relaciones interpersonales los conocimientos, habilidades y los valores que le permitan vivir en armonía con los demás; las acciones que nos permitan establecer un convivencia escolar armoniosa son: Charlas a los estudiantes y padres con el apoyo de profesionales conocedores del tema y ejecución de tutorías individualizadas a los estudiantes. Se vincula esta dimensión con el compromiso de gestión escolar 5, Gestión de la tutoría y la convivencia escolar en la I. E. (Resolución Ministerial N° 657-2017-Minedu. Pág. 4)

Para lo cual la alternativa que se plantea es: Fortalecer la gestión curricular de la didáctica de la matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel primaria – Pomacochas, Ugel Bongará, incidiendo en una adecuada gestión curricular de la didáctica de la matemática con procesos pedagógicos y didácticos pertinentes, mediante el desarrollo de talleres sobre experiencias exitosas para que los estudiantes desarrollen aprendizajes significativos y eleven su nivel de logro. También es posible lograr lo mencionado realizando un monitoreo y acompañamiento sistemático y efectivo, que cause un impacto positivo en la práctica pedagógica en los docentes y finalmente que las normas de convivencia sean funcionales para que las clases se desarrollen de forma continua sin interrupciones.

De igual forma las alternativas planteadas a esta problemática se relacionan directamente con los procesos de gestión escolar, el proceso se inicia en el PO: Desarrollo Pedagógico y Convivencia escolar, en el PO04 Gestionar los Aprendizajes, y específicamente del PO04.2 Reforzar los aprendizajes, avanzamos al PO03.2 Desarrollar innovación e investigación pedagógica, continuamos al PO03.1 Desarrollar trabajo colegiado, seguimos al PE: Dirección y Liderazgo, en este proceso el PE03.3 Adoptar medidas para la mejora continua, nos direccionamos al PE01.2 Formular el PCI, pasamos al PO02.1 Realizar la programación curricular, luego al PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje, enseguida al PS: Soporte al funcionamiento de la IE, concerniente al PS01.3 Fortalecer capacidades, seguimos al PO03.3, realizar Acompañamiento Pedagógico, avanzamos al PO05.4 Vincular la IE con la familia, de aquí al PO05.1 Promover la convivencia escolar, luego al PO05.3, Promover la participación de la comunidad educativa, pasamos al PO04.4 Evaluar aprendizajes y concluimos con el PO04.5 Certificar aprendizajes.

El Liderazgo pedagógico del directivo se enmarca en la gestión por procesos, siendo uno de ellos el PO: Desarrollo pedagógico y convivencia escolar, que comprende, gestionar los aprendizajes, fortalecer el desempeño docente, preparar condiciones para la Gestión de los Aprendizajes y Gestionar la Convivencia Escolar y la Participación, este último que consiste en generar las condiciones favorables para el aprendizaje, con relaciones interpersonales positivas, de calidez, respeto, armonía, mediante el establecimiento de acuerdos democráticos, que contribuyen a mejorar los aprendizajes. El proceso, PS: Soporte al funcionamiento de la I.E.: Para la puesta en marcha del Programa de Capacitación para fortalecer las capacidades docentes y mejorar la práctica pedagógica especialmente en el manejo de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos; a mejorar la convivencia democrática en la IE. Es responsabilidad del Líder pedagógico poner en práctica las habilidades interpersonales que nos permiten conducir en forma armoniosa el trabajo colegiado, mejorando así la gestión institucional y resolver los conflictos de manera asertiva.

## Referentes conceptuales y de experiencias anteriores

### Referentes conceptuales frente a alternativas priorizadas.

Dimensión gestión curricular. Para desarrollar una adecuada gestión de la competencia matemática en la IE, se debe conocer los siguientes conceptos:

Estrategias didácticas, al respecto, Salazar (2012), cita que el docente “conozca las estrategias didácticas y evaluativas con profundidad, así podrá saber cuál es el momento más adecuado para utilizarlas y cuales son más eficientes para desarrollar el pensamiento y el aprendizaje del alumno” (pág. 109)

Lo que implica que los docentes deben empoderarse de las estrategias didácticas y evaluativas que genere en los estudiantes los saberes matemáticos para la resolución de problemas de su contexto, deben utilizarlas adecuadamente en la solución de problemas matemáticos de su vida cotidiana. Esto significa también que el docente debe conocer que el enfoque del área de matemática está centrado en la Resolución de Problemas. Dicho enfoque se nutre de tres fuentes: La teoría de Situaciones didácticas, la Educación matemática realista y el enfoque de resolución de problemas, como lo indica el (Programa Curricular de EBR-Primaria-Minedu, pág.135)., por lo tanto, los docentes para desarrollar las habilidades de orden superior en los estudiantes deben plantear situaciones problemáticas de contexto real.

Dimensión Monitoreo y Acompañamiento. Para una adecuada implementación de la estrategia de Monitoreo y Acompañamiento, se tendrá en cuenta lo siguiente: el monitoreo y acompañamiento son actividades complementarias de recojo de información para determinar necesidades de formación docente. El acompañamiento pedagógico permite la deconstrucción y reconstrucción de la práctica pedagógica en el aula logrando la autonomía profesional (Fascículo de Gestión Escolar, Minedu 2014, Pag.48). El proceso de monitoreo y acompañamiento permite fortalecer la práctica docente y el desarrollo de su autonomía, para cuyo efecto se tendrá en cuenta los momentos: diálogo de apertura, diálogo reflexivo y establecimiento de compromisos para mejorar la práctica docente.

Dimensión convivencia Escolar. Abordar el clima escolar nos permite comprender que la convivencia escolar tiene como finalidad propiciar las relaciones democráticas entre los integrantes de la comunidad educativa para el ejercicio en la ciudadanía activa y el fortalecimiento de una cultura de solidaridad y equidad. (Fascículo de Convivencia Escolar, Minedu, 2015). Los docentes de la institución educativa debemos tener presente que las relaciones armónicas entre los actores educativos se sustentan en el respeto recíproco de las normas.

### **Aportes de experiencias realizadas sobre el tema.**

El juego es una valiosa estrategia didáctica que puede ser utilizada por los docentes permanentemente para el desarrollo de capacidades matemáticas a partir de la resolución de problemas. Para la Unesco (2017), El juego como poderosa estrategia didáctica para desarrollar capacidades en la resolución de problemas matemáticos.”, publicado en el texto 74 buenas prácticas docentes. Experiencias con tecnología en aulas peruanas cuyo objetivo es: Adoptar un nuevo enfoque de enseñanza de la matemática para mejorar la capacidad de resolución de problemas en los estudiantes de la institución educativa. Donde los estudiantes mediante el juego, vivenciaran los problemas, el cual le relaciona más con ellos, permitiendo el uso de material concreto, logrando así el desarrollo de estrategias que facilitan la resolución de problemas matemáticos.

La experiencia exitosa denominada resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal (PAE), permiten que los estudiantes mediante esta estrategia, desarrollen capacidades que les conlleven a resolver problemas de cambio, combinación e igualación. Unesco (2017), sobre esta experiencia exitosa Resolución de problemas aritméticos de enunciado, 74 buenas prácticas docentes. Experiencias con tecnología en aulas peruanas cuyo objetivo es: Aplicar una metodología y recursos alternativos para fortalecer en los estudiantes la competencia de resolución de problemas matemáticos. Mediante el método Pólya en el desarrollo de sesiones del área de matemática permitirá a los estudiantes resolver problemas matemáticos con mucha facilidad.

Tapia Navarro Elizabeth Catalina (2017) sobre la experiencia exitosa Plan de fortalecimiento de capacidades docentes para revertir los bajos logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 2° grado de primaria de la institución educativa “Nuestra señora del Pilar” cuyo objetivo es Incrementar los bajos logros de aprendizaje ejecutando un “Plan de Fortalecimiento de las Capacidades de nuestras docentes a través de Talleres de Capacitación en estrategias didácticas innovadoras con el uso pertinente de los recursos educativos y un acompañamiento y asesoramiento pedagógico especializado y permanente que repercutirá en un buen desempeño docente y en aprendizajes de calidad. Esta experiencia buscó revertir malas prácticas docentes y hacer que nuestros niños sean capaces de interactuar exitosamente en esta sociedad tan cambiante. Esta estrategia permite a los directivos organizar espacios, brindar las condiciones necesarias para su ejecución en aras del logro de metas, mejora de los aprendizajes y fortalecer a los docentes en su práctica pedagógica.

## Propuesta del plan de acción

### Matriz de Plan de Acción: Objetivo general, específico, dimensiones, acciones y metas.

En esta matriz presentamos las propuestas viables de acciones para solucionar la problemática de la I.E.

Problema: Insatisfactoria gestión curricular de la didáctica de la matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará					
Objetivo general	Objetivos específicos	Dimensiones	Alternativa de solución	Acciones	Metas
Fortalecer la gestión curricular de la didáctica de la matemática, en la I.E. N° 18092, Nivel Primaria – Pomacochas, Ugel Bongará	Mejorar el desempeño docente en el uso de estrategias didácticas en el área de matemática.	Gestión Curricular de la didáctica de la matemática	Capacitación docente mediante: talleres, GIAS para el uso adecuado de estrategias didácticas el área de matemática.  Realizar un acompañamiento sistemático y efectivo.  Proponer normas de convivencia funcionales para la clase.	Ejecución de talleres de actualización pedagógica sobre el uso adecuado de estrategias didácticas en el área de matemática.  Realizar GIAS de actualización con los docentes sobre estrategias didácticas en el área de matemática.	100 % docentes de la I.E. N° 18092 que usan adecuadamente estrategias didácticas en el área de matemática.
	Monitorear y acompañar de manera sistemática y eficiente para mejorar el desempeño docente.	Monitoreo y Acompañamiento		Aplicación trimestral de la ficha de autoevaluación de la práctica pedagógica.  Reuniones de reflexión sobre el monitoreo y acompañamiento para identificar las necesidades formativas de los docentes.	100 % de docentes que reciben monitoreo y acompañamiento trimestral.
	Fomentar el buen clima escolar con la práctica de una convivencia democrática.	<b>Convivencia Escolar</b>		Talleres con estudiantes y padres de familia sobre buen clima escolar y convivencia democrática  Ejecución de tutorías individualizadas a los estudiantes.	100 % de estudiantes que mantienen un buen clima escolar y convivencia democrática.

**Matriz de la Implementación de Plan de Acción: cronograma, responsables y recursos humanos.**

En esta matriz presentamos los objetivos específicos, las propuestas viables de acciones para solucionar la problemática de la I.E

Objetivos Específicos	Acciones organizadas según dimensión	Meta	Responsables	Recursos	Cronograma (meses)			
				Humanos / materiales	S	O	N	D
Mejorar el desempeño docente en el uso de estrategias didácticas en el área de matemática.	<b>A1:</b> Ejecución de talleres de actualización pedagógica sobre el uso adecuado de estrategias didácticas en el área de matemática. <b>A2:</b> Realizar GIAS de actualización con los docentes sobre estrategias didácticas en el área de matemática.	100 % de docentes de la I.E. N° 18092 que usan adecuadamente estrategias didácticas en el área de matemática.	Director-subdirector-plana docente.	Equipos audiovisual es, hojas bond, plumones, papelotes, folders, pizarra acrílica.	x	x	x	x
Monitorear y acompañar de manera sistemática y eficiente para mejorar el desempeño docente.	<b>B1:</b> Aplicación trimestral de la ficha de autoevaluación de la práctica pedagógica. <b>B2:</b> Reuniones de reflexión sobre el monitoreo y acompañamiento para identificar las necesidades formativas de los docentes.	100 % de docentes que reciben monitoreo y acompañamiento trimestral.	Director-subdirector-plana docente	Papel bond, lapiceros, plumones, papelotes, USB, proyector multimedia .	x	x	x	x
Fomentar el buen clima escolar con la práctica de una convivencia democrática.	<b>C1:</b> Talleres con estudiantes y padres de familia sobre buen clima escolar y convivencia democrática. <b>C2:</b> Ejecución de tutorías individualizadas a los estudiantes.	100 % de estudiantes que mantienen un buen clima escolar y convivencia democrática.	Director-subdirector-plana docente	Cuadernos , lapiceros, papelotes, plumones	x	x	x	x

## Presupuesto.

La matriz presenta las acciones, los recursos, la fuente de financiamiento y costo.

Acciones	Recursos	Fuente de financiamiento	Costo
<p>A1: Ejecución de talleres de actualización pedagógica sobre el uso adecuado de estrategias didácticas en el área de matemática.</p> <p>A2: Realizar GIAS de actualización con los docentes sobre estrategias didácticas en el área de matemática.</p>	Equipos audiovisuales, hojas bond, plumones, papelotes, folders, pizarra acrílica.	Autofinanciado	S/, 200.00
<p>B1: Aplicación trimestral de la ficha de autoevaluación de la práctica pedagógica.</p> <p>B2: Reuniones de reflexión sobre el monitoreo y acompañamiento para identificar las necesidades formativas de los docentes.</p>	Papel bond, lapiceros, plumones, papelotes, USB, proyector multimedia.	Autofinanciado	S/, 200.00
<p>C1: Talleres con estudiantes y padres de familia sobre buen clima escolar y convivencia democrática.</p> <p>C2: Ejecución de tutorías individualizadas a los estudiantes.</p>	Cuadernos, lapiceros, papelotes, plumones	Autofinanciado	S/, 200.00

## Matriz del monitoreo y evaluación

Matriz de monitoreo: presentamos la matriz para hacer el seguimiento a cada una de las acciones propuestas.

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
A1						
A2						
B1						
B2						
C1						
C2						

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)

## **Conclusiones**

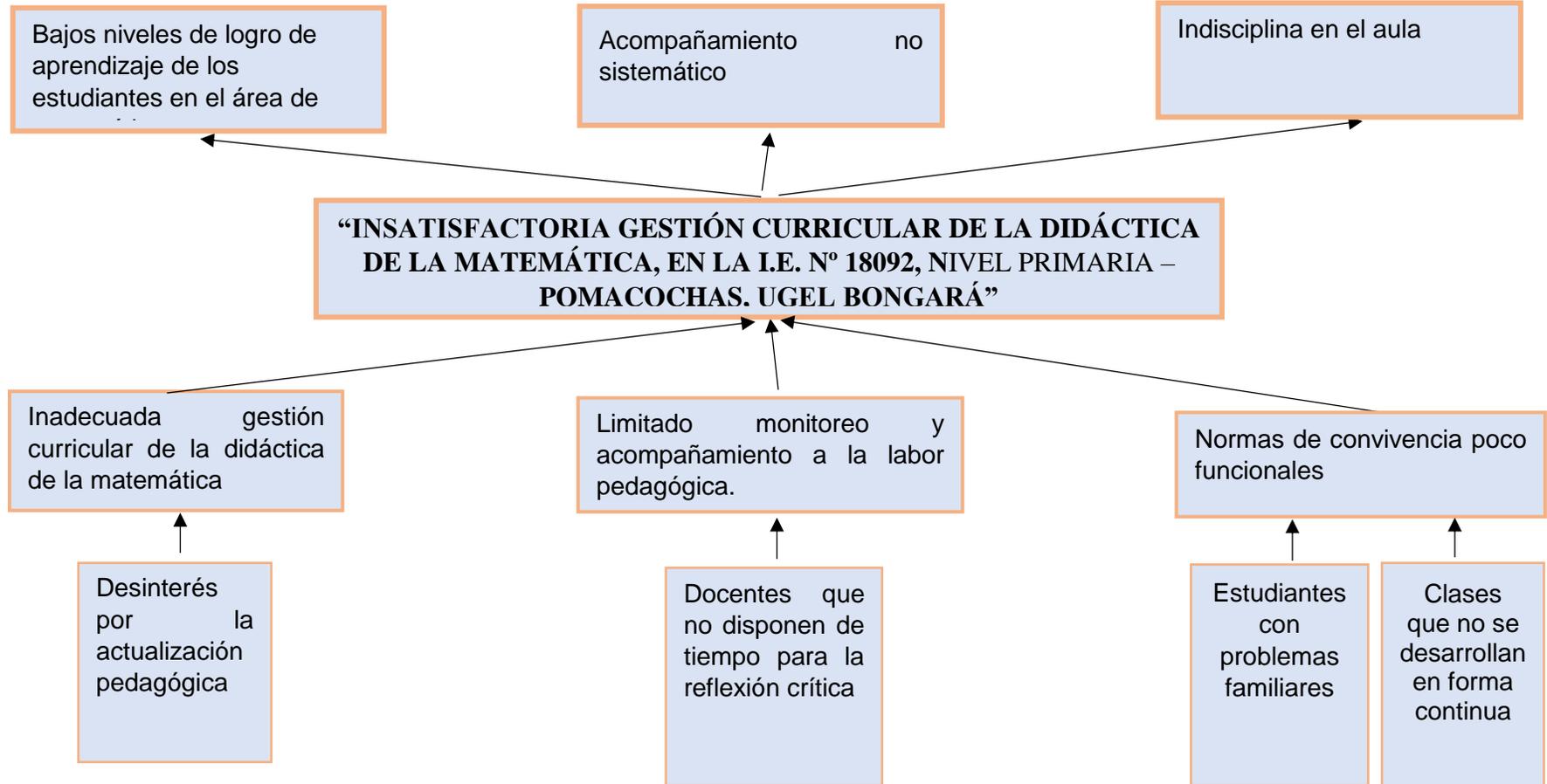
En conclusión, mediante el desarrollo de talleres y GIAs, se busca mejorar la didáctica de la matemática de los docentes de la IE 18092 de Pomacochas – Bongará. El Monitoreo y acompañamiento a los docentes de aula se desarrollará de manera sistemática para mejorar la aplicación de los procesos pedagógicos, didácticos y el uso de recursos y materiales educativos. Se compartirá durante los talleres experiencias exitosas como: El juego, la resolución de problemas aritméticos, plan de fortalecimiento de capacidades; todas con aportes valiosos para la didáctica de la matemática. Se mejorará la convivencia escolar a partir de la realización de talleres a los estudiantes y padres con el apoyo de profesionales conocedores del tema y ejecución de tutorías individualizadas a los estudiantes. Se mejorará la gestión curricular de la didáctica de la matemática, poniendo en práctica el liderazgo del subdirector de la I.E.

## Referencias

- Fascículo de Gestión Escolar (2014) Centrada en los Aprendizajes.pdf (2.933Mb).
- Fischman, D. (2005). El líder transformador I. Lima: Orbis Ventures, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ministerio de Educación. (2009), Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular,
- Ministerio de Educación (2014). El acompañamiento pedagógico Protocolo del Acompañante Pedagógico, del Docente Coordinador/ Acompañante y del formador. Lima-Perú. Industria Gráfica MACOLE S.R.L.
- Ministerio de Educación (2017) Programa Curricular de Educación Primaria EBR Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2016a). Propuesta de lineamientos para la gestión de la convivencia escolar. Documento de trabajo. Lima.
- Poloya, G. (1965) Como plantear y resolver problemas. Ed. Trillas. México
- Ministerio de Educación. (2017) Resolución Ministerial N° 657-2017 Normas Técnica para el inicio del año escolar 2018 Lima Ministerio de Educación.
- Robinson, V., Lloyd, C. & Rowe, K. (2008). The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types. *Educational Administration Quarterly*, 44: 5, 635-674
- Ministerio de Educación. (2013). Rutas de aprendizaje fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas. Fascículo 1. Lima: Minedu.
- Salazar, S. (2012a). El conocimiento pedagógico del contenido como modelo de mediación docente. San José, Costa Rica: Coordinación educativa y cultural (CECC/SICA).
- Sandoval, C. (2006) La investigación cualitativa, Colombia: Universidad de Antioquia.

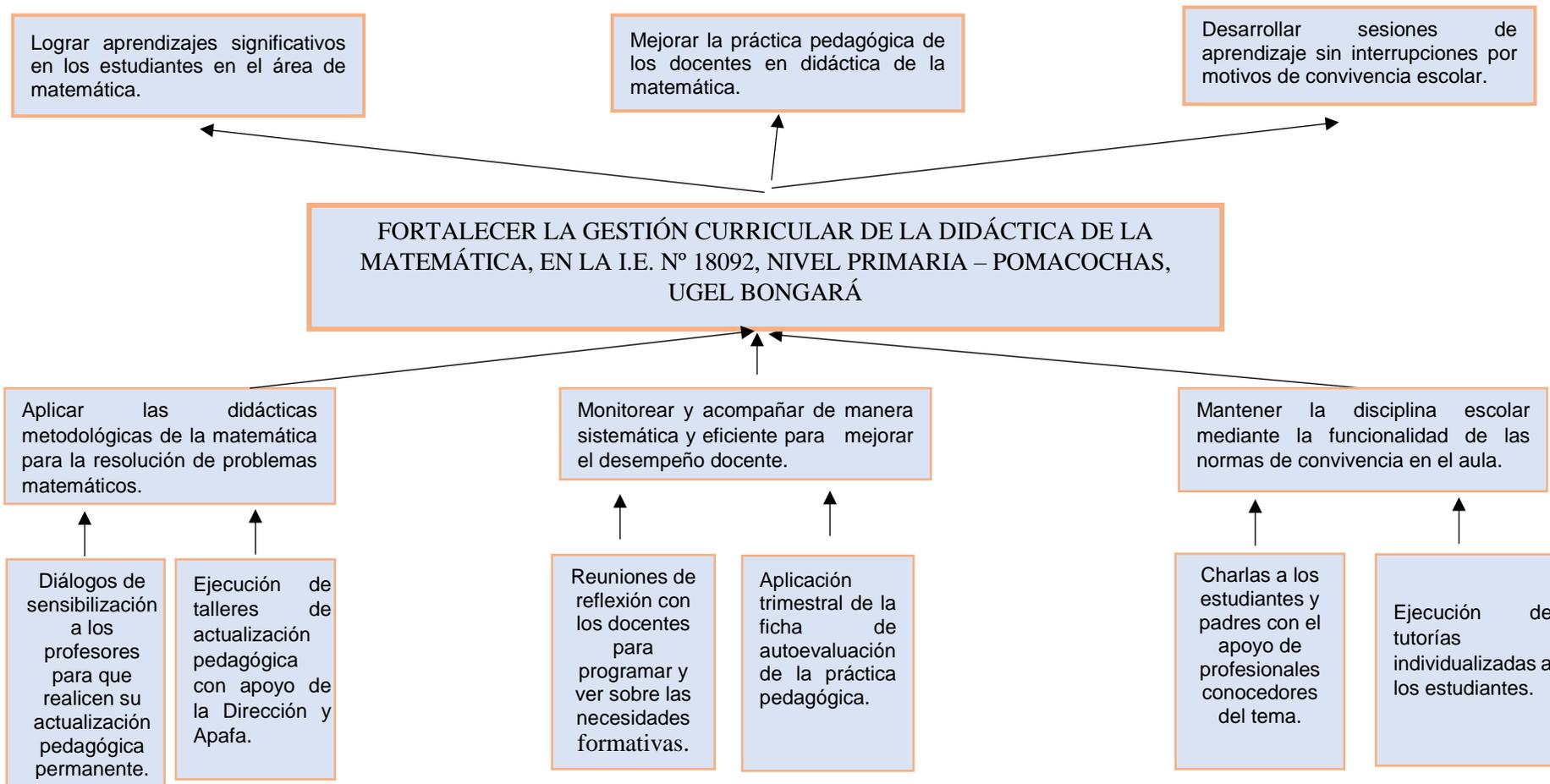
## Anexos

Árbol de problema



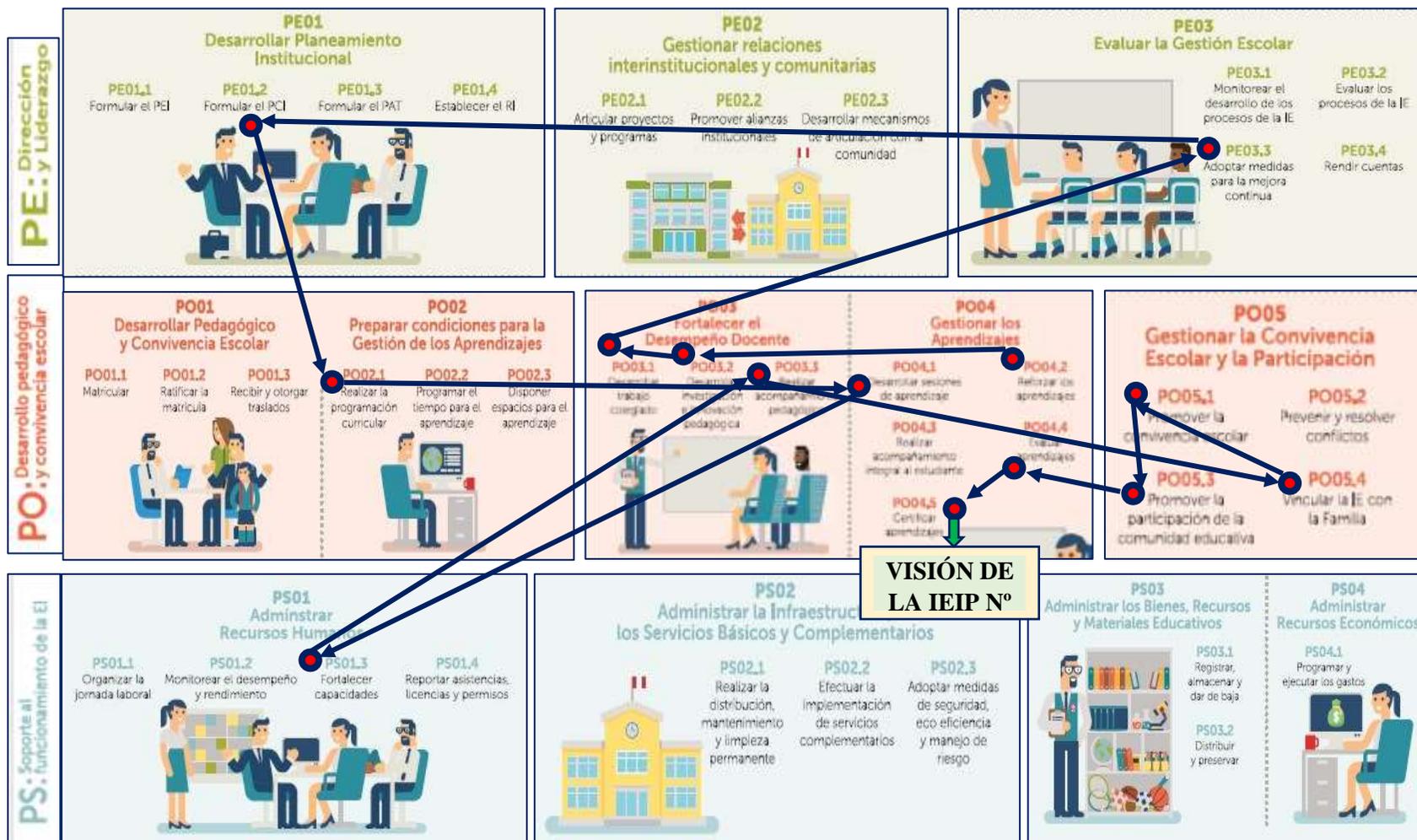
Fuente: Elaboración Propia

## Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración Propia

Mapeo de los procesos que involucra sus alternativas



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

Cuadro de categorización

<b>INSTRUMENTO:</b> FICHA DE ENTREVISTA A DOCENTE Y ESTUDIANTES.	
<b>ÍTEM: 1</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>DOCENTE:</b> ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza para desarrollar las clases de matemática?</li> <li>2. <b>ESTUDIANTE:</b> Estas de acuerdo con la forma cómo te enseña el/la profesor(a) las clases de matemática.</li> </ol>	
<b>SUB CATEGORÍA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
Empoderamiento del docente en la didáctica de la matemática y su aplicación en las sesiones de aprendizaje.	Dominio de la didáctica de la matemática.

<b>INSTRUMENTO:</b> FICHA DE ENTREVISTA A DOCENTES Y ESTUDIANTES	
<b>ÍTEM: 2</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>DOCENTE:</b> ¿Considera usted que el acompañamiento y monitoreo que desarrolla el subdirector es suficiente y le ayuda para la elaboración y aplicación de sus actividades de aprendizaje?</li> <li>2. <b>ESTUDIANTE:</b> ¿Observas que el subdirector visita a los profesores para orientar en sus actividades académicas de matemática?</li> </ol>	
<b>SUB CATEGORÍA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
Realización de por lo menos un monitoreo por cada trimestre incidiendo en la aplicación de estrategias eficaces para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.	Cumplimiento del monitoreo y acompañamiento planificado.

<b>INSTRUMENTO:</b> FICHA DE ENTREVISTA A DOCENTES Y ESTUDIANTES	
<b>ÍTEM: 3</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>DOCENTE:</b> ¿Cuáles son las acciones que usted ejecuta cuando percibe agresiones físicas o verbales entre estudiantes?</li> <li>2. <b>ESTUDIANTE:</b> ¿Te gusta realizar tus actividades en aula sin interrumpir la clase?</li> </ol>	
<b>SUB CATEGORÍA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
Atención personalizada a casos de conflictos o violencia en coordinación con los integrantes del COTOE y padres de familia.	Acciones tutoriales.

Fuente: Elaboración Propia

## Conclusiones generales (Puntos críticos y potencialidades observados durante el estudio)

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	REFERENTES TEÓRICOS	CONCLUSIONES (PUNTOS CRÍTICOS Y POTENCIALIDADES)
<p><b>Categoría:</b> Dominio de la didáctica de la matemática.</p> <p><b>Sub categoría:</b> Empoderamiento del docente en la didáctica de la matemática y su aplicación en las sesiones de aprendizaje.</p>	<p>Enfoque centrado en la resolución de problemas "se nutre de tres fuentes : la teoría de situaciones didácticas, la educación matemática realista y el enfoque de resolución de problemas; por lo tanto se debe partir de situaciones de contexto y la resolución de problemas da solución a estos" (Programa curricular de educación primaria EBR MINEDU pag. 135)</p>	<p>Los docentes para desarrollar problemas matemáticos consideran fundamental la enseñanza de los algoritmos de las operaciones básicas, a pesar que conocen el enfoque del área, al momento de desarrollar la sesión de aprendizaje lo dejan de lado y no usan las estrategias metodológicas adecuadas para el área. Por lo tanto se aplicará lo que el Minedu orienta que la enseñanza de la matemática debe partir de una situación problemática que sea de un contexto cercano y real con el fin de dar solución a la situación planteada.</p>
<p><b>Categoría:</b> Cumplimiento del monitoreo y acompañamiento planificado.</p> <p><b>Subcategoría:</b> Realización de por lo menos un monitoreo por cada trimestre incidiendo en la aplicación de estrategias eficaces para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>El monitoreo es el recojo y análisis de información de procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones. El acompañamiento es el conjunto de procedimientos que realiza el equipo directivo para brindar asesoría pedagógica al docente, orientada a alcanzar datos e información relevantes para mejorar su práctica pedagógica (Ministerio de Educación (2014).</p>	<p>Los docentes manifiestan que el monitoreo es una acción importante porque les ayuda a mejorar su práctica pedagógica, pero que no se da a cabalidad por cuanto el directivo tiene que cumplir con la elaboración de documentos de gestión, aparte de eso muchas veces debe suplir la ausencia de los docentes que faltan por enfermedad. Sin embargo el monitoreo y acompañamiento debe ser permanente porque proporciona información relevante de la práctica pedagógica y dicha asesoría debe ser liderada por el directivo con el fin de lograr mejores aprendizajes en los estudiantes. Por otro lado los docentes manifiestan que al ser monitoreados en su práctica pedagógica y luego de un análisis crítico reflexivo se debe realizar GIAS con los docentes de la IE., las mismas deben estar programadas en el PAT y se debe evaluar su cumplimiento.</p>
<p><b>Categoría:</b> Acciones tutoriales.</p> <p><b>Sub categorías:</b> Atención personalizada a casos de conflictos o violencia en coordinación con los integrantes del COTOE y padres de familia.</p>	<p>Sobre el particular el Ministerio de Educación, señala: "la gestión de la convivencia escolar tiene como finalidad motivar y crear relaciones democráticas entre los integrantes de la comunidad educativa, como fundamento para el ejercicio de la ciudadanía activa y el fortalecimiento de una cultura de solidaridad y equidad, que contribuya a la valoración activa de la diversidad y el rechazo a cualquier forma de violencia" (Minedu 2016a: 11).</p>	<p>En la IE se evidencia constantes conflictos entre estudiantes lo que incide en su bajo rendimiento escolar con énfasis en la Resolución de problemas matemáticos; porque al tener ocupado su cerebro en los conflictos suscitados no le permite captar los procesos didácticos de la matemática por cuanto los conflictos escolares se constituyen en distractores mentales. Nos toca potenciar el comité de tutoría y orientación escolar, el trabajo continuo con los padres de familia y docentes para mejorar sustantivamente las buenas relaciones interpersonales manteniendo de esta manera un buen clima escolar.</p>

Fuente: Elaboración Propia



Instrumentos de recojo de información

## FICHA DE ENTREVISTA – DOCENTES

**Objetivo general:**

### **FORTALECER LA GESTIÓN CURRICULAR DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA, EN LA I.E. N° 18092, NIVEL PRIMARIA – POMACOCHAS, UGEL BONGARÁ**

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza para desarrollar las clases de matemática?

.....  
.....  
.....  
.....

2. ¿Considera usted que el acompañamiento y monitoreo que desarrolla el subdirector es suficiente y le ayuda para la elaboración y aplicación de sus actividades de aprendizaje?

SI      NO      ¿por qué?

.....  
.....  
.....  
.....

3. ¿Cuáles son las acciones que usted ejecuta cuando percibe agresiones físicas o verbales entre estudiantes?

.....  
.....  
.....  
.....

Fuente: Elaboración Propia



## FICHA DE ENTREVISTA – ESTUDIANTES

### Objetivo general:

**FORTALECER LA GESTIÓN CURRICULAR DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA,  
EN LA I.E. N° 18092, NIVEL PRIMARIA – POMACOCHAS, UGEL BONGARÁ**

1. ¿Estás de acuerdo con la forma cómo te enseña el/la profesor(a) las clases de matemática?

SI NO ¿Por qué?

.....  
.....  
.....  
.....

2. ¿Observas que el subdirector visita a los profesores para orientar en sus actividades académicas de matemática?

SI NO ¿Sabes por qué?

.....  
.....  
.....  
.....

3. ¿Te gusta realizar tus actividades en aula sin interrumpir la clase?

.....  
.....  
.....  
.....

Evidencias fotográficas.



Docentes de la IEIP N° 18092 en jornada pedagógica – GIA



Docentes de la I.E. 18092 en jornada pedagógica