



UNIVERSIDAD  
MARCELINO  
CHAMPAGNAT

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

**TRABAJO ACADÉMICO**

**GESTIÓN CURRICULAR PARA FORTALECER LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LOS DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E. Nº 31 “NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN” DEL DISTRITO DE YANACANCHA PROVINCIA Y REGIÓN PASCO.**

**AUTOR: Jorge Abraam Piano Cabello**

**ASESOR: Ysabel Esmeralda Ortiz Ortiz**

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

Pasco - Pasco - diciembre 2018



PERÚ

Ministerio  
de Educación

## **DEDICATORIA**

A Joselin y Antony, motivo de inspiración profesional y personal.

## INDICE

	Pág.
Dedicatoria	II
Índice	III
Resumen	V
Presentación	06
<b>Capítulo I: Identificación del problema</b>	<b>08</b>
1.1 Contextualización del problema	08
1.2 Diagnóstico y descripción general de la situación problemática	10
1.3 Formulación del problema	12
1.4 Planteamiento de alternativa de solución	13
1.5 Justificación	15
<b>Capítulo II: Referentes conceptuales y experiencias anteriores</b>	<b>17</b>
2.1 Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema	17
2.1.1 Antecedentes nacionales	17
2.1.2 Antecedentes internacionales	18
2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada	19
<b>Capítulo III: Método</b>	<b>29</b>
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Diseño de investigación	30
<b>Capítulo IV: Propuesta de Plan de Acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación</b>	<b>32</b>
4.1 Plan de Acción	32
4.1.1 Objetivos	33
4.1.2 Participantes	33
4.1.3 Acciones	33
4.1.4 Técnicas e instrumentos	34
4.1.5 Recursos humanos y materiales	35
4.1.6 Presupuesto	35

4.2 Matriz de planificación del Plan de Acción	37
4.3 Matriz de monitoreo y evaluación	40
4.4 Validación de la propuesta	43
4.4.1 Resultados de validación	43
<b>Referencias</b>	<b>44</b>
<b>Apéndices</b>	<b>46</b>
Matriz de consistencia	46
Árbol de problemas	47
Árbol de Objetivos	48
Instrumentos	49
Evidencias de las acciones realizadas	51

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación relacionado a un plan de acción tiene como objetivo fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco; en la que participarán el equipo directivo, cuatro docentes y estudiantes del nivel primaria; el diseño de investigación corresponde a la investigación acción participativa y colaborativa, donde los participantes se convierten en actores activos de la investigación; para el recojo de información se utilizó una encuesta en base a un cuestionario dirigida a los docentes, así como el análisis de la evaluación ECE, las actas de notas de los últimos años y las fichas de monitoreo docente. El análisis de la información nos da cuenta que existe una escasa gestión curricular para favorecer la resolución de problemas en el área de matemática, evidenciadas en que la mayoría de los docentes confirman que nunca o escasamente recibieron acompañamiento pedagógico por parte de los directores o plana jerárquica, en cuanto a la resolución de problemas la mayoría de los docentes no tienen tan claro los procesos y el manejo de estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas de acuerdo a la nueva demanda educativa del currículo por competencias; todo ello teniendo como consecuencia, el bajo logro de las competencias matemáticas y la deficiencia en el aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del nivel primaria. Llegando a la conclusión que la aplicación de estrategias didácticas durante la resolución de problema mejora los aprendizajes en los estudiantes.

Palabras claves: *competencias matemáticas, gestión curricular, resolución de problemas,*

## PRESENTACIÓN

Quien no, en algún momento exclamo ¡Problemas más problemas! o ¡¿Cuándo se acabarían mis problemas?!. Resolver problemas siempre ha sido parte de nuestras vidas, por lo mismo el objetivo general del presente trabajo académico es fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco.

El plan de acción tiene como propósito establecer constructos teóricos relacionados con la gestión curricular y la resolución de problemas del área de matemática, que sirva de base teórica para la mejora del desempeño docente en el logro de los aprendizajes en el área de matemática, a través de la implementación efectiva del plan de monitoreo y acompañamiento y el fortalecimiento del uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas; a desarrollarse en el primer trimestre del año 2019, en el nivel primaria de la Educación Básica Regular. La metodología para el desarrollo del trabajo obedece aun paradigma interpretativo, metodología cualitativa de tipo aplicada, de diseño de investigación participativa y colaborativa, donde los actores de la investigación y el investigador tienen una relación directa en la solución del problema a través de la deconstrucción y reconstrucción reflexiva de la gestión escolar y la práctica pedagógica.

El trabajo académico está organizado por cuatro capítulos: Capítulo I Identificación del problema, Capítulo II Referencias conceptuales y experiencias anteriores, Capítulo III Método, Capítulo IV Propuesta del plan de acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación, consecuentemente las referencias bibliográficas y los apéndices.

En el primer capítulo se desarrolla la identificación del problema, se parte por la contextualización, luego se detalla el diagnóstico y la descripción de la situación problemática, la formulación del problema, planteamiento de alternativas de solución y la justificación.

En el capítulo dos se desarrolla los referentes conceptuales y experiencias anteriores, así como antecedentes nacionales e internacionales de aportes de experiencias realizadas sobre el problema y los referentes conceptuales que sirven de soporte a las alternativas de solución planteadas.

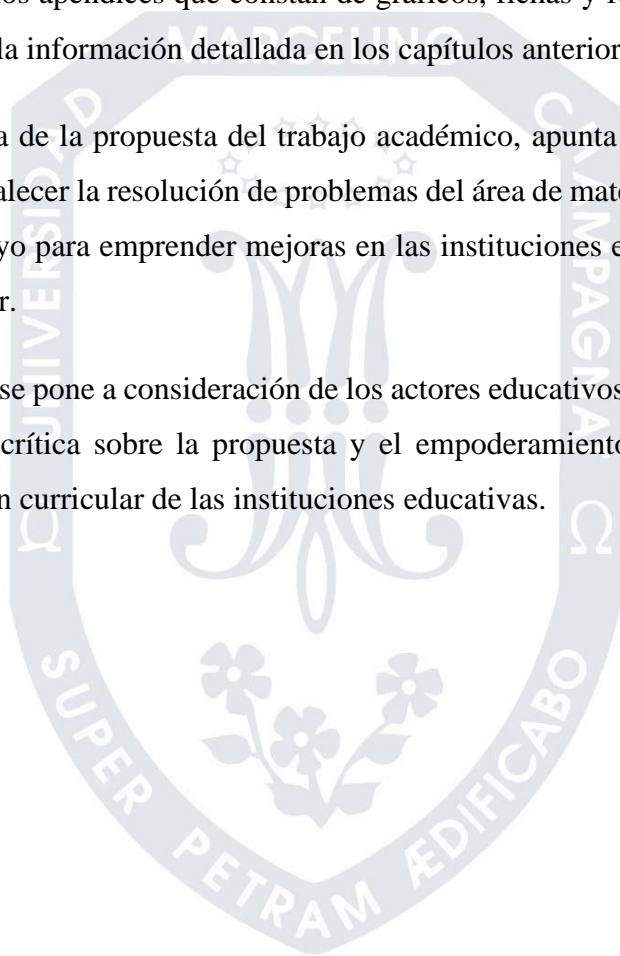
En el capítulo tres abarca el método de investigación, se refiere al tipo y diseño de investigación que será empleada en el desarrollo del presente trabajo.

En el cuarto capítulo encontramos la propuesta del trabajo académico, donde se desarrolla el diseño, implementación y monitoreo del plan de acción, así como la validación de la propuesta por juicio de expertos.

Finalmente se presenta las referencias bibliográficas que sustentan las bases teóricas del presente trabajo y los apéndices que constan de gráficos, fichas y fotografías que sirven de complemento a la información detallada en los capítulos anteriores.

Nuestra expectativa de la propuesta del trabajo académico, apunta a mejorar la gestión curricular para fortalecer la resolución de problemas del área de matemática y sirva como un material de apoyo para emprender mejoras en las instituciones educativas a partir de la gestión curricular.

El presente trabajo se pone a consideración de los actores educativos, con la necesidad de crear una opinión crítica sobre la propuesta y el empoderamiento del mismo para la mejora de la gestión curricular de las instituciones educativas.



## CAPÍTULO I

### IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.1 Contextualización del problema

El problema se desarrolla en la Institución Educativa N° 31 “Nuestra Señora DelCarmen” ubicado en la población de San Juan Pampa del distrito de Yanacancha Provincia y Región Pasco; institución que ofrece sus servicios en la modalidad mixta en los tres niveles educativos de educación básica regular. La institución educativa se encuentra ubicada en una zona minera a tajo abierto, las condiciones ambientales son perjudiciales, por el plomo en sangre encontrado en algunos estudiantes que perjudican la capacidad intelectual de los mismos. Los estudiantes son de un nivel socioeconómico medio, en algunos casos, viven solo con la madre o con el padre o con los abuelos, esta realidad hace que el comportamiento de los estudiantes sea diferenciado expresando un comportamiento rebelde, actitud observada en algunas secciones que perjudican el desarrollo de las sesiones de aprendizaje; las características culturales son heterogéneas por la particularidad cosmopolita propia de la ciudad donde se ubica la institución. Todos estos aspectos son factores intervinientes en la solución del problema priorizado que condicionan los resultados del plan de acción propuesta.

La infraestructura de la institución es adecuada con salones amplios y de material noble, sin embargo se tiene dificultad con los espacios libres que son insuficientes en el nivel primario para poder desarrollar actividades físicas relacionadas a los aprendizajes en el área de matemática, en cuanto a los servicios higiénicos si bien son suficientes se ven mermadas su uso por la escases del agua, cuenta con áreas verdes y árboles que favorecen la biodiversidad y el contacto con la naturaleza, la seguridad interna está protegida por un cerco perimétrico y el personal de servicio que regula el ingreso de personas extrañas.

Los actores del problema están definidos como directos e indirectos:

Los directos son el equipo directivo, los docentes y como indirectos los estudiantes del nivel primaria y sus padres de familia.

La parte directiva asume el liderazgo pedagógico, priorizando el logro del aprendizaje de los estudiantes, se viene fortaleciendo la gestión de la planificación curricular con el



CNEB a través de trabajos colegiados y grupos de aprendizaje por medio de la plataforma de PeruEduca y la plataforma virtual de nuestra institución, los principios de gestión están referidas a la calidad, equidad, la interculturalidad, la democracia, la inclusión, la conciencia ambiental, la creatividad y la innovación, Por tanto se cuenta con los objetivos estratégicos: Mejorar los logros de aprendizaje en las áreas de matemática, comunicación, geografía, historia y economía a través de talleres de reforzamiento para alcanzar el nivel satisfactorio del mayor porcentaje de estudiantes en la evaluación ECE. Mejorar el proceso de monitoreo y acompañamiento pedagógico a los docentes a través de aulas abiertas, estudio de clases y círculos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes.

Sin embargo, estos objetivos no vienen ejecutándose a cabalidad, por falta de una gestión que responda a las necesidades evidenciadas en el área de matemática. Los docentes del área de matemática del nivel primaria vienen implementado el currículo nacional de educación básica, existiendo deficiencia en el dominio del enfoque de resolución de problemas para la resolución de problemas en el área de matemáticas y en el uso de nuevas tecnologías para la enseñanza y aprendizaje, evidenciados en los registros de monitoreo la evaluación ECE y los registros de la evaluación interna, cabe resaltar que existe por parte de ellos predisposición al cambio y a conducir proyectos de innovación pedagógica para enfrentar el problema. Los actores indirectos son los estudiantes del nivel primaria quienes tienen entre 8 y 10 años de edad, en su mayoría evidencian dificultades en la resolución de problemas y en el logro de las competencias y capacidades matemáticas propios del ciclo, deficiencias que traen desde el segundo grado, resultados evidenciados en la evaluación ECE correspondiente al segundo grado realizada en el año 2015 donde solo el 32,7 % se encuentran en el nivel satisfactorio en el área de matemática. Los padres de familia del nivel primaria, brindan un apoyo desinteresado, siempre están pendientes y preocupados de la formación integral de sus hijos, aliados importantes de las maestras para fortalecer su labor pedagógica, convirtiéndose en un soporte muy valioso para garantizar el logro efectivo de los aprendizajes.

El problema será atendido a través de un plan de acción, esta experiencia se desarrollará en un semestre, correspondiente a 05 meses, del 15 de marzo al 25 de julio del 2019.

El problema se relaciona con los siguientes compromisos de gestión; progreso anual de todas y todos los estudiantes de la institución educativa y gestión del monitoreo y acompañamiento de la práctica docente, por cuanto repercute en el logro de aprendizajes en el área de matemática y en la identificación y atención a las deficiencias que presentan los docentes en el dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemáticas. El problema también se relaciona con el marco del buen desempeño directivo en cuanto a las competencias; MINEDU (2014a) menciona:

Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de la institución educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje. Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje (p. 33).

Así también el problema detectado se relaciona con el liderazgo pedagógico de Viviana Robinson se pone énfasis en las dimensiones. MINEDU (2016): Planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo, buscando reflexionar el desempeño docente en la planificación curricular. Promoción y participación en aprendizaje y desarrollo docente, a través del monitoreo y acompañamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje para el logro de las competencias matemáticas.

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

El problema se determina junto con la comunidad educativa, por la dificultad eminente en la gestión curricular de no implementar un plan de monitoreo y acompañamiento efectivo en la mejora del desempeño docente así como el desconocimiento del enfoque de resolución de problemas que no permite el logro efectivo de los aprendizajes en el área de matemática. Esto se ve expresada en el análisis de las actas de evaluación de finalización de año y en la última Evaluación Censal de los Estudiantes, donde se evidencia que solo el 32,7% tienen un logro satisfactorio, así como también de ubicarse, la institución, en los últimos puestos en los diferentes concursos del área de matemática

organizadas por la Unidad de Gestión Educativa Local, la Dirección Regional de Educación entre otras Instituciones. Conscientes de estos resultados la comunidad educativa en consenso busca hacer frente considerando que hay una escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria ya que hay una deficiente implementación del plan de monitoreo y acompañamiento a los docentes en el área de matemática, por tanto no se ha identificado y atendido el escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas, esto trae como efectos estudiantes con bajo logro en las competencias matemáticas, así como deficiencias de logros de aprendizaje para la resolución de problemas.

Con la técnica del árbol, en base al problema escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemática en el nivel primaria se identifican las siguientes causas; deficiente implementación del plan de monitoreo y acompañamiento, escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemática. Como causas indirectas tenemos; falta de un plan de monitoreo y acompañamiento consensuado y el uso exclusivo de las estrategias didácticas llamadas tradicionales. Para el análisis de estas causas y sus factores asociados se aplicó un cuestionario que consta de nueve preguntas la cual fue realizada sólo a los docentes, las respuestas de los docentes fueron contrastadas con fuentes teóricas. Arribando a los siguientes hallazgos:

Sobre la causa “Deficiencia en la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento” se tomó como categoría el monitoreo y acompañamiento pedagógico que MINEDU (2014b) lo define como una estrategia de formación en servicio centrada en la escuela. Su intencionalidad tiene que ver con mejorar la práctica pedagógica dentro de las aulas para fortalecer el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Al respecto, Salazar y Marqués (2012) afirman que si se tiene implementado el acompañamiento pedagógico en el aula, este repercute positivamente en el acto educativo observadas en el cambio continuo de la práctica pedagógica de los acompañados, también el clima socio emocional y afectivo en el aula mejora positivamente. Al respecto se llegó a la siguiente conclusión: Si bien los docentes entienden que el acompañamiento pedagógico es importante, la mayoría de los docentes confirman que nunca o escasamente recibieron acompañamiento pedagógico por parte de los directores o plana jerárquica. En cuanto a la metodología para implementar el acompañamiento pedagógico sólo un docente responde asertivamente

sobre estas y la mayoría de ellos refiere no conocerlas. Para ello es necesario desde la gestión directiva mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento para fortalecimiento del desempeño docente en su práctica pedagógica y lograr efectivamente las competencias matemáticas del estudiante.

Referente a la causa “Escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas” y la categoría estrategias didácticas para la resolución de problemas, al respecto Fernández (2003) afirma: Conocer las matemáticas significa ser capaz de hacer matemáticas: usar el lenguaje matemático con fluidez, hacer problemas, criticar argumentos, encontrar pruebas y lo que debería ser la actividad más importante, reconocer un concepto matemático en, o extraerlo de una situación concreta dada. Por lo que es necesario recurrir a estrategias didácticas activas que nos lleve a ser capaz de hacer matemáticas. Se concluyó: Que la mayoría de los docentes no tienen tan claro sobre las estrategias didácticas para poder enseñar las diferentes competencias matemáticas, si bien hacen referencia al Método de resolución de problemas, Juegos lúdicos, aprendizaje basado en proyectos; desconocen las estrategias más específicas para cada competencia matemática como son: Situaciones didácticas de Brousseau, modelo de Van Hiele para el aprendizaje de la geometría y la Investigación escolar (Indagación). Desde el liderazgo pedagógico directivo es necesario fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas que contribuya a mejorar las capacidades docentes para el desempeño en el aula en la mejora de las capacidades.

### **1.3 Formulación del problema**

El marco del buen desempeño directivo MINEDU (2014a) en el dominio dos considera la orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes y en la competencia seis específica que el directivo debería estar en la capacidad de gestionar la calidad de los procesos pedagógicos y didácticos que los maestros desarrollan dentro del aula, a través de un acompañamiento continuo, desarrollando una reflexión crítica conjuntamente con los actores educativos, con el fin de consolidar las metas de aprendizaje, sin embargo la situación concreta que se da en la institución es que los docentes no aplican eficientemente las estrategias didácticas para la resolución de problemas, ni reciben un acompañamiento sistemático que contribuya a superar esta deficiencia. En tal sentido se identifica la siguiente situación problemática. ¿Cómo desarrollar una gestión curricular para la resolución de problemas en el área de

matemáticas en los docentes nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”?

Cabe resaltar que el problema identificado es pertinente considerando que responde a las necesidades del contexto en cuanto a garantizar la mejora de los aprendizajes en el área de matemática, porque se cuenta con el interés por parte de los docentes en cuanto a mejorar la resolución de problemas en el área de matemática, así también en favorecer el dominio de estrategias didácticas, capacidad que responden a los desempeños que deben desarrollar los docentes según el marco del buen desempeño docente, en lo que respecta al dominio de enseñanza para el aprendizaje, se cuenta con un clima apropiado para la implementación de acciones que incluyen la interacción entre los diferentes miembros de la comunidad educativa para superar el problema detectado.

#### 1.4 Planteamiento de alternativa de solución

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada “Escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en los docentes del nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”, se ha determinado como alternativa más pertinente y viable implementar un plan de monitoreo y acompañamiento y fortalecer el uso de estrategias didácticas en la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 Nuestra Señora del Carmen, lo que se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 01**

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

CAUSAS	OBJETIVO ESPECÍFICO	DIMENSIONES	ACCIONES
Deficiencia en la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica.	Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.



			Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos.
Escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática.	Docentes empoderados de las estrategias didácticas de resolución de problemas de matemática, fortalecidos en su práctica pedagógica en el logro de los aprendizajes.	Gestión curricular	Taller pedagógico sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.  Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos

Luego de la identificación del problema “Escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” , el mismo que responde a la Deficiente implementación del plan de monitoreo y acompañamiento, así como al escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas, el cual trae como consecuencia estudiantes con bajo logro en las competencias matemáticas, estudiantes con deficiencias de logros de aprendizaje para la resolución de problemas; de manera participativa con todos los miembros de la comunidad educativa, dadas las condiciones de la escuela, se prioriza como alternativa de solución, implementar un plan de monitoreo y acompañamiento para el uso de estrategias didácticas en la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 Nuestra Señora del Carmen; la alternativa de solución se materializa en tal sentido a través de acciones que están dirigidas a cada una de las causas con sus respectivos objetivos, siendo así que para la causa; deficiente implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos, se implementarían las acciones; jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos. Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de

estrategias para la resolución de problemas matemáticos respondiendo al objetivo de mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.

Para la causa, escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas, se implementarán las acciones de talleres pedagógicos sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos. Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos; respondiendo al objetivo de fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática.

La alternativa de solución es pertinente porque responde a las necesidades del contexto de dar solución al problema priorizado en base a las exigencias de la nueva concepción de la educación, se desarrollará a través de una gestión de calidad y equidad con responsabilidad social y respeto a la diversidad, operacionalizadas a través de los principios la educación peruana.

### **1.5 Justificación**

El trabajo de investigación tiene operatividad a partir de un plan de acción, el cual será implementado para responder al problema identificado, dada su importancia se justifica en los siguientes fundamentos:

#### **Justificación práctica**

La importancia práctica de esta investigación responde a la necesidad de resolver el problema de escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemática; con el fin de mejorar la gestión escolar, para fortalecer el desempeño docente en el logro de los aprendizajes del área de matemática a través de la implementación del monitoreo y acompañamiento docente y el liderazgo pedagógico; entendiendo el alto impacto que significa enfocarse en la enseñanza, en el logro de aprendizaje y el desarrollo docente; el que también contribuirá al fortalecimiento de las capacidades docentes y el desarrollo profesional con la participación activa de los mismos.

### **Justificación metodológica**

Se justifica metodológicamente porque la ejecución del plan de acción sobre la implementación del monitoreo y acompañamiento y el fortalecimiento de uso de estrategias para la resolución de problemas, pretende fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas y el logro de aprendizajes en el área de matemática, la triangulación de los datos recogidos y las bases teóricas existentes darán luz a nuevas teorías que pueden ser utilizadas en otras investigaciones y/o el plan de acción pueda ser replicada en otras instituciones educativas.

### **Justificación social**

Los resultados nada favorables de las últimas evaluaciones, tales como la internacional PISA, las Evaluaciones nacionales ECE 2016; en este último se evidencia que los estudiantes del nivel primaria de la institución N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” solo el 34.1% alcanza el nivel satisfactorio, lo que indica que no se está logrando el desarrollo efectivo de las competencias y capacidades previstas, de acuerdo a la demanda local y nacional, corroboradas por la demanda de los padres de familia, en cuanto a las competencias matemáticas son enfáticas. Para poder resolver los problemas de contexto y obtener buenos resultados que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes; el presente trabajo académico a través de un plan de acción pretende establecer constructos teóricos de alto impacto social sobre gestión escolar, que ayude a fortalecer el desempeño docente en el aula, donde se beneficien de manera directa los docentes y directivos y de manera indirecta los estudiantes, donde los resultados académicos respondan a las demandas de la nueva educación nacional.



## CAPÍTULO II

### REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS ANTERIORES

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

En cuanto a los referentes de experiencias anteriores se han tomado en cuenta los siguientes:

##### 2.1.1 Antecedentes nacionales

Palomino, N. M. (2017). *“Acompañamiento y monitoreo en el proceso de enseñanza aprendizaje según docentes de la IE 7213, 2016”*. El diseño del trabajo de investigación fue no experimental de corte transversal y de alcance correlaciona; el estudio tiene como objetivo principal, determinar la relación que existe entre el acompañamiento y el monitoreo en el proceso enseñanza-aprendizaje según docentes de la I.E. N° 7213 “Peruano Japonés” de Villa el Salvador, Lima, el año 2016. El presente trabajo llega a varias conclusiones interesantes tales como: La existencia de una relación significativa entre el acompañamiento y el monitoreo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la que se precisa que esta relación es de una magnitud alta lo que indica que las características del acompañamiento determinan las capacidades para el monitoreo en el proceso de enseñanza aprendizaje. De la misma manera se concluye que existe relación significativa entre la visita en el aula del acompañamiento y el monitoreo en el proceso de enseñanza aprendizaje; refiere que el acompañamiento pedagógico es un factor que condiciona el nivel del desempeño de los docentes. Se toma como referencia para dar soporte a la acción referida a la visita de monitoreo y acompañamiento a partir de la cual se busca favorecer el fortalecimiento del desempeño docente en el uso de estrategias para la resolución de problemas en el área de matemática.

Ortiz, A. I. (2015). *“Procesos de monitoreo pedagógico y sus implicancias para mejorar la calidad de los aprendizajes en el área de comunicación de la institución educativa n° 55006-17 de talavera, 2014”*. La metodología de investigación refiere el autor que obedece al paradigma socio crítico, de tipo cualitativo, de subtipo investigación acción y modalidad investigación acción pedagógica. Tuvo como objetivoprincipal: Mejorar mi práctica a través del diseño y aplicación de una propuesta de monitoreo pedagógico; a partir del análisis del contexto actual, como un factor

para mejorar la calidad de los aprendizajes en el área de comunicación y mejorar el desempeño docente y propiciar un clima escolar favorable en la IE 55006-17 Talavera, en el 2014. Entre las conclusiones más resaltantes refiere: que de la intervención efectuada a los docentes de aula observada, genera condiciones didácticas favorables que al final es aprovechado para mejorar el aprendizaje de los niños y niñas. El diario de campo, pasa a ser una técnica eficiente para cumplir con la tarea de monitoreo pedagógico, porque se obtiene resultados más fidedignos. El director como resultado de la investigación asume nuevos compromisos y establece altas expectativas enfocando su labor hacia la parte pedagógica y mejora de las relaciones interpersonales, reorientando su enfoque del plano administrativo e institucional hacia la mejora de los aprendizajes. Del trabajo podemos rescatar el proceso de monitoreo y acompañamiento implementado para lograr fortalecer las estrategias de resolución de problemas en el área de matemática, así como las técnicas e instrumentos para el recojo de información.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales**

Mairena, E. M. (2015). “*Acompañamiento pedagógico y desempeño de los docentes noveles en los departamentos de física y tecnología educativa de la facultad de educación e idiomas*”; una investigación de paradigma interpretativo y de tipo correlacional que tuvo como objetivo general, determinar la relación entre el acompañamiento pedagógico y el desempeño de los docentes noveles en los Departamentos de Física y Tecnología Educativa de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. El estudio concluye en que la relación entre acompañamiento pedagógico y el desempeño de los docentes noveles es marcada, debido a que por la falta de un plan de acompañamiento no hay un buen desempeño de los docentes noveles y por lo tanto no hay procesos de fortalecimiento para mejorar su práctica educativa. Este trabajo nos ayuda a entender la importancia de la implementación del plan de acompañamiento y desarrollar de talleres sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas y la mejora de la práctica educativa de los docentes en el logro de los aprendizajes en el área de matemática.

Salazar, J. y Marqués, E. (2012) “*Acompañamiento al aula: Una estrategia para la mejora del trabajo pedagógico*”; una investigación cualitativa, se plantea como objetivo general: conocer el efecto que tiene sobre los docentes el acompañamiento al aula y su retroalimentación, buscando identificar los factores que propician, como resultado de

esta intervención, el cambio positivo en sus prácticas pedagógicas; las conclusiones a que se arribaron manifiestan: Que todos los docentes participantes desarrollaron una valoración positiva de los acompañamientos al aula, sostenida sobre la convicción que éste resultó ser un aporte para el logro de una mejor organización en su quehacer docente en relación a la metodología y a las actividades de enseñanza aprendizaje, ampliaron el conocimiento de su realidad y mejoraron las expectativas de los estudiantes. Al realizar una serie de acompañamientos al aula se producen cambios en la praxis de los docentes acompañados, incidiendo positivamente el clima afectivo y socio emocional de sus clases. Destaca la modalidad de acompañamiento participante como la estrategia más exitosa en este proceso investigativo. Poder observar en tiempo real y de manera activa, permitió sugerir y aportar ideas e insumos al docente en el momento del acto educativo, en la clase, lo que generó, por un lado, fortalecer los aspectos positivos de las prácticas observadas y por otro, mejorar aquellos aspectos vulnerables. El presente trabajo es importante porque nos ayuda a precisar los factores asociados a través de una gestión curricular basada en la estrategia de acompañamiento en el aula para el cambio positivo de la práctica pedagógica de los docentes, en la mejora de la resolución de problemas para el logro de los aprendizajes en el área de matemática.

## **2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada**

Es preciso definir un marco teórico que sirva de soporte al sustento del presente trabajo, para ello se abordará las dos dimensiones: Monitoreo, acompañamiento de la práctica pedagógica y Estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemática, todo ello en función de la gestión curricular desempeñada por el directivo.

### **Gestión curricular**

Cómo menciona Castro (2005) que la gestión escolar es la consecución de la actividad pedagógica en y la participación activa de toda la comunidad educativa, que tiene como objetivo esencial es centrar-focalizar-nuclear a la escuela alrededor de los aprendizajes de los niños y adolescentes, la gran misión del directivo es que su liderazgo pedagógico gire alrededor del logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa como prioridad. El MINEDU (2014a) en el marco del buen desempeño directivo refiere que el directivo asume el liderazgo pedagógico para una gestión centrada en los aprendizajes, para ello se desarrolla un conjunto de acciones planificadas, organizadas y relacionadas

entre sí que emprende la comunidad educativa, liderado por el equipo directivo, para promover y garantizar el logro de los aprendizajes. En consecuencia, el liderazgo directivo está centrado en el liderazgo pedagógico centrado en el logro de aprendizaje, en el caso del problema planteado, el liderazgo pedagógico del directivo estará concentrada en el fortalecimiento del desempeño docente para mejorar el logro de aprendizajes del área de matemática a partir del enfoque de resolución de problemas.

En consecuencia, las acciones tomadas para el plan de acción para hacer frente al problema está referidas al monitoreo y acompañamiento, que es preciso fundamentarla y precisar el modelo adoptado:

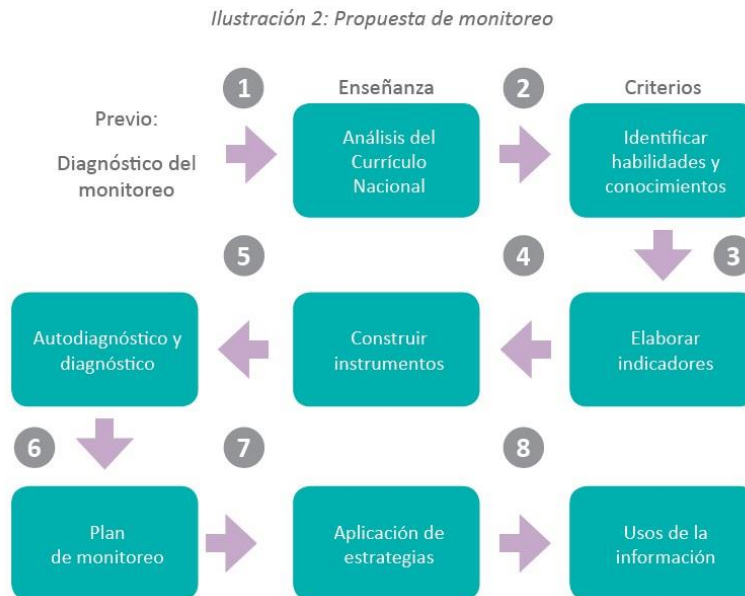
### **Monitoreo de la práctica docente**

En estos últimos años la palabra monitoreo se ha puesto de moda tratando de contraponerse al término de supervisión que por muchos años sirvió para observar el desempeño docente en el aula sirviendo en muchos casos los resultados de los mismos para actuar de manera coercitiva por parte de los directores que llevo a la resistencia de los maestros para la supervisión y ahora para el monitoreo con la creencia que esta solo sirve para tener una actitud inquisidora sobre el acto educativo.

MINEDU (2014a) En el marco del buen desempeño directivo en el dominio dos sobre la orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, en la competencia nueve sobre gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, para el logro de metas de aprendizaje, precisa el desempeño veinte sobre monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas. Estas especificaciones reafirman que el objetivo esencial del monitoreo es el recojo de evidencias que permita tomar decisiones frente a las dificultades que cada uno de los docentes manifiestan al momento de acto educativo, con la finalidad de mejorar el desempeño docente para fortalecer el logro de los aprendizajes.

MINEDU (2017) en el módulo 5 sobre monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente plantea una propuesta de monitoreo, sobre el cual se registrará nuestras acciones del plan de acción para fortalecer la gestión curricular en el logro de

aprendizajes del área de matemática a través de la resolución de problemas, en cuanto a este punto se refiere los pasos a considerar para la implementación del monitoreo, el cual se precisa en la siguiente ilustración de la propuesta:



Fuente: Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente (MINEDU 2017, p.27).

Esta ilustración nos propone ocho pasos que debemos seguir para poder implementar de manera efectiva el plan de monitoreo y esta sea un proceso sistemático fiable y objetiva, sobre el recojo de información de la práctica pedagógica en el área de matemática y contar con datos reales que permita un acompañamiento pertinente.

### **Acompañamiento de la práctica pedagógica**

Por muchos años se ha enfatizado capacitaciones, actualizaciones y talleres como un medio de formación continua de los maestros para mejorar el desempeño docente dentro de las aulas, muchas de ellas con pocos resultados la que nos dibuja una realidad poca promisoría de persistir en estas estrategias; para ello Martínez y Gonzales (2010) proponen plantear el acompañamiento pedagógico como la columna vertebral de la formación docente, pasando del mero conocimiento de teorías pedagógicas, diseños curriculares, estrategias didácticas (siendo imprescindibles) al desarrollo de capacidades y habilidades sociales para enfrentar los diferentes contextos educativos, compartiendo experiencias y dando respuestas pertinentes a la complejidad del que hacer pedagógico en las aulas; esto supone dar un viraje al perfil del docente, hasta ahora muy



individualista, a aprender a convivir, aprender empáticamente sobre como aprenden otros, a trabajar en equipo, en familia y en comunidad; para todo ello es importante la implementación del acompañamiento pedagógico como una dinámica de formación, relacionando la acción educativa a los nuevos conocimientos y competencias que demandan la educación actual.

En cuanto a las estrategias de acompañamiento MINEDU (2017) afirma que las estrategias más importantes son la visita al aula y los círculos de interaprendizaje, por lo tanto para el desarrollo de nuestras acciones del plan de acción estas dos estrategias son las que serán más predominantes, porque es importante observar directamente la práctica pedagógica de los docentes así como la interacción con los estudiantes durante el desarrollo de las clases, específicamente en el área de matemática, para así tener indicios de los avances y seguir brindando asesoría personalizada para fortalecer el logro de aprendizaje en la resolución de problemas del área de matemática; Los círculos de aprendizaje servirán para el intercambio de experiencias y abordar temas de interés grupal a través de la discusión, reflexión y valoración de prácticas docentes exitosas, en cuanto a resolución de problemas del área de matemática.

### **Jornada de sensibilización**

Debemos entender por sensibilización, para nuestro caso tomando a Beltrán y Pérez (2004) como el acto de motivar, logrando un contexto mental adecuado en los maestros, de tal manera que este se comprometa con su labor pedagógica, teniendo claro sus metas y objetivos, conociendo el estado inicial de su experticia como docente y se sienta sensibilizado para pasar del estado inicial al estado deseado, demostrando actitudes positivas, motivación y mucho control emocional; todo ello garantizará el desarrollo efectivo de las acciones que nos podamos plantear en cuanto a las acciones de acompañamiento pedagógico para el desarrollo del plan de acción propuesta. Los procesos de sensibilización que tendremos en cuenta son:

- 1. Motivación;** debemos entender que la motivación es un constructo complejo que demanda procesos de activación, dirección y persistencia de la conducta, en este caso, conducta de la formación docente; tener un docente motivado significa que, esté en un estado de activación, direccionado hacia una meta clara y mucha persistencia por conseguir la meta; es decir que tenga una preocupación única

por mejorar su desempeño docente para fortalecer el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

2. **Actitudes y disposiciones;** si el maestro no demuestra buenas actitudes y disposición para el trabajo poco o nada podríamos conseguir, por lo que es importante equiparlos de dosis de esfuerzo, entusiasmo y autodisciplina, debe ser aceptado y sentirse cómodo en el equipo de trabajo.
  
3. **Control Emocional;** muchos psicólogos afirman que los sentimientos afectan la estructura más profunda de la persona, es ahí donde reside la disposición para la sensibilización de los docentes para emprender el plan de acción referida al monitoreo y acompañamiento, dentro de este mundo de sentimientos debemos lograr que el docente controle sus emociones, aprenda a convivir con los demás, trabajar en equipo y cooperativamente, desarrolle prioritariamente sus motivaciones intrínsecas para que su desarrollo profesional sea iniciativa propia y sea proclive a solucionar los problemas que atañen su labor pedagógica en el aula.

### **Visita al aula**

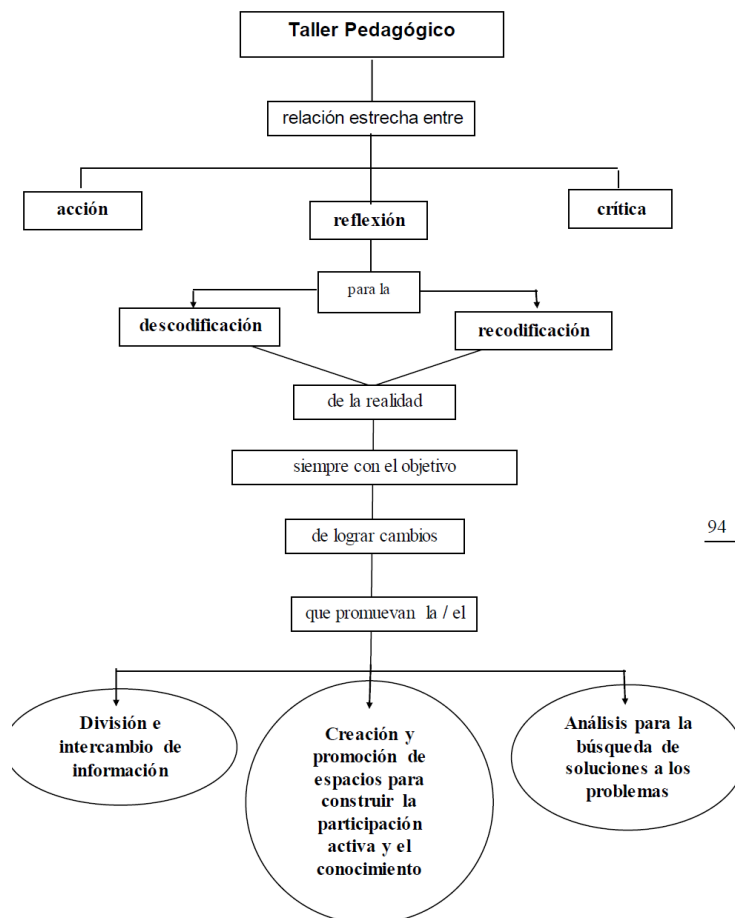
Es una de las maneras de tener contacto directo con el docente en su labor pedagógica y tener una observación privilegiada de la interacción con sus estudiantes y así poder descubrir sus dificultades con la intención de asesorarlo; al respecto (MINEDU, 2014b) afirma:

“Constituye la principal forma de intervención en la práctica del docente o del director acompañado. Tiene como objetivo mejorar y fortalecer la práctica pedagógica y de gestión escolar a partir de la reflexión crítica colaborativa. La visita crea la posibilidad de impactar directamente en el desempeño docente y los aprendizajes de los niños y niñas. Se caracteriza por ser individualizada, personalizada, continua y sistemática. Cada visita toma en cuenta los resultados de la anterior para planificar la siguiente y se desarrolla en el marco del plan anual de acompañamiento” (p. 15).

A través de la ficha de observación y/o el cuaderno de campo las visitas al aula nos ayudará a tener un panorama de la efectividad del acompañamiento pedagógico y está nos permita regular las acciones del plan de acción y así poder lograr nuestros objetivos de mejora en el desempeño docente.

### Taller pedagógico

Es preciso tomar la siguiente definición, para el caso de nuestro estudio, Alfaro y Badilla (2015, p. 86) “el taller pedagógico se conceptualizó como una herramienta de trabajo útil para compartir experiencias académicas con los involucrados directos en los diferentes procesos de aprendizaje...”, entonces para el presente trabajo de investigación adoptaremos el nombre de taller pedagógico que nos ayudara al intercambio de conocimientos y experiencias con una actitud científica, crítica y reflexiva del enfoque de resolución de problemas y nos permita llevar a la práctica acciones que enriquezcan el trabajo pedagógico docente, para la mejorar del logro de los aprendizajes en el área de matemática. A continuación presentamos un esquema de taller pedagógico.



Fuente: Taller Pedagógico (Alfaro y Badilla, 2015, p.94)



Alfaro y Badilla (2015) proponen siete actividades para organizar un taller pedagógico:

1. Actividades introductorias; tiene como objetivo el acercamiento entre los organizadores y los participantes del taller, dejando en claro las actividades, el proceso y la forma de trabajo del taller.
2. Actividades motivacionales; deben contribuir a despertar los motivos intrínsecos y extrínsecos de taller a desarrollar, en un ambiente acogedor que propicie la familiaridad y el trabajo grupal de los participantes.
3. Actividades de observación, pueden ser dirigida, sugerida o libre, ella se puede dar en conjunto con las actividades motivacionales o a lo largo del desarrollo del taller.
4. Actividades de expresión corporal; a través de juegos, dinámicas y la plática; en momentos de cansancio y aburrimiento, buscando relajar y un estado de ánimo de confianza.
5. Actividades intelectuales; tiene que ver con el proceso mismo del desarrollo del taller, actividades que propicien una interrelación dinámica entre el expositor-participantes y entre los participantes buscando fortalecer sus conocimientos e intereses.
6. Actividades manipuladoras; entendiendo a la educación como un proceso integral y permanente, es necesario incorporar el desarrollo de habilidades y destrezas, como el manejo de las TIC y la manipulación de materiales.
7. Actividades de evaluación; la evaluación es importante al finalizar el taller para identificar los aciertos y la dificultades de los mismos, la auto evaluación y coevaluación de los participantes permitirá establecer la efectividad del taller en cuanto a los objetivos planteados con el ánimo de mejorar o fortalecer las estrategias usadas.

### **Pasantías**

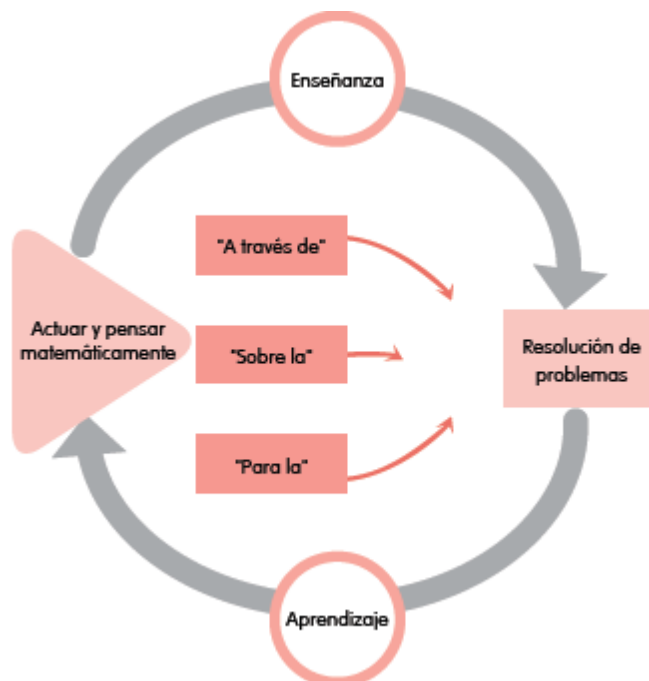
En nuestro medio se cuenta con experiencias exitosas sobre la aplicación de estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemática y la pasantía sería uno de los medios para que los docentes puedan observarla, luego esta sea replicada en sus aulas con el objetivo de mejorar su desempeño. (MINEDU, 2017) afirma:

Consiste en la observación del desempeño exitoso de un docente que tiene dificultades en ese mismo desempeño o en la aplicación de determinada estrategia. La observación es participante. Requiere que previamente se identifiquen buenas y malas prácticas durante el proceso pedagógico, la aplicación de determinada metodología o estrategia. Así mismo requiere que se prevea quien atenderá el aula del docente que realiza la pasantía (p. 50).

Debemos tener en cuenta que las pasantías no es una mera observación de la clase de un docente exitoso, exige una planificación y organización previa de las acciones de las pasantías y una experiencia de parte del docente para la observación que debe ser entrenada, así como el registro de estas.

### **Resolución de problemas**

Para hablar sobre resolución de problemas es preciso definir que entendemos por “problema”, la mayoría de los docentes precisan que los problemas están relacionados con ejercicios para el dominio de un cierto algoritmo o fórmulas y generalmente se busca replicar los ejercicios resueltos en clase, en suma se pretende memorizar ciertos pasos y/o fórmulas mediante la práctica de estas; para el presente trabajo se adopta una postura socio constructivista del aprendizaje, para ello Gaulin (2001) en su conferencia sobre las tendencias actuales de la resolución de problemas, define el “problema” como situaciones donde hay que buscar, investigar y reflexionar, es decir para poder resolverla es necesario de una alta demanda cognitiva, entonces es preciso entender la resolución de problema como un enfoque para el aprendizaje de las matemáticas, donde enseñar para y sobre la resolución de problemas se convierte en el objetivo del área, mientras que enseñar a través de la resolución de problemas como el vehículo para enseñar las matemáticas. En el siguiente esquema se puede precisar el enfoque de resolución de problemas para la enseñanza y aprendizaje del área de matemática.



Fuente: Enfoque centrado en resolución de problemas  
(MINEDU, 2015, p.14)

### **Estrategias para la resolución de problemas**

Polya es uno de los grandes referentes que plantea cuatro pasos o etapas importantes para la resolución de problemas, May (2007) desarrolla un análisis de las cuatro etapas de resolución de problemas de Polya.

Comprender el problema, refiere desarrollar las preguntas ¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son los datos? ¿Cuál y como es la condición?; en esta primera etapa se pretende que el estudiante se familiarice con el problema, lo analiza, contextualiza y podría enlazarlo con problemas ya resueltos, la experticia del docente es importante para poder enganchar al estudiante con el problema haciendo que demuestre interés por resolverla.

Concebir un plan, en esta etapa el factor importante para Pólya es relacionar con algún problema antes estudiado, es decir apelar a los conocimientos previos relacionando la estrategia utilizada con el nuevo problema y con ayuda de ello trazar una estrategia adecuada para resolver el problema; es necesario que el docente encuentre mecanismos que ayude al estudiante concebir el plan a través de interrogante como: ¿Conoces un problema semejante? ¿Podrías redactar el problema de forma diferente? ¿Es posible que

los pasos seguidos para ese problema, solución nuestro problema?. Concebido el plan es posible pasar a la siguiente etapa.

Ejecución del plan, esta es la etapa donde se desarrolla el plan trazado cuidando que los pasos que se van dando son correctas, a menudo es necesario observar el plan y esta pueda ser reformulada, la transición entre esta etapa y la anterior es importante para obtener resultados favorables; las preguntas ¿El paso seguido es la correcta?, ¿Puedes demostrarlo? son importantes para el desarrollo de esta etapa. El trabajo del docente debe tener una observación muy fina de la forma como cada alumno va resolviendo el problema, a menudo se pretende que todos los estudiantes sigan los mismos pasos de la misma forma y peor aún replicar la estrategia del maestro, la que no sería correcta ya que cada estudiante tiene su estilo de aprendizaje.

Examinar la solución obtenida, En esta etapa Polya refiere realizar una visión retrospectiva de ¿Cómo se resolvió el problema? y la estrategia usada ¿puede emplearse en la solución de otro problema?; es importante que el docente precise el resultado y la estrategia usada como una herramienta para resolver nuevos problemas, para ello puede desarrollar las siguientes interrogantes: ¿Puedes verificar el resultado?, ¿Puedes verificar tu razonamiento?, ¿Puedes resolver el problema de forma diferente? ¿Puedes usar el resultado o la estrategia en la resolución de otro problema?, la precisión de estas interrogantes podrá hacer posible la solución de nuevos problemas, es decir que no basta con hallar el resultado, mejor aún si el estudiante logra aprender a aprender resolver el problema; como menciona Lacasa y Herranz (1995, p. 22) “No se trata sólo de adquirir nuevas habilidades, sino de precisar los procesos que facilitan lograr una autonomía y un control con en relación con el propio aprendizaje en las más variadas situaciones”.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

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

Entonces, como se puede apreciar, la propuesta titulada: “Gestión curricular para favorecer la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del Distrito de Yanacancha Provincia y Región Pasco”, explicita la necesidad de proponer una alternativa de solución a una situación problemática identificada en la gestión escolar de la Institución Educativa N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”, que posteriormente será puesta en acción o en marcha.

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

Decimos que nuestro estudio es abierto, flexible, dinámico y holístico, porque permite el recojo de información de manera libre utilizando diversos instrumentos, la estrategia de la investigación se va adecuando en el desarrollo del mismo a través de la deconstrucción y reconstrucción de hechos con la participación activa de los actores y el análisis del problema en forma detallada de sus partes para llegar al todo.



### 3.2 Diseño de investigación

Según Hernández et al. (2014) “En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación” (p. 470). En el caso del presente Plan de Acción, el diseño asumido es el de la Investigación Acción Participativa, que es una variante del diseño de Investigación Acción, pues según Hernández et al. (2014), éste diseño se da “Cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio” (p. 471); en el caso del presente estudio, la problemática a cambiar esta referida a ¿Cómo desarrollar una gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primario de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”? Por lo que se plantea actividades sobre la implementación del monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica y talleres sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática, las que serán analizadas de manera general en la misma interacción de la práctica directiva y la práctica pedagógica y sobre un entendimiento profundo quede claramente establecidas las respuestas a nuestro problema.

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

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

Tomando como referencia el análisis anterior, podemos mencionar que frente al problema identificado, escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la Institución educativa N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”, se está planteando la implementación de cambios o mejoras, a través del desarrollo de acciones como la implementación de un plan de monitoreo y

acompañamiento y talleres sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática, con el objetivo de mejorar la gestión curricular para la resolución de problemas, evidentemente estos propósitos serán desarrollados con la participación de la comunidad educativa de nuestra IE.



## **CAPÍTULO IV**

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

#### **4.1 Plan de Acción**

Como resultado de la identificación del problema, el análisis de causas y el análisis de referentes teóricos y conceptuales, se ha planteado la alternativa de solución, que se constituye en una propuesta de plan de acción para mejorar el liderazgo pedagógico en la Institución Educativa nuestra señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco.

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

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

La importancia de plantear el plan de acción reside en la necesidad de resolver el problema identificado con el involucramiento de todo los actores educativos dada las condiciones motivacionales, cognitivas y materiales para su desarrollo; el estudio de la segunda especialización en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico garantiza un trabajo consciente y reflexivo de la propuesta del plan de acción para poder establecer teorías que nos permitan desarrollar una gestión curricular eficiente en cuanto a resolución de problemas matemáticos se refiere.



#### 4.1.1 Objetivos

##### **Objetivo general:**

- Fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco.

##### **Objetivos específicos:**

- Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.
- Fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemática.

#### 4.1.2 Participantes

El plan de acción podrá ser implementado siempre y cuando se cuente con el aporte de la comunidad educativa de la Institución Educativa N° 31 Nuestra Señora del Carmen. Detallamos a continuación cuáles son los actores encargados de asegurar que las actividades se ejecuten de acuerdo a lo que está planificado, además de comunicar los avances en el desarrollo del plan de acción.

- 1 Director
- 1 Sub directora
- 10 Docentes del nivel primaria
- 228 Estudiantes del nivel primaria
- 205 Padres de familia

#### 4.1.3 Acciones

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

**Tabla N° 02**

**Objetivos específicos y acciones propuestas**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CAUSAS	ACCIONES
<p>Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos</p>	<p>Deficiencia en la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos</p>	<p>Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.</p> <p>Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas en el área de matemática.</li> </ul>	<p>Escaso dominio de estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática.</p>	<p>Taller pedagógico sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.</p> <p>Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.</p>

**4.1.4 Técnicas e instrumentos**

La implementación de acciones demanda el uso de determinadas técnicas e instrumentos, la calidad de estos condicionará el éxito de las acciones que ejecutaremos y por tanto el logro de los objetivos. Las técnicas e instrumentos nos servirán para el

recojo y análisis de información que se requiera a lo largo de la ejecución del plan de acción, se han seleccionado las siguientes.

**Tabla N° 03**

**Técnicas e instrumentos a utilizar**

<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Entrevista en profundidad	Encuestas, guion de entrevistas
La observación	Cuaderno de campo
Análisis documental	Fichas de trabajo

**4.1.5 Recursos humanos y materiales**

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

**Recursos humanos**

Director

Docentes

Estudiantes

**Recursos materiales**

Laptops

Proyector multimedia

Papeles

Papelotes

Plumones

**4.1.6 Presupuesto**

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

Es necesario recurrir a aliados estratégicos para el financiamiento de la implementación del plan de acción, estas entidades son: La UGEL Pasco, la Municipalidad de Yanacancha y la Asociación de Padres de Familia, a quienes serán presentado el plan de acción para su estudio solicitando el financiamiento del mismo; por otro lado se afectará los ingresos propios de la institución para el financiamiento de los bienes y servicios imprescindibles para el desarrollo del trabajo.

**Tabla N° 04**

**Presupuesto**

ACCIONES	BIENES Y SERVICIOS (RECURSOS)	CANTIDAD	COSTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Proyector Papelotes Plumones Fotocopias papel boom A4 Refrigerios	1 20 10 200 500 5	S/. 500.00	Gestión a los gobiernos locales y/o Ingreso propios
Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos	Proyector Papelotes Plumones Fotocopias papel boom A4 refrigerios	1 20 10 200 1000 5	S/. 500.00	Gestión a los gobiernos locales y/o Ingreso propios
Talleres pedagógicos sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Proyector Papelotes Plumones Fotocopias papel boom A4 refrigerios Pasajes	1 50 20 1000 1000 20 4	S/. 800.00	Gestión a los gobiernos locales y/o Ingreso propios
Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Proyector Papelotes Plumones Fotocopias papel boom A4 Refrigerios Pasajes	1 1 10 1000 1000 20 6	S/. 1 000.00	Gestión a los gobiernos locales y/o Ingreso propios

#### 4.2 Matriz de planificación del Plan de Acción

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



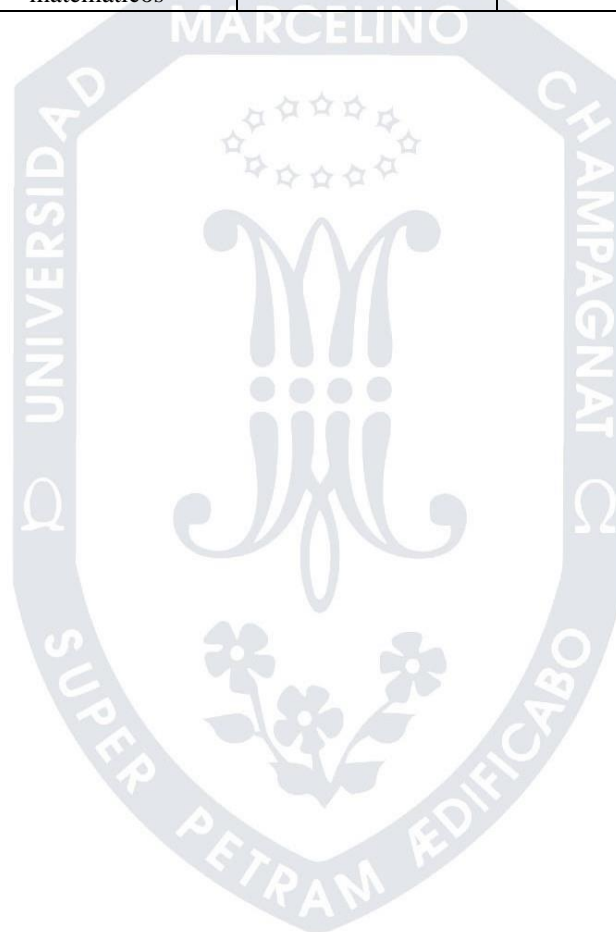
Tabla N° 05

Matriz de planificación

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	RESPONSABLES	RECURSOS	CRONOGRAMA 2019											
					M	A	M	J	J	A	S	O	N			
Fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en los docentes del nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco.	Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.  Fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas	Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Directivo  Docentes	Espacios de reuniones Proyector Papelotes Plumones Fotocopias Papeles refrigerios	X											
		Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos		Espacios de reuniones Proyector Papelotes Plumones Fotocopias Papeles refrigerios	X	X	X	X								
		Taller pedagógico sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.		Espacios de reuniones Proyector Papelotes Plumones Fotocopias	X	X	X	X								



				Papeles refrigerios													
		Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos		Espacios de reuniones Proyector Papelotes Plumones Fotocopias Papeles refrigerios			X	X									



### 4.3 Matriz de monitoreo y evaluación

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

La matriz que se presenta en la Tabla N°5 contiene entre sus principales componentes: objetivos específicos, indicadores que evidencian el logro, el nivel de implementación para evaluar avances con sus respectivas evidencias, la identificación de las principales dificultades y las acciones para superarlas.

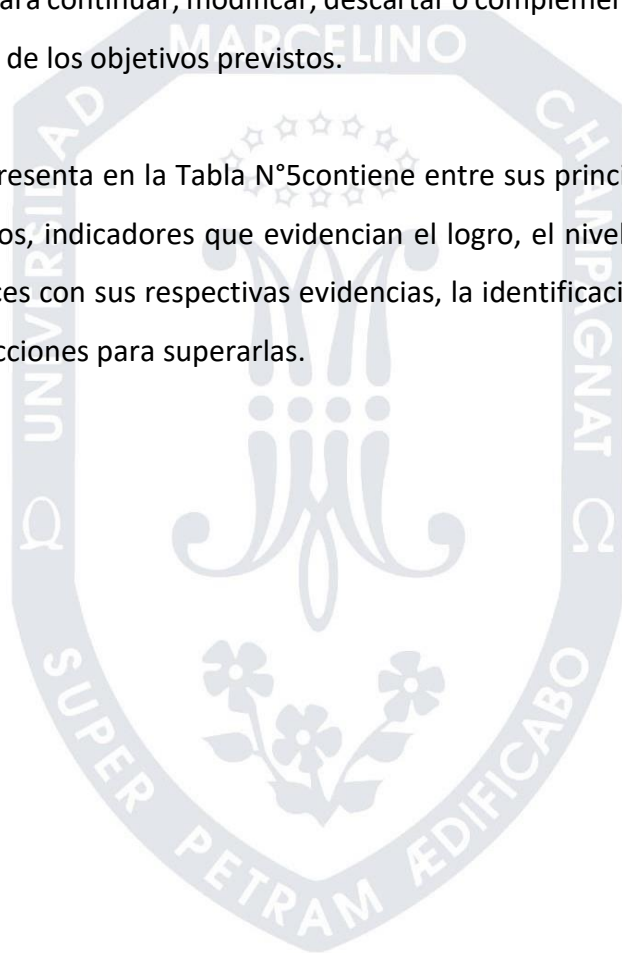
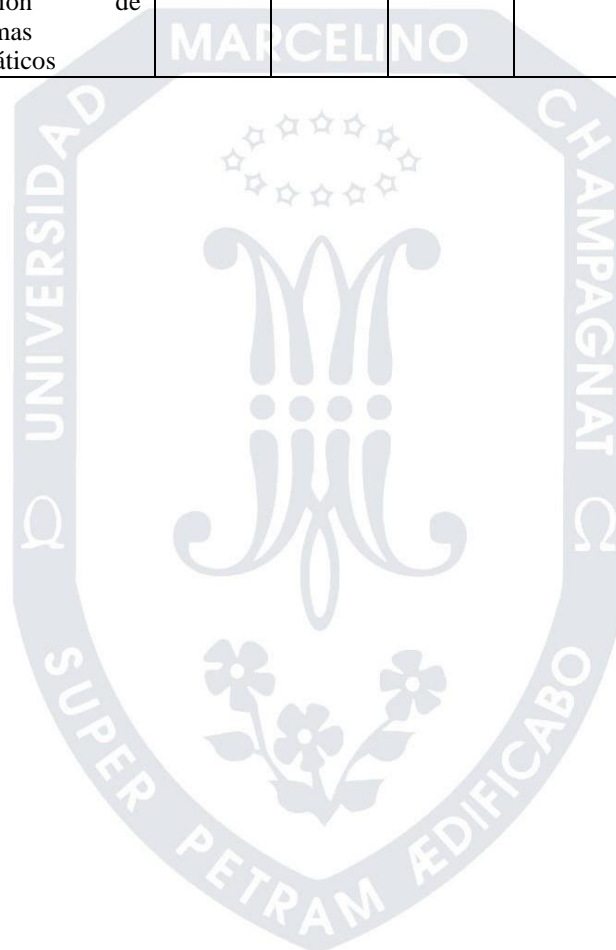


Tabla N° 06

Matriz de monitoreo y evaluación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	ACCIONES	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
			1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.	Docentes sensibilizados y comprometidos con el monitoreo y acompañamiento, que favorezca el fortalecimiento de la mejora de la práctica docente	1. Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.		X		Matriz de cronograma de las jornadas	Inasistencia de algunos docentes por motivos de salud.	100% de participación de los docentes en las jornadas de sensibilización
		2. Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos.		X		Informe del monitoreo y acompañamiento		100% de asistencia en la reunión de trabajo colaborativo.
Fortalecer el uso de estrategias	Docentes empoderados de	3. Taller pedagógico sobre estrategias		X		Matriz de cronograma de los talleres	Inasistencia de docentes por razones	100% de docentes

didácticas para la resolución de problemas.	las estrategias didácticas de resolución de problemas de matemática, fortalecidos en su práctica pedagógica en el logro de los aprendizajes	didácticas para la resolución de problemas matemáticos.					personales.	participan de los talleres
		4. Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos		X		Ficha de observación del desempeño del docente	Cambio del personal contratado a otras instituciones	100% de docentes participan de las pasantías a las instituciones educativas emblemáticas



#### 4.4 Validación de la propuesta

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

##### 4.4.1 Resultados de validación

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

**Tabla N° 07**

##### **Resultados de validación**

Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración		
		Muy bueno	Bueno	Regular
FACTIBILIDAD	Viabilidad de aplicación del plan de Acción que se presenta.		X	
APLICABILIDAD	Claridad de la propuesta del Plan de Acción para ser aplicado por otros		X	
GENERALIZACIÓN	Posibilidad de la propuesta del Plan de Acción para ser replicado en otros contextos semejantes		X	
PERTINENCIA	Correspondencia del plan de Acción a las necesidades educativas del contexto específico		X	
VALIDEZ	Congruencia entre la propuesta del plan de Acción y el objetivo del programa de segunda especialidad.		X	
ORIGINALIDAD	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos en la propuesta del Plan de Acción.		X	

##### **Opinión de aplicabilidad**

La propuesta del Plan de Acción puede ser aplicada por otros.

## REFERENCIAS

- Alfaro, A. Badilla, M. (junio, 2015). *El taller pedagógico, una estrategia didáctica para abordar temas alusivos a la educación ciudadana*. Perspectivas, Edición 10, pp. 81-146.
- Beltrán, J. A. y Pérez, L. F. (2004). *El Proceso de Sensibilización*. Madrid: Fundación Encuentro.
- Castro, F. (diciembre, 2005). *Gestión curricular: Una nueva mirada del currículo y la institución educativa*. Horizontes Educativos, Núm. 10, pp. 13-25.
- Colmenares, A. M. (junio, 2012). *Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción*. Voces y silencio: Revista Latinoamericana de Educación. Vol. 3, Núm. 1, pp. 102-115
- Fernández, J. A. (2003). *Desarrollo del pensamiento matemático en Educación Infantil*. Madrid, España: Ediciones Pedagógicas.
- Gaulin, C. (2001). *Tendencias actuales de la resolución de problema*. Sigma, Num. 19, pp. 51-63.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Education.
- Lacasa, P. y Herranz, P. (1995). *Aprendiendo a aprender: Resolver problemas entre iguales*. Madrid, España: Fareso.
- Lewin, K. (1946). *Acción-investigación y problemas de las minorías*. Revista de Psicología social. Vol. 3, pp. 229-2040.
- Mairena, E. M. (2015). *Acompañamiento pedagógico y desempeño de los docentes noveles en los departamentos de física y tecnología educativa de la facultad de educación e idiomas*. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.



- May, I. J. (diciembre, 2015). George Polya (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento, Vol. 3, Num. 8, pp. 419-420.
- MINEDU. (2014a). *Marco del buen desempeño directivo*. Lima: Ministerio de educación.
- MINEDU. (2014b). *Protocolo de acompañamiento pedagógico*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016). *Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico-primer fascículo*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2017). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente*. Lima: Ministerio de Educación.
- Murillo, F. J. (2011). *Hacer de la educación un ámbito basadas en evidencias científicas*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 9, Núm., 3, pp. 4-12.
- Ortiz, A. I. (2015). *Procesos de monitoreo pedagógico y sus implicancias para mejorar la calidad de los aprendizajes en el área de comunicación de la institución educativa N° 55006-17 de Talavera*. Tesis. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa
- Palomino, N. M. (2017). *Acompañamiento y monitoreo en el proceso de enseñanza*
- Salazar, J. y. (2012). Acompañamiento en el aula: Una estrategia para mejorar el trabajo pedagógico. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9.
- Sanchez, H. y Reyes, C. (2002). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria

## APÉNDICES

### Apéndice 1

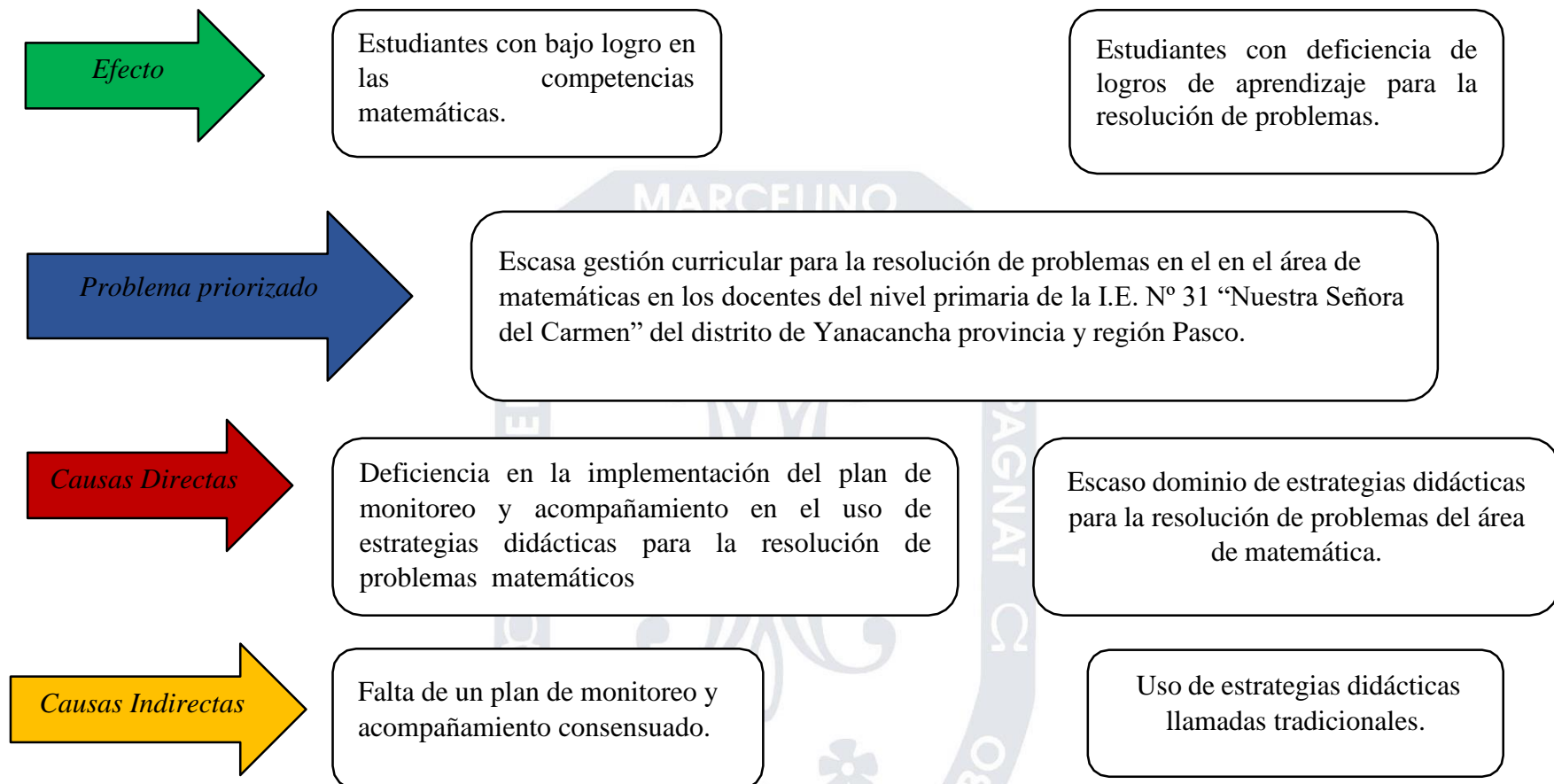
#### Matriz de consistencia

**Título del Plan de Acción:** Gestión curricular para fortalecer la resolución de problemas en el área de matemática en los docentes del nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen”

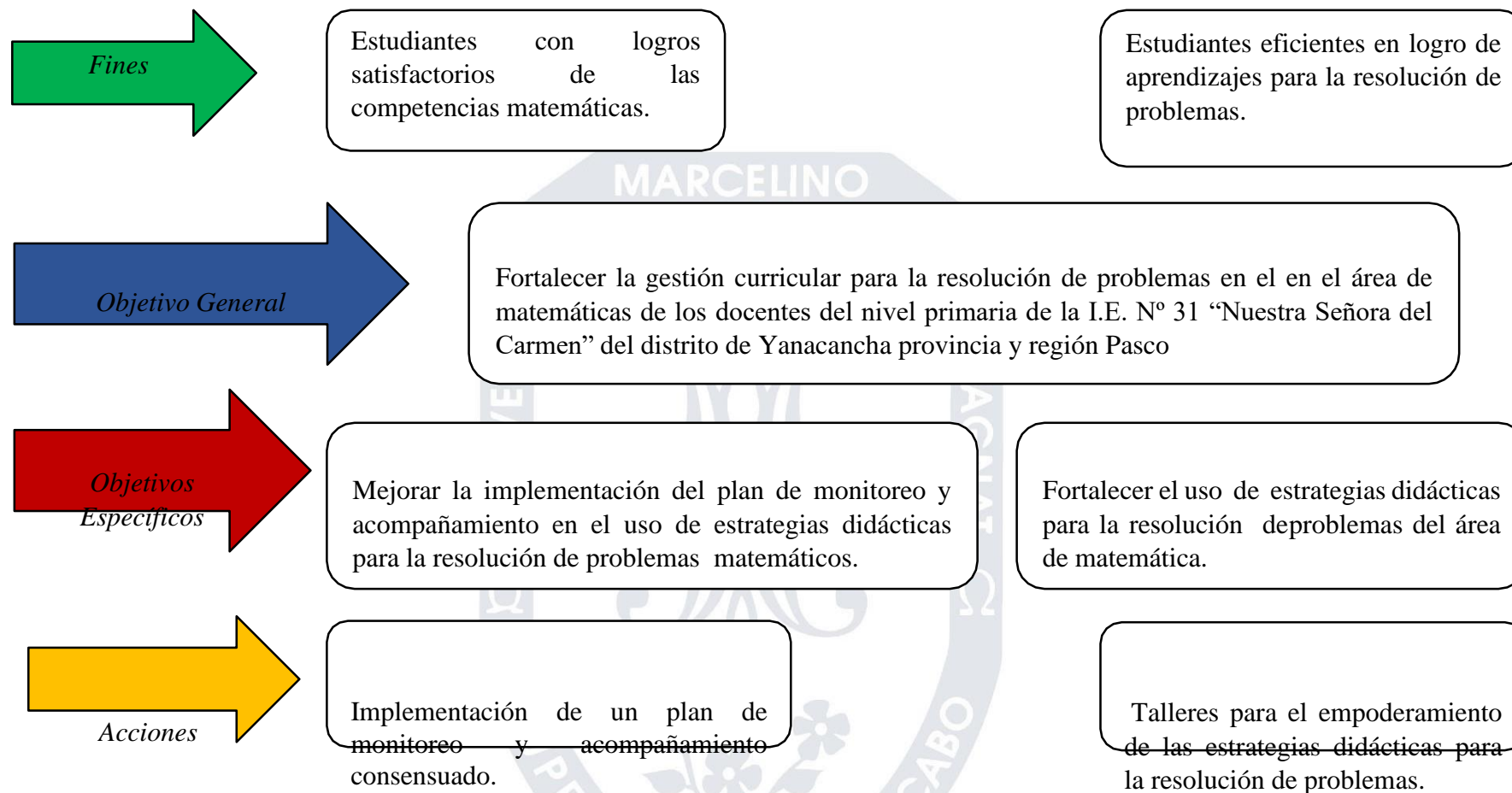
Situación problemática	Formulación del problema	Alternativa de solución	Objetivo general	Objetivos específicos	Método
Escasa gestión curricular para la resolución de problemas en el en el área de matemáticas en los docentes del nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provincia y región Pasco	¿Cómo desarrollar una gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en los docentes del nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen	Plan de monitoreo y acompañamiento para el uso de estrategias didácticas en la resolución de problemas. Jornada de sensibilización para la implementación de un plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos. Visitas a aula para la observación y acompañamiento en el uso de estrategias para la resolución de problemas matemáticos <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller pedagógico sobre estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.</li> <li>Pasantías a instituciones educativas emblemáticas con experiencias exitosas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.</li> </ul>	Fortalecer la gestión curricular para la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel primaria de la I.E. N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” del distrito de Yanacancha provinciay región Pasco.	Mejorar la implementación del plan de monitoreo y acompañamiento en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.  Fortalecer el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas del área de matemática.	El presente trabajo obedece a un paradigma de investigación interpretativo y metodología cualitativa de tipo de investigación aplicada.  El diseño es investigación acción participativa.

## Apéndice 2

### Árbol de problemas



### Apéndice 3 Árbol de Objetivos



## Apéndice 4

### Instrumentos

#### Cuestionario para el docente

**INSTRUCCIONES:**

Estimado maestro el presente cuestionario tiene por objeto conocer sus apreciaciones a cerca de la relevancia de diferentes indicadores en nuestra labor docente; se le pide contestar con toda sinceridad. Este cuestionario es anónimo y no lo vamos a compartir, tus respuestas son muy importantes porque nos ayudarán a mejorar la institución.

ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_

ESCALA MAGISTERIAL: \_\_\_\_\_

TIEMPO DE SERVICIO: \_\_\_\_\_

1. ¿Crees que el plan de acompañamiento es importante para la mejora del desempeño docente? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

2. ¿Cuál crees que es el método apropiado para la implementación del plan de acompañamiento?

---

---

---

---

---

3. ¿Cuán importante crees que son los recursos para el acompañamiento pedagógico? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

4. ¿Qué importante es el enfoque de resolución de problemas en el logro de los aprendizajes del área de matemática? fundamente

---

---

---

---

---

5. ¿Qué actividades importantes realiza para lograr con eficiencia las competencias y capacidades del área de matemática?

---

---

---

---

6. ¿Cuánto conoces sobre las metodologías activas en logro de las competencias de matemática? Menciona algunas

---

---

---

---

7. ¿Crees que es importantes Los softwares matemáticos en el logro de los aprendizajes? ¿Por qué?

---

---

---

---

8. ¿Cuán importante son los materiales estructurados y no estructurados en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas? Justifique

---

---

---

---

9. ¿Crees que son importantes las TIC como recurso didáctico en la enseñanza y aprendizaje del área de matemática? ¿Por qué?

---

---

---

---

Gracias por su aporte



## Apéndice 5

### Evidencias de las acciones realizadas

#### Aplicación de las encuestas



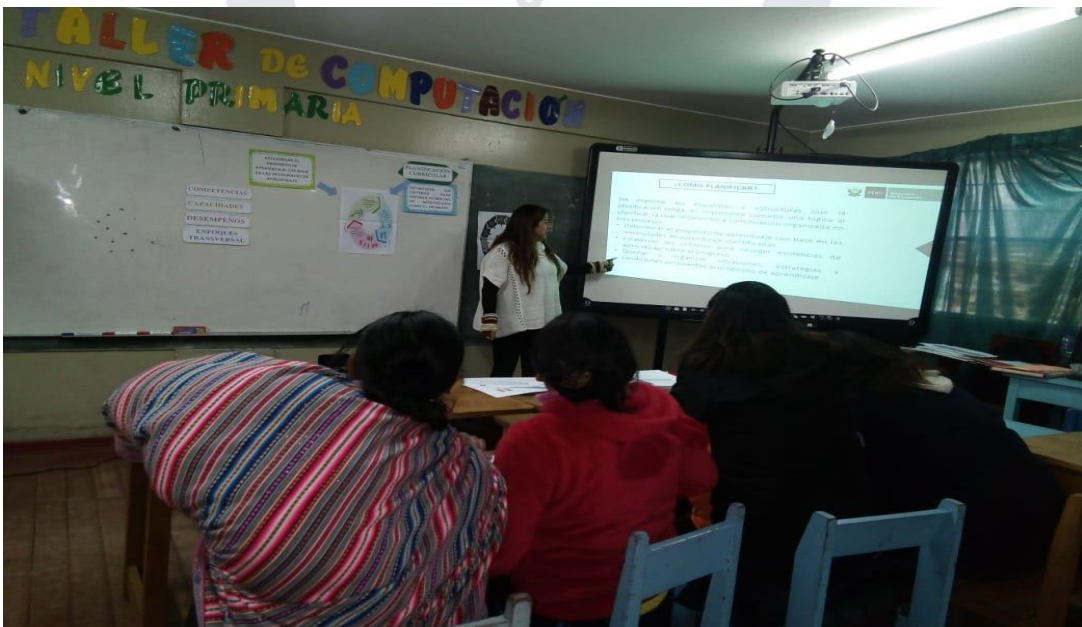
### Monitoreo del trabajo pedagógico



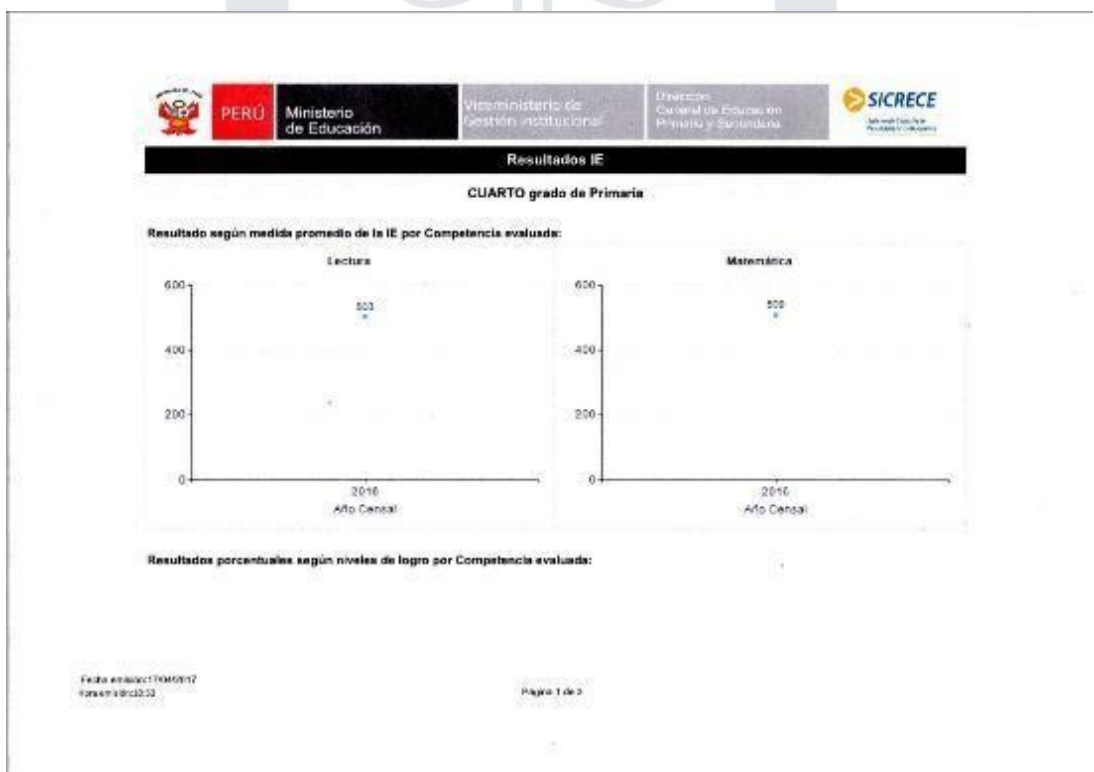
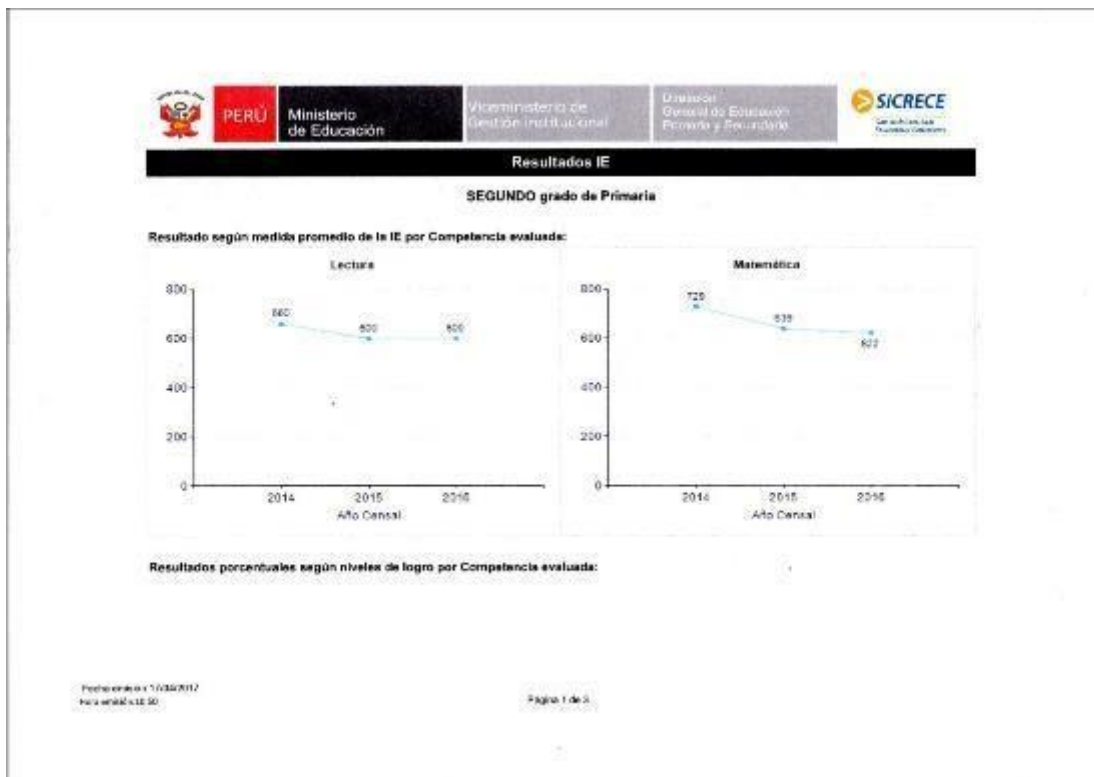




### Priorización del problema

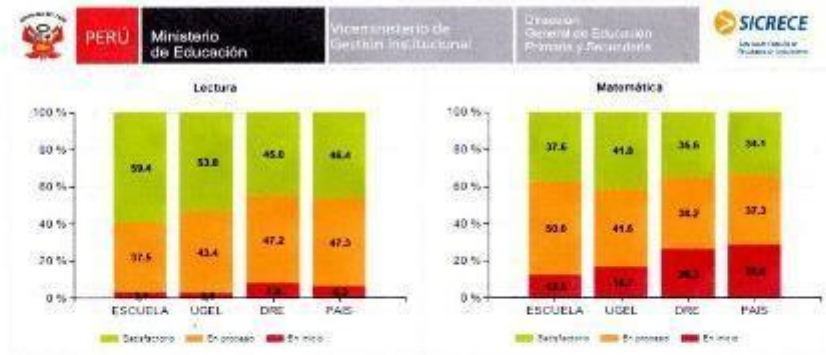


## Resultados de la evaluación ECE de la Institución Educativa nº 31 “Nuestra Señora del Carmen”



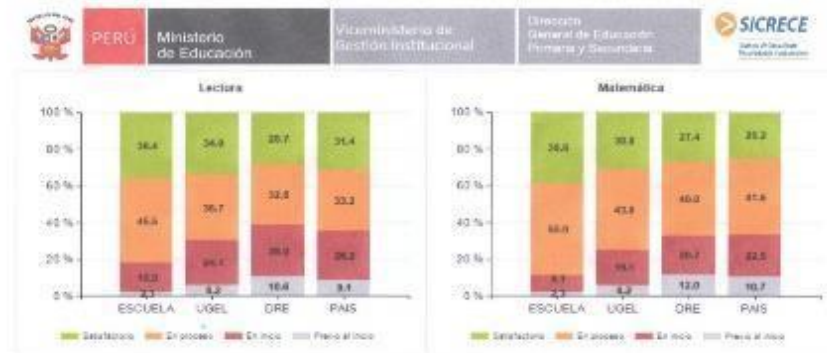


Resultados ECE comparativos Escuela, UGEL, DREP Y País



Fecha de emisión: 17/04/2017  
Hora emisión: 12:50

Página 3 de 3



Fecha de emisión: 17/04/2017  
Hora emisión: 13:13

Página 3 de 3