



UNIVERSIDAD  
MARCELINO  
CHAMPAGNAT

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

**TRABAJO ACADÉMICO**

**GESTIÓN CURRICULAR PARA LA RESOLUCIÓN DE  
PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
N° 41006 JORGE POLAR DEL DISTRITO DE JOSÉ LUIS  
BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA.**

**AUTOR: Víctor Arturo Medina Bermúdez**

**ASESOR: Dery Saida Miauri Aza**

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

Arequipa – Arequipa Sur - diciembre 2018



PERÚ

Ministerio  
de Educación

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mis queridos padres,  
esposa, hijas y estudiantes por ser quienes  
me inspiran a seguir adelante.

# ÍNDICE

Resumen	
Presentación	
	Pág
	.
<b>Capítulo I: Identificación del problema</b>	
1.1 Contextualización del problema .....	8
1.2 Diagnóstico y descripción general de la situación problemática.....	11
1.3 Enunciado del problema .....	13
1.4 Planteamiento de alternativa de solución.....	13
1.5 Justificación.....	15
<b>Capítulo II: Referentes conceptuales y experiencias anteriores</b>	
2.1 Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema.....	16
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	18
2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada.....	19
2.2.1. Marco del Buen Desempeño del Directivo.....	19
2.2.2. Gestión Escolar.....	20
2.2.3. Comunidades profesionales de aprendizaje.....	20
2.2.4. Gestión Curricular.....	21
2.2.5. Procesos pedagógicos y resolución de problemas matemáticos.....	22
<b>Capítulo III: Método</b>	
3.1 Tipo de investigación.....	25
3.2 Diseño de investigación.....	26
<b>Capítulo IV: Propuesta de Plan de Acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación</b>	
4.1 Plan de Acción.....	28
4.1.1.....	29
. Objetivos	

4.1.2 Participantes.....	29
4.1.3 Acciones.....	30
4.1.4 Técnicas e instrumentos.....	31
4.1.5 Recursos humanos y materiales.....	31
4.1.6 Presupuesto.....	31
4.2 Matriz de planificación del Plan de Acción.....	32
4.3 Matriz de monitoreo y evaluación.....	36
4.4 Validación de la propuesta.....	41
4.4.1 Resultados de validación.....	41

## **Referencias**

## **Apéndices**

Matriz de consistencia

Árbol de problemas

Árbol de Objetivos

Instrumentos

Tablas

Evidencias de las acciones realizadas

## RESUMEN

El presente trabajo académico tiene por finalidad mejorar la situación problemática identificada, concerniente a la gestión curricular para la mejora de aprendizajes en la competencias relacionadas al enfoque centrado en la resolución de problemas del área de Matemática en los estudiantes del de Primaria de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” de la Urbanización La Melgariana F-6, del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, provincia de Arequipa, UGEL – Arequipa Sur, a partir de la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación MAE. El trabajo académico se elaboró a partir del análisis de los resultados de la Evaluación Censal 2015 y 2016, para lo cual se hizo necesario elaborar un diagnóstico situacional para que a través de la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos se recoja información orientada a analizar la problemática identificada en la Institución Educativa, focalizando las fortalezas y debilidades de la práctica y gestión pedagógica, así mismo profundizar en el conocimiento del contexto sociocultural, las fortalezas , oportunidades y amenazas que tienen relación con la problemática en mención para responder de manera efectiva a las necesidades y demandas de los estudiantes.

Por tal razón se investigó sobre la manera más pertinente de revertir esta situación; revisando experiencias exitosas, así como el marco conceptual que pueda dar consistencia al fortalecimiento de la Gestión Curricular para la resolución de problemas matemáticos, conformación de Comunidades Profesionales de Aprendizajes y la implementación de un Plan de Monitoreo y Acompañamiento que permita fortalecer las competencias docentes que redunden en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes como estrategia más pertinente que ayudará a enfrentar el problema.

*Palabras claves: comunidades profesionales de aprendizaje, monitoreo, acompañamiento y evaluación, gestión curricular, resolución de problemas matemáticos,*

## PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación expone la situación problemática identificada, concerniente a la gestión curricular para la mejora de aprendizajes en las competencias relacionadas al enfoque centrado en la resolución de problemas del área de Matemática en los estudiantes del nivel de Primaria de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” de la Urbanización La Melgariana F-6, del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, provincia de Arequipa, UGEL – Arequipa Sur, a partir de la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación MAE.

El trabajo académico se elaboró a partir del análisis de los resultados de la Evaluación Censal 2015 y 2016, para lo cual se hizo necesario elaborar un diagnóstico situacional para que a través de la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos se recoja información orientada a analizar la problemática identificada en la Institución Educativa, focalizando las fortalezas y debilidades de la práctica y gestión pedagógica, así mismo profundizar en el conocimiento del contexto sociocultural, las fortalezas, oportunidades y amenazas que tienen relación con la problemática en mención para responder de manera efectiva a las necesidades y demandas de los estudiantes.

Por tal razón se investigó sobre la manera más pertinente de revertir esta situación; revisando experiencias exitosas, así como el marco conceptual que pueda dar consistencia a la implementación de un Plan de Monitoreo y Acompañamiento que permita fortalecer las competencias docentes que redunden en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes que ha sido elegida como estrategia más pertinente que ayudará a enfrentar el problema.

El trabajo académico consta de los siguientes IV capítulos que se describe a continuación: En el capítulo I, se considera la identificación de la problemática donde se presenta la caracterización del contexto socio – cultural de la institución educativa y la formulación del problema identificado. El acápite dos, contiene el diagnóstico donde se ha considerado los resultados de instrumentos aplicados cuantitativos y cualitativos, así como la relación del problema con la visión de cambio de los procesos de la institución educativa, compromisos de gestión escolar y el marco de buen desempeño directivo

(MBDDirectivo), se ha tenido en cuenta la caracterización del rol como líder pedagógico, considerando las cinco dimensiones o práctica del liderazgo propuesto por Viviane Robinson, en la misma que se propone diversas alternativas para solucionar el problema, porqué y para qué se hace en cada una de las dimensiones, considera el planteamiento de alternativas de solución relacionándolo con los procesos de gestión escolar, compromisos de gestión escolar y el Marco del Buen Desempeño Directivo (MBD.Directivo).

En el capítulo II, contiene los referentes conceptuales y experiencias anteriores, se presenta los antecedentes nacionales e internacionales, el marco conceptual sobre monitoreo, acompañamiento y evaluación; así como, definición y estrategias de monitoreo pedagógico, instrumentos de monitoreo sobre la práctica docente en el enfoque de resolución problemas matemáticos, definición y estrategias de acompañamiento pedagógico para el desarrollo de problemas matemáticos, definición y tipos de evaluación; de igual forma contiene la definición del área de Matemática, el enfoque y competencias del área de Matemática para mejorar la calidad de gestión de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” del distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa.

En el capítulo III, se presenta el método de investigación, el tipo de investigación y el diseño de investigación.

El capítulo IV considera el diseño del Plan de Acción donde se presenta los objetivos generales y específicos y la matriz del Plan de Acción; contiene el plan de monitoreo y evaluación donde se garantiza el cumplimiento de objetivos a través del desarrollo de la matriz., se detalla el presupuesto para la ejecución del respectivo plan, también describe el proceso de elaboración del Plan de Acción y finalmente presenta las lecciones aprendidas en el desarrollo del trabajo académico.

El trabajo concluye con los apéndices como: matriz de consistencia, árbol de problema, árbol objetivo y los instrumentos que se utilizó para el diagnóstico del plan de acción.

Se dice que mayores son los retos como líderes en transformar la educación con una mira humana, en establecer nuevas formas de enseñanza y desempeño pedagógico para mejorar los aprendizajes, uno de los propósitos de la Institución Educativa es buscar el cambio a través de la innovación ser agentes de transformación en la sociedad.

## CAPÍTULO I IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. Contextualización del problema

El presente Plan de Acción se realiza en la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” del nivel Primaria de menores, se encuentra ubicado en la región Arequipa, provincia de Arequipa, distrito de José Luis Bustamante y Rivero, en la Manzana “F” lote 6, de la Urbanización la Melgariana, a tres cuadras de la Universidad Alas Peruanas y cuatro cuadras de Tecsup, al lado del Complejo Deportivo de la Urbanización La Melgariana, brinda los servicios educativos en el nivel primaria de menores de la Educación Básica Regular en el ámbito o jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Arequipa Sur, de la Gerencia Regional de Educación Arequipa.

La urbanización pertenece al distrito de José Luis Bustamante y Rivero, el cual presenta una configuración geográfica homogénea y plana, considerada como una zona urbano residencial, aproximadamente hace 25 años atrás los terrenos de la urbanización la Melgariana eran terrenos agrícolas o chacras en las que se realizaban los sembríos para el consumo local, con el crecimiento poblacional dichos terrenos se han ido vendiendo a diferentes asociaciones privadas, convirtiéndose en una urbanización residencial y cuenta con todos los servicios básicos y públicos como agua potable, desagüe, electricidad, internet, televisión por cable y satelital; la densidad poblacional del distrito es de 76,410 habitantes, según datos de la Municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero: Demografía, citando como Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007, sus pobladores se dedica a múltiples actividades económicas como son los establecimientos de snack y comida rápida, restaurantes, cevicherías, peluquerías, barberías, tiendas comerciales, grifos, salas de internet, instituciones educativas privadas, alquiler de departamentos, mercados mayoristas, discotecas, video pubs, salones de gimnasio, hostales, venta vehículos, entre otros.

En la actualidad el distrito de José Luis Bustamante y Rivero es considerado como uno de los distritos de mayor recaudación tributaria de la ciudad de Arequipa, administrando



la plataforma comercial Andrés Avelino Cáceres, Siglo XX, mercados mayoristas, la Avenida Dolores y la Avenida Estados Unidos entre otros, asimismo por ser una zona urbano residencial sus pobladores provienen de clase media alta. Por otro lado, la comunidad presenta algunos problemas sociales como el consumo permanente de alcohol, casos de consumo de droga, robos, asaltos, embarazo adolescente y la existencia de hogares disfuncionales. Frente a este contexto el equipo directivo en consenso con la comunidad educativa promueve actividades técnico pedagógicas orientadas a fortalecer la práctica de valores centrandó su atención en el respeto, la justicia y el amor; así mismo, desarrollar aprendizajes sobre la importancia de respetar las normas de convivencia escolar.

En el presente año la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar”, atiende el nivel primario de menores en forma exclusiva, teniendo una población escolar de 450 estudiantes entre niñas y niños, distribuidos del primer al sexto grado, en dos turnos de mañana y tarde, en el turno de mañana estudian los niños de 1°, 2° y 3°, en el turno de tarde estudian los niños de 4°, 5° y 6°, por ser los niños de mayor edad; asimismo cuenta con un director, un subdirector, 19 docentes, una oficinista, 02 personal de servicio y 390 padres de familia.

La infraestructura del local escolar es pequeña pero aun así cuenta con dos pabellones de ocho aulas que se encuentran en buenas condiciones y son antisísmicas, equipadas con cañón multimedia y televisores con Wi Fi conectados a internet, además de un aula de Innovación Pedagógica dotadas con 30 computadoras de última generación, 12 lap tops XO, 10 Kits de Robótica y 40 tabletas para uso exclusivo de los estudiantes. También cuenta con 03 oficinas de atención como son: Dirección, Secretaría y Sub – Dirección. Los servicios que brinda la escuela como Talleres de Inglés, Ajedrez y Cómputo. Además, posee un departamento de psicología donde el especialista atiende casos relacionados de convivencia escolar, tutoría y escuela de padres.

Esta experiencia se relaciona directamente con los estudiantes de la I.E. que son alumnos que están en edad escolar de acuerdo al grado, la mayoría de ellos asisten a la escuela con regularidad y tienen acceso a la tecnología virtual tanto en la escuela como en sus hogares, tienen apoyo personalizado en la ejecución de sus actividades de extensión escolar, cultural, científico y artístico. Los padres de familia en su mayoría proceden de

matrimonios formalizados, perteneciendo a un estrato socio – económico medio ofreciendo a sus hijos todas las comodidades requeridas en los aspectos de calor humano, alimentación, vestido, apoyo socioemocional y económico.

La mayoría de los padres de familia participan en las actividades institucionales que favorecen el desarrollo y logro de aprendizajes de sus menores hijos, asisten a las reuniones convocadas por la APAFA y Comités de Aula, participan activamente en el día del Logro de los aprendizajes, Escuela para Padres, ferias escolares, etc.

Los estudiantes de la Institución Educativa se caracterizan por ser inquietos, activos, creativos e inteligentes, cuentan con buenas destrezas y habilidades motrices, casi la totalidad de los estudiantes viven con sus padres, la mayoría de los padres de familia cuentan con estudios superiores lo que favorece a sus hijos en los aprendizajes. Por otro lado, la mayoría de los docentes tienen dificultad para el uso y aplicación de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos, lo cual influye en el logro de los aprendizajes de las competencias matemáticas por parte de los estudiantes del plantel.

Algunos aspectos descritos en forma breve en los párrafos anteriores, influye negativamente en el logro de aprendizajes de los estudiantes, lo cual se profundiza por la inadecuada gestión curricular identificada en la institución educativa, sin embargo, de parte del equipo directivo de la institución educativa, la mayoría de los docentes y la mayor parte de los padres de familia, manifiestan un serio compromiso y alta motivación para dar el primer paso hacia el cambio que es muy necesario, dichos cambios se realizarán a través de la implementación del presente Plan de Acción y mejorar la gestión curricular centrado en el enfoque de resolución de problemas matemáticos .

Entre las fortalezas que presenta la Institución Educativa 41006 Jorge Polar, destacan el clima institucional y la convivencia escolar por ser armonioso, cuenta con docentes con buena disposición para el trabajo en equipo, trabajo colegiado para la planificación y desarrollo de la práctica pedagógica ya que cuentan con grado de maestría y estudios de especialización y otros se encuentran capacitándose, cuenta con dos directivos capacitados por el Ministerio de Educación en gestión escolar y liderazgo pedagógico, el Consejo Educativo Institucional (CONEI) como órgano consultivo, la Comisión de Convivencia, Tutoría e Inclusión Educativa, Municipio Escolar, Asociación de Padres de

Familia (APAFA) coordinan con la dirección de la institución educativa para afrontar las necesidades de la escuela, las alianzas estratégicas con el Puesto de Salud, Municipalidad distrital, Policía Nacional, la Parroquia y otros aliados nos posibilitan el logro de nuestros objetivos institucionales, para concluir debemos mencionar la buena expectativa para aplicar las estrategias didácticas, la búsqueda de soluciones, coincidencias y diferencias, con el propósito de construir aprendizajes significativos y solucionar la problemática en aplicar efectivamente las estrategias didácticas centrada en el enfoque de resolución de problemas matemáticos en los alumnos de la I.E. 41006 “Jorge Polar” para lograr mejores aprendizajes y resultados en las pruebas ECE, los mismos que beneficiarán a nuestros estudiantes y mejorar la calidad de vida de la población, enmarcados en el Marco de Buen Desempeño Directivo, dominio 1 que considera la gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes con sus respectivas competencias (4) y desempeños (14).

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

Para llevar a cabo un diagnóstico veraz de la realidad, en un primer momento se contextualizó el problema y su relación con los compromisos de gestión escolar, en un segundo momento, se realizó la identificación de los aspectos a investigar, asimismo después de haber realizado el análisis de resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2016, las actas de evaluación y registros oficiales de evaluación, se pudo obtener resultados en Matemática aplicado a los alumnos de 2° grado de primaria, donde el 62,8 % de estudiantes lograron ubicarse en el nivel satisfactorio, el 29,4 % de estudiantes en el nivel de proceso y el 2,4 % se encuentra en el nivel de inicio. En el 4° grado de primaria el panorama es diferente ya que se puede apreciar que el 49.3 % de estudiantes se encuentra en el nivel satisfactorio, el 42.7 % se encuentra en el nivel de proceso y el 8 % se encuentran en el nivel de inicio, lo que es muy preocupante y nos llevó a formular el siguiente problema: Inadecuada gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

Para poder analizar el problema de estudio se ha utilizado la técnica del árbol de problemas, encontrándose la primera causa considerada en el análisis del problema, se refiere al uso inadecuado de las estrategias didácticas para la resolución de problemas

matemáticos por parte de los docentes, sumados al poco dominio de estrategias didácticas del enfoque centrado en la resolución de problemas matemáticos, hace que los resultados en dicha área curricular no sean los más óptimos, esta causa está asociada al factor de formación y profesionalización del docente, lo que incide directamente en el rendimiento escolar siendo el efecto estudiante poco creativos al resolver problemas matemáticos.

La segunda causa considerada en el problema es la inadecuada aplicación del enfoque crítico reflexivo en el monitoreo, acompañamiento y evaluación a los docentes, sumado a la inadecuada planificación del tiempo en el acompañamiento por parte de los directivos, hace que el monitoreo, acompañamiento y evaluación docente no sea tan efectivo; para ello el equipo directivo y el equipo docente deberán asumir mayores retos colegiados para desarrollar espacios de planificación y capacitación docente, específicamente en asesoría crítico reflexivo al no manejar estrategias para lograr la reflexión y compromisos de los docentes, esta causa es asociada al factor de métodos y procesos, teniendo como efecto que los estudiantes sean poco reflexivos y no comprenden los problemas matemáticos.

La tercera causa analizada está referida al deficiente trabajo colaborativo para la planificación curricular, teniendo como sub causa el poco interés por parte de algunos docentes, que se vincula al factor características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula para el trabajo colaborativo, siendo el efecto que los estudiantes reciban aprendizajes tradicionales.

En el presente trabajo se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recojo de información: en primer lugar, se utilizó el grupo de discusión en la que participaron la totalidad de docentes planteándoles preguntas orientadas al uso de estrategias didácticas que utilizan los docentes con sus estudiantes para la resolución de problemas matemáticos. Posteriormente se usó una entrevista a los docentes sobre la importancia del trabajo colegiado y la necesidad de insertar o incluir estrategias y actividades que faciliten la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes.

En la aplicación del grupo de discusión se concluyó a nivel de todos los docentes la importancia del trabajo colegiado institucional y la importancia de insertar estrategias metodológicas para la resolución de problemas matemáticos en las unidades de aprendizaje y sesiones de aprendizajes, orientadas a la mejora de los resultados de los

estudiantes de todos los grados del nivel primario de nuestra institución y a través de la entrevista se estableció la necesidad de establecer situaciones significativas institucionales a partir de las cuales se puedan tratar la problemática institucional buscando soluciones inmediatas que beneficien a la institución.

### **1.3 Formulación del problema**

Habiéndose observado los resultados desfavorables en el área de matemática por parte de nuestros estudiantes en las diferentes evaluaciones realizadas, nos damos cuenta que existe un problema en la planificación curricular del área, en la elaboración de las unidades didácticas de los diferentes grados y ciclos, producto de un trabajo colegiado inexistente o mal orientado y a un proceso de monitoreo, asesoramiento y evaluación por parte de los directivos que no es real por lo que no permite la toma de decisiones adecuadas y pertinentes para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y de la mejora del desempeño docente.

El problema identificado en la I.E. 41006 Jorge Polar del distrito de José Luis Bustamante y Rivero se vincula directamente con el Dominio 01: Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes, Competencia 01: Conduce de manera participativa la planificación institucional sobre la base del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno, y con orientación hacia el logro de metas de aprendizaje del Marco del Buen Desempeño Directivo. El directivo es el responsable de construir e implementar la reforma de la escuela, gestionando las condiciones para la mejora de aprendizajes a través de la planificación, la promoción de la convivencia democrática e intercultural, y la participación de las familias y comunidad, y evaluando sistemáticamente la gestión de la institución educativa.

También el problema planteado abarca otro dominio y competencias del Marco del Buen Desempeño del Directivo como Dominio 02: Orientación de los Procesos Pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, Competencia 05: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua, orientada a la mejora de la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje y finalmente la Competencia 06:

Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de sus institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje. La generación de las comunidades profesionales de aprendizaje como estrategia de mejora de los aprendizajes es una fuente permanente de intercambio de experiencias y espacio de planificación pedagógica e institucional mediante la colaboración docente y promueve una cultura de evaluación permanente entre docentes. Todo este proceso de formación y generación de espacios para los docentes debe ser monitoreado, acompañada y evaluada permanentemente por el directivo para establecer espacios de reflexión y cambio en el quehacer educativo de los docentes.

Teniendo en cuenta el análisis de una serie de instrumentos de diagnóstico y los dominios y competencias del Marco del Buen Desempeño del Directivo el problema que enfrenta la institución educativa es el siguiente: ¿Cómo implementar una adecuada gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los docentes del nivel primario de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” distrito de José Luis Bustamante y Rivero – Arequipa?

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

Las causas del problema encontrado son el adecuado manejo de los procesos didácticos en resolución de problemas matemáticos, que tiene como objetivo específico optimizar el adecuado manejo de los procesos didácticos en comprensión de lectura, priorizando la acción de talleres de actualización con expertos. En lo concerniente a la efectividad del monitoreo acompañamiento y evaluación docente tiene como objetivo el de efectivizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación docente (MAE). Por último, tenemos planificación efectiva del trabajo colaborativo en las comunidades profesionales de aprendizaje. Con todo ello se logrará desarrollar la gestión escolar a través del dominio metodológico de los procesos didácticos para la resolución de problemas matemáticos.

Fortalecer las comunidades profesionales de aprendizaje para mejorar la gestión curricular en estrategias didácticas según el enfoque de resolución de problemas matemáticos, el cual tiene como punto de partida establecer el equipo colaborativo o docentes fortaleza que permitirá la conformación de la Comunidad Profesional de

Aprendizaje institucional que implica el trabajo colectivo y la colaboración de los docentes como pieza fundamental para la mejora de la práctica docente, promover el trabajo colegiado por grados y ciclos donde los docentes compartirán información y realizarán un trabajo colaborativo para planificar, el uso adecuado de estrategias didácticas para resolver problemas matemáticos y mejorar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, lo que permitirá insertar estrategias didácticas de resolución de problemas matemáticos en la elaboración de unidades didácticas y sesiones de aprendizaje, según los intereses y necesidades de aprendizaje de los estudiantes y de esta manera cumplir con el perfil de egreso y brindarles una educación de calidad.

**Tabla N° 1**

**Alternativas de solución**

CAUSAS	OBJETIVO ESPECÍFICO	DIMENSIONES	ACCIONES
Uso inadecuado de las estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos	Desarrollar estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes.	Gestión curricular	1.1 Implementación de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos. 1.2 Ejecución de talleres de capacitación sobre planificación curricular y estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.
Aplicación inadecuada del enfoque crítico reflexivo en el monitoreo, acompañamiento y evaluación a los docentes	Optimizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación en estrategias de resolución de problemas matemáticos	MAE	2.1 Sensibilización y jornada de reflexión para en el monitoreo, acompañamiento y evaluación. 2.2 Elaboración y ejecución del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación. 2.3 Sistematización del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.
Deficiente trabajo colaborativo en el uso de estrategias de	Desarrollar el trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Gestión curricular	3.2 Implementación y ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución

resolución de problemas matemáticos			de problemas matemáticos. 3.3 Ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.  3.4 Evaluación del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.
-------------------------------------	--	--	--

### 1.5. Justificación

El presente trabajo académico es de suma importancia porque persigue el mejoramiento de las competencias y habilidades matemáticas de los estudiantes de la Institución Educativa Jorge Polar, puesto que la resolución de problemas matemáticos, es una de las grandes necesidades del ser humano en su vida cotidiana para enfrentar y resolver situaciones reales a partir de estrategias que desarrollen el pensamiento y razonamiento lógico matemático. Es por ello que en los planes y programas se ven reflejados nuevas concepciones teóricas y enfoques pedagógicos que buscan mejorar los procesos didácticos como respuestas a las demandas de ésta función donde se deben aplicar correctamente estrategias metodológicas adecuadas, así como el apoyo de material didáctico, vinculándose estas acciones con el dominio II, competencias 5 y 6 y sus respectivos desempeños del Marco del Buen Desempeño Directivo, también se relaciona con el compromiso 4 de gestión escolar de acompañamiento, monitoreo y evaluación a la práctica pedagógica, en donde el equipo directivo realiza dichas acciones a los docentes de acuerdo a la planificación del año escolar, para que todas y todos los docentes tengan un buen desempeño en su labor pedagógica, vinculándose con el Dominio I, Competencia 4 del Marco del Buen Desempeño Directivo.

La importancia del Liderazgo Pedagógico de Vivian Robinson asegura que la dimensión: Establecimiento de metas y expectativas, el liderazgo pedagógico tendrá efecto sobre los resultados de los estudiantes. Asimismo la dimensión: Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes, donde el líder pedagógico no solo promueve o incentiva el aprendizaje de los estudiantes sino que se involucra en el proceso mismo y finalmente la dimensión: garantizar un ambiente seguro y de soporte, manifiesta que los docentes necesitan sentir respaldo y valoración por parte del directivo, que se refleje en



la confianza en su trabajo y protección frente a presiones externas, tanto de los padres y madres como políticas.

Para complementar el trabajo de investigación – acción se aplicarán las condiciones de Leithwod que son las de propiciar la autorreflexión sobre el desempeño profesional e identificar las fortalezas y debilidades, así como las posibles alternativas de mejora, para ello se realizará el análisis sobre los resultados de evaluación de los estudiantes a través del FODA, la socialización de experiencias exitosas en talleres y la de formular y ejecutar planes de mejoramiento de los resultados, teniendo como fortalezas institucionales a los espacios designados para las jornadas de reflexión, siendo muy importante que los docentes, aceptan que las evaluaciones no evidencian resultados reales.



## CAPÍTULO II

### REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS ANTERIORES

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

Existen estudios de investigación sobre el rendimiento escolar en referencia a los resultados en resolución de problemas matemáticos, en las escuelas donde se ha querido revertir los bajos índices de logros de aprendizaje las estrategias están direccionadas a desarrollar las capacidades matemáticas, que suponen la ejecución de operaciones del desarrollo del razonamiento y pensamiento lógico matemático,

##### 2.1.1. Antecedentes nacionales

Ramírez, A (2006). Impacto de la metodología cognitivo constructiva desarrollada en el curso "Didáctica de la matemática I" en el aprendizaje de los conceptos lógico-matemáticos. Estudio de pre grado de la Especialidad de Primaria de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM, en este trabajo de investigación el autor resalta en una de sus conclusiones, que los profesores no están capacitados lo suficientemente en el uso de las estrategias didácticas que les permitirían una eficiente resolución de problemas, razón por la cual no estimulan adecuadamente a los niños en ese aspecto, asunto que luego se manifiesta en la escuela secundaria, como pudo demostrarse en los últimos resultados de las pruebas PISA. Recuperado de repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. Lo cual nos permite afirmar que nuestra alternativa de solución planteada de fortalecer a los docentes en estrategias didácticas en la matemática nos ayudara a solucionar la problemática que existe en nuestra institución.

Sergio Silva Z. (2017). Aportes de experiencias exitosas: Uso de procesos didácticos en el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de segundo grado de la I.E 70025 de Puno. El objetivo de este trabajo de investigación que se planteó el autor fue determinar cómo el uso adecuado de los procesos didácticos influye positivamente en el aprendizaje de la adición y sustracción de los estudiantes de 2º grado, menciona que los Procesos didácticos del área de matemática son una serie de acciones integradas que debe seguirse ordenadamente por el docente dentro del proceso educativo para el logro de un

aprendizaje efectivo. El éxito del proceso didáctico depende del conocimiento, capacidad y actuación del docente para realizarlo con diferentes actividades congruentes y tendientes a la consecución del mismo fin que es facilitar los aprendizajes de los alumnos, porque dichas actividades que son realizadas por el docente están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los alumnos. Anderlecht. (2017).

Estos procesos se indican a continuación: Comprender el Problema, Comprender el problema implica: Leer atentamente el problema, Ser capaz de expresarlo con tus propias palabras, Explique a otro compañero de que trata el problema y que se está solicitando, Explique sin mencionar números, Juegue con los datos. Búsqueda de Estrategias - Implica hacer que el niño explore que camino elegirá para enfrentar a la solución, el docente debe promover en los niños y niñas el manejo de diversas estrategias, pues estas constituirán (Herramientas) cuando se enfrente a situaciones nuevas.

Representación (De lo concreto - simbólico) Implica: Seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esquemas para expresar la situación, va desde la convivencia, representación con material concreto hasta llegar a la representación gráfica y simbólica. Formalización - La formalización o institucionalización permite poner en común lo aprendido, se fijan y comparten las definiciones y las maneras de expresar las propiedades matemáticas estudiadas. Reflexión Implica pensar en: - Lo que se hizo. - Sus aciertos dificultades y también en cómo mejorarlos, ser consciente de sus preferencias para aprender y las emociones experimentadas durante el proceso de solución, las interrogantes bien formuladas constituyen la mejor estrategia para realizar el proceso de reflexión.

Transferencia - La transferencia de los saberes matemáticos, se adquieren por una práctica reflexiva en situaciones retadoras que propician la ocasión de movilizar los saberes en situaciones nuevas. El enfoque centrado en la resolución de problemas.

Este enfoque consiste en promover formas de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. Para eso recurre a tareas y actividades matemáticas de progresiva dificultad, que plantean demandas cognitivas crecientes a los estudiantes, con pertinencia a sus diferencias socio culturales. El enfoque pone énfasis en un saber actuar pertinente ante una situación problemática, presentada en un contexto

particular preciso, que moviliza una serie de recursos o saberes, a través de actividades que satisfagan determinados criterios de calidad. MINEDU. 2015. p. 10.

El desarrollo de los procesos didácticos en forma adecuada y pertinente permite que los estudiantes logren aprendizajes significativos y mejorar el rendimiento de los estudiantes en el área de matemática.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Colque, G. G. (2002). “Procesos Pedagógicos de Matemáticas en las Aulas del Instituto Normal Superior de Educación Intercultural Bilingüe de Caracollo - Cochabamba, Bolivia”. (Tesis de pregrado). Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba - Bolivia. El objetivo planteado en este trabajo de investigación fue identificar e interpretar las formas de presentación y apropiación en el proceso didáctico del nuevo enfoque pedagógico que protagonizan los docentes y estudiantes en las aulas de matemáticas de formación docente. La interacción social de los actores involucrados resulta cordial, con relaciones parcialmente simétricas cuando se abordan contenidos teóricos y bastante horizontales, simétricas, de participación y de comprensión entre los pares, cuando se abordan contenidos práctico-metodológicos. Finalmente, el autor manifiesta en una de sus conclusiones que en este nivel educativo hace falta plantear con mayor precisión los propósitos del área y mayor responsabilidad colectiva de los estudiantes en los trabajos en equipo.

Cáceres, G. (2009), “Estrategias de aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer semestre de preparatoria” en las facultades de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán - México. Recuperada del repositorio de la Universidad Autónoma de Yucatán, en este trabajo de investigación el autor afirma que el estudio del aprendizaje significativo, se centra en identificar los procesos que están teniendo lugar en el alumno. Las estrategias de aprendizaje se sirven de diferentes técnicas, para formar estos procesos. La intencionalidad de las estrategias, les otorga características propias que las hace observables, medibles, capaces de ser entrenadas e incluso promover su inclusión en la educación formal. El propósito de este trabajo es identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer semestre, en la preparatoria uno y dos de la Universidad Autónoma de Yucatán, en la asignatura de matemáticas. Para recolectar los

datos, se utilizó el “Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje” según Beltrán, Pérez y Ortega, (2006), con una escala de cinco opciones de respuesta tipo Likert. Por último, se realizó una prueba de muestras independientes (2009), para identificar las estrategias que usan los estudiantes de alto rendimiento en comparación con los de bajo rendimiento. No se encontró una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Los estudiantes de alto rendimiento académico, manifestaron utilizar más, las estrategias de motivación, control emocional, selección, transferencia, pensamiento crítico y creativo, y planificación/evaluación; a diferencia de los alumnos de bajo rendimiento quienes puntuaron más bajo en dichas estrategias.

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

### **2.2.1. Concepto de Gestión Escolar**

La gestión escolar según Pozner (1995) la precisa como el “conjunto de acciones articuladas entre sí, que emprende el equipo directivo en una escuela, para promover y posibilitar la consecuencia de la intencionalidad pedagógica en y con la comunidad educativa”, p. 123.

Tomando en cuenta la definición del Marco del Buen Desempeño del Directivo el Ministerio de Educación (2014) señala que “la gestión escolar tiene como reto dinamizar los procesos para recuperar y reconstruir el sentido y valor de la vida escolar lo que conlleva a crear y recrear una nueva forma de hacer escuela”, p.34.

En el texto del módulo 2 sobre Planificación escolar. La toma de decisiones informadas, el MINEDU (2016) señala que la gestión escolar desarrollada por el equipo directivo está orientada por los siguientes enfoques: “Enfoque de gestión basada en el liderazgo pedagógico, enfoque de gestión participativa, enfoque transformacional y enfoque de gestión basada en los procesos”, p.35.

La gestión escolar definitivamente debe ser liderada por el equipo directivo con la única misión de activar los procesos pedagógicos a través del liderazgo escolar para fortalecer

y mejorar permanentemente la institución educativa, para ello el directivo deberá tener liderazgo pedagógico que permita transformar a la institución y a los agentes educativos que la conforman y de esta manera promover una nueva forma de hacer escuela en su comunidad.

### **2.2.2. Gestión Curricular.**

La gestión curricular de acuerdo a la definición de Serafín Antúnez (1998) “la gestión curricular es un conjunto de procesos que se entienden como un ejercicio continuo de reflexión y praxis que persigue encontrar cada vez más y mejores soluciones didácticas y organizativas y, a la vez, promover la innovación y el cambio en la escuela.” p. 139

El Ministerio de Educación de Chile (2015) establece en el “El Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar que “La Gestión Curricular contiene las competencias y habilidades que evidencian la forma en la cual el director asegura el aprendizaje efectivo en aula, considerando la cultura y el Proyecto Educativo del Establecimiento. Se expresan en la capacidad de promover el diseño, planificación, instalación y evaluación de los procesos institucionales apropiados para la implementación curricular en aula, de aseguramiento y control de calidad de las estrategias de enseñanza, y de monitoreo y evaluación de la implementación del currículum.”

En el texto del MINEDU (2017) “Gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico se define a la gestión curricular como: “La capacidad de utilizar de manera eficaz y eficiente todos los recursos humanos, materiales, de tiempo que se tiene a la mano para poder alcanzar las metas de los objetivos que se tienen trazados.” p. 8

Uno de los componentes más importantes de la acción educativa a nivel institucional es la gestión del currículo considerando el contexto inmediato, las características y las necesidades de los estudiantes. Para ello es importante adoptar nuevas prácticas institucionales, pedagógicas y evaluativas que mejoren y dinamicen el proceso enseñanza aprendizaje que se brinda en la institución educativa. Mediante estas nuevas prácticas lograr un aprendizaje oportuno y significativo de lo que está plasmado en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular vigente.

### 2.2.3. Procesos pedagógicos y resolución de problemas matemáticos

Para Colque (2002) citado por (Gómez, 1998:3), sostiene que los procesos pedagógicos: Es el conjunto de actividades que se organizan día a día por parte del maestro, en los que se conjugan habilidades, valores, y conocimientos concretizados en estrategias didácticas. Es el encuentro y desencuentro cotidiano entre el maestro y el alumno, entre el ideal y la realidad, entre el presente y el futuro; es el espacio cotidiano de negociación de conocimientos, valores y normas.

Asimismo, nos menciona (Palacios, 2000, p, 13)

los procesos pedagógicos se caractericen por reconocer la diversidad y heterogeneidad de los estudiantes, por seleccionar contenidos flexibles y pertinentes a sus necesidades educativas; por estimular el trabajo en equipo de directores y profesores; hacer efectivos los derechos de los niños, niñas y adolescentes de participar, junto a sus maestros, padres y comunidad, y estimular el desarrollo de capacidades para una gestión escolar con autonomía y responsabilidad por sus procesos y resultados.

La aplicación de los procesos pedagógicos y didácticos aseguran la oportunidad de que los estudiantes de manera creativa construyan sus aprendizajes a través de sus propios planteamientos y estrategias diseñadas, que serán diferenciadas según los interés y contextos de cada realidad, una manera de generar aprendizajes significativos y duraderos.

El Consejo Nacional de Profesores de Matemática [NCTM],( 2000,p.3) nos dice que “La enseñanza efectiva de las matemáticas involucra a los estudiantes en actividades que implican resolver y discutir, aquellas que promueven el razonamiento matemático y la resolución de problemas, y que permiten que emerjan múltiples maneras de abordar los problemas y una variedad de estrategias de resolución”. La creatividad, la libertad de actuación frente a una situación concreta genera aprendizajes con alta demanda cognitiva, para lo cual los maestros deben estar preparados, para lograr aprendizajes esperados desde nuevas propuestas educativas.

El estar atentos a las circunstancias y variaciones que se dan dentro de una clase implica, hacer frente a “las creencias” de las docentes como han sido formadas, en las cuales hay actitudes y disposición en relación a su formación escolar y profesional recibida.

Es por ello que Schoenfeld (1985, p.25) quien nos dice que “Si se quiere comprender cómo se desarrolla la perspectiva matemática, se debe encarar la investigación en términos de las comunidades matemáticas en las cuales los estudiantes y los docentes conviven, y en las prácticas que se realizan en esas comunidades educativas sean acompañadas” Es decir acompañar las prácticas educativas de las docentes y los estudiantes respetando las individuales de los estudiantes su edad y ritmos de aprendizajes propias. En ambiente de respeto y libertad.

Schoenfeld tiene una nueva mirada teórica y práctica con relación a la resolución de problemas que plantea Polya. El fortalecimiento de capacidades desde el acompañamiento docente permitirá identificar las limitaciones y las fortalezas para la aplicación de los procesos Pedagógicos didácticos del área de matemática y desde una mirada reflexiva y colegiada se asumirán compromisos concretos para generar aprendizajes de calidad.

Para Gorodokin (2005), citado por Porras (2016, p.20) “propone que la formación tiene que ver con la transformación del sujeto y que está encaminada hacia el saber-hacer, el saber-obrar y el saber pensar, encontrándose en el intermedio de la educación y la instrucción. La formación entonces, tiene que ver con la relación del saber con la práctica”. Es decir, una transformación integral que sea una oportunidad para crecer personalmente como profesionalmente.

Con referencia a Polya nos dice Arteaga y Guzmán (2005), que este método está enfocado a la solución de problemas matemáticos, por ello nos parece importante señalar alguna distinción entre "ejercicio" y "problema". Para resolver un ejercicio, uno aplica un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta. Para resolver un problema, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar la respuesta. Esta característica de dar una especie de paso creativo en la solución, no importa que tan pequeño sea, es lo que distingue un problema de un ejercicio. Sin embargo, es prudente aclarar que esta distinción no es absoluta;



depende en gran medida del estadio mental de la persona que se enfrenta a ofrecer una solución: Para un niño pequeño puede ser un problema encontrar cuánto es  $3 + 2$ . O bien, para niños de los primeros grados de primaria responder a la pregunta ¿Cómo repartes 96 lápices entre 16 niños de modo que a cada uno le toque la misma cantidad? le plantea un problema, mientras que a uno de nosotros esta pregunta sólo sugiere un ejercicio rutinario: "dividir".

Hacer ejercicios es muy valioso en el aprendizaje de las matemáticas: Nos ayuda a aprender conceptos, propiedades y procedimientos -entre otras cosas-, los cuales podremos aplicar cuando nos enfrentemos a la tarea de resolver problemas.

Como se pudo apreciar anteriormente, la más grande contribución de Polya en la enseñanza de las matemáticas es su método de cuatro pasos para resolver problemas en su libro "Cómo Plantear y Resolver Problemas", los cuales son Paso 1: Entender el Problema. Paso 2: Configurar un Plan. Paso 3: Ejecutar el Plan. Paso 4: Mirar hacia atrás. Es un aporte muy significativo para poder trabajar con los estudiantes y ellos mismos puedan utilizar sus propias estrategias al resolver problemas matemáticos.

#### **2.2.4. Comunidades profesionales de aprendizaje.**

En el artículo publicado por Bolívar, A. y Bolívar, R. (2016) Individualismo y comunidad profesional en los establecimientos escolares en España: limitaciones y posibilidades señalan que: "Cuando los profesionales comparten su saber hacer práctico sobre los aprendizajes de los estudiantes, como muestra la investigación, eso tiene un impacto en la calidad de la educación. No obstante, en los establecimientos escolares españoles domina una cultura de solipsismo docente, falta de trabajo en colaboración, como ha documentado la investigación y los informes internacionales".

Calvo, G. (2014) señala que: "El trabajo en colaboración se fundamenta en el supuesto que los individuos aprenden mejor cuando interactúan con los colegas y relacionan las nuevas ideas con el conocimiento compartido común existente", p.128.

*Gabriela J. Krichesky, F. Javier Murillo* establecen que: “Transformar la escuela en una Comunidad Profesional de Aprendizaje (CPA) es una de las estrategias de mejora más reciente y exitosa de estos últimos años. Su propia naturaleza invita a revisar y a transformar la concepción tradicional de la escuela, procurando potenciar los espacios de aprendizaje de toda la comunidad escolar a través de la colaboración y el apoyo mutuo, con el objetivo de mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos.”

Las comunidades profesionales de aprendizaje es una estrategia que permite a un conjunto de individuos en este caso docentes que partan de ideas comunes y que aprenda a trabajar juntos, promoviendo entre ellos procesos de aprendizaje en función a su práctica docente. Resaltan tres elementos importantes en estas comunidades: el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje del maestro y del estudiante al ser espacios donde interactúan los docentes y sus experiencias en el aula teniendo en cuenta su experiencia profesional.

### **2.2.5 Trabajo colegiado**

El trabajo colegiado es un espacio que permite que los docentes tomen decisiones de un proceso de reflexión análisis de su realidad y tomar decisiones en la búsqueda de la mejora institucional en forma conjunta entre docentes y director a veces hasta los alumnos. (Fierro Evans, 1998.)

El trabajo colegiado es significativo para que los docentes mejoren sus habilidades de saber con un sentido de colaboración y una estrategia de mejora permanente donde el intercambio de experiencias, ayuda a la reflexión, empieza lazos con la comunidad académica.

El trabajo colegiado tiene como principal estrategia el trabajo colaborativo y cooperativo que se toma en cuenta en las acciones de la alternativa propuesta y pueda ser ejecutada.

Por otro lado se deberá tomar en cuenta en estas acciones el compromiso de gestión escolar enmarcado en la buena convivencia escolar y el establecimiento de un clima escolar propicio y oportuno para un trabajo colegiado eficiente.

El trabajo colegiado, las comunidades educativas asumen el compromiso de gestionar el cambio, en el marco de la ética, democracia y participativa que esta en las competencias del Marco del Buen Desempeño Directivo; del mismo modo en las prácticas pedagógicas, que se llevan a cabo para coordinar, planificar, dentro de la gestión curricular el trabajo en equipo cobra una gran notoriedad y relevancia para promover y participar en el desarrollo de los docentes el cual está enmarcado en las dimensiones del liderazgo.



## CAPÍTULO III

### MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio según el tipo de investigación es aplicado, según Sánchez y Reyes (2002, p. 18) “Busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”. En la investigación educacional está dirigido al dominio metodológico de los procesos didácticos teniendo en cuenta el enfoque de resolución de problemas matemáticos, por lo tanto, su propósito de realizar aportes al conocimiento científico es secundario ya que lo que se pretende es ejecutar una adecuada gestión curricular en el seguimiento de las estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos de la I.E 41006 “Jorge Polar” del nivel primario del distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

Según Lanuez, Martínez y Pérez (2002) una investigación aplicada educacional de nivel descriptivo, propone un resultado científico descriptivo desde la reflexión teórica del diagnóstico.

De acuerdo al enfoque es una investigación cualitativa los autores Blasco y Pérez (2007:25), señalan que estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas, es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados, es un proceso sistemático, disciplinado, controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación cualitativa, que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; es holística porque es una propuesta que presenta la investigación como un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y organizado, la investigación cualitativa se caracteriza por ser dinámica y flexible y por estar muy orientada al proceso. La naturaleza de los fenómenos a los que nos acercamos desde la investigación cualitativa requiere de esta flexibilidad y dinamismo para que el proceso de investigación se vaya ajustando a las propias necesidades de la realidad estudiada.

Esta flexibilidad, sin embargo, requiere de una actitud crítica constante con aquellas decisiones metodológicas que se van adoptando para salvaguardar la rigurosidad y congruencia metodológica, así como la credibilidad de los resultados, es así que los métodos de investigación son automáticamente de acceso público, sobre todo al conocimiento científico producido con fondos públicos.

### 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 de la I.E. 41006 Jorge Polar la problemática está referida a la situación real que se evidencia a través de una insuficiente actualización docente en el uso de los procesos didácticos en comprensión de lectura y manejo insuficiente en la selección de materiales e inefectividad del monitoreo, acompañamiento y evaluación docente, además de una limitada planificación del trabajo colaborativo de las comunidades profesionales de aprendizaje necesarios para compartir sus experiencias y por desinterés de algunos docentes.

Además, siguiendo al autor citado, y teniendo en cuenta el producto a lograr, el presente trabajo busca contar con el respectivo diagnóstico del problema priorizado y un programa para resolverlo (p. 472), a través de la alternativa de solución más pertinente; 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).

Por tanto, se afirma de qué se trata de un método de estudio y acción cualitativa que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser “objeto” de estudio a “sujeto” protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador (diseño, fases, evolución, acciones, propuestas), y necesitando una implicación y convivencia del personal técnico investigador en la comunidad a estudiar.

En esta tarea evaluadora de la práctica, el docente recapacita sobre su satisfacción personal frente al cambio que se ensaya y acerca del comportamiento de los estudiantes ante los nuevos planteamientos didácticos y formativos, una y otro indicador subjetivo de efectividad. Por otra parte, observa fluctuaciones objetivas y medibles relativas al rendimiento académico de sus alumnos, registra cifras en relación con la pérdida de asignaturas, aprecia indicios sostenidos de mejoramiento de la comprensión e indagación por parte de los estudiantes, compara la participación de estos respecto a la que se daba antes de los cambios y, en fin, busca en el diario de campo, en el que ha registrado su desempeño de la nueva práctica, indicadores que le permitan comparar la efectividad de los cambios introducidos en su práctica.

Por ello el Plan de Acción está encaminado a la labor del docente que da curso a la creatividad e innovación y hace de las aulas y demás campos de labor verdaderos laboratorios de investigación dando un resultado efectivo a su trabajo pedagógico.

## 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 estudio 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 Primaria N° 41006 Jorge Polar del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, provincia de Arequipa y región Arequipa.

El plan de acción que presentamos es una propuesta de mejoramiento del liderazgo pedagógico de corto plazo para el uso adecuado de estrategias didácticas en la resolución de problemas matemáticos en los docentes del plantel, 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.

El plan de acción que propongo es de suma importancia porque nos permitirá elaborar un plan de implementación de una Comunidad Profesional de Aprendizaje para la mejora de estrategias didácticas en la resolución de problemas matemáticos de la IE 41006 Jorge Polar de José Luis Bustamante y Rivero, en lo referente al trabajo colegiado y a la implementación de las comunidades profesionales de aprendizaje complementadas estas estrategias con un permanente proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación institucional (MAE), aprendido en la segunda especialidad en gestión escolar con liderazgo pedagógico.

#### 4.1.1 Objetivos

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

Fortalecer la gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los docentes, mediante la implementación del plan de una comunidad profesional de aprendizaje del nivel primaria de la IE 41006 Jorge Polar de José Luis Bustamante y Rivero 2018.

##### **Objetivos específicos:**

Objetivo específico 1:

Desarrollar estrategias metodológicas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes.

Objetivo específico 2:

Optimizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación.

Objetivo específico 3:

Desarrollar el trabajo colaborativo.

#### 4.1.2. Participantes

Los participantes en el presente Plan de Acción, asumen con mucha responsabilidad la ejecución de las actividades programadas y podrá ser implementado siempre y cuando se cuente con el aporte y participación de la comunidad educativa de la Institución Educativa N° 41006 Jorge Polar del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, provincia de Arequipa y región Arequipa. 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:

- Profesor Arturo Medina Bermúdez director de la IE es el responsable de la ejecución del plan de acción.
- Profesor Henry Martín Rosado Álvarez sub director de la IE coordina todas las acciones a realizar con los demás miembros de la IE y especialistas.
- Equipo de docentes fortaleza uno por cada ciclo, realiza las coordinaciones con Sub Dirección y especialistas.
- Equipo de docentes con la totalidad del personal.



### 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° 2**  
**Objetivos específicos y acciones propuestas**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CAUSAS	ACCIONES
Desarrollar estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes.	Uso inadecuado de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos	Implementación de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.  Ejecución de talleres de capacitación sobre planificación curricular y estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.
Optimizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Inadecuada aplicación del enfoque crítico reflexivo en el monitoreo, acompañamiento y evaluación a los docentes	Sensibilización y jornada de reflexión para en el monitoreo, acompañamiento y evaluación.  Elaboración y ejecución del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.  Sistematización del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.
Desarrollar el trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Deficiente trabajo colaborativo para la planificación curricular	Implementación y ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.  Ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.  Evaluación del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.

La implementación de talleres de actualización sobre el Currículo Nacional de la Educación Básica Regular y la ejecución de talleres de capacitación sobre planificación curricular, permitirá que los docentes de la institución educativa fortalezcan sus capacidades pedagógicas en el uso de estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos y se promueva su desarrollo profesional.

La realización de la jornada de sensibilización y reflexión sobre el diagnóstico del problema, nos va a permitir la elaboración del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación docente a cargo del equipo directivo del plantel, elaborando el instrumento o ficha de monitoreo y el consolidado correspondiente para establecer las estrategias necesarias para mejorar la práctica docente y los resultados educativos institucionales.

Para la conformación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje, se realizará la jornada de sensibilización con los docentes con la finalidad de promover y realizar el trabajo colegiado por lo menos 3 veces durante el año lectivo, lo que va a permitir fortalecer la planificación curricular insertando estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos.

Teniendo en cuenta las definiciones sobre gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos, las comunidades profesionales de aprendizaje y el proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación consideramos que la propuesta planteada en el presente trabajo si es viable de realizarse al tener factores y fortalezas como el compromiso y la actitud docente al mejorar sus capacidad profesional, el liderazgo pedagógico del directivo y el continuo proceso de monitoreo, acompañamiento y evaluación que se realiza a nivel de la I.E. 41006 Jorge Polar, permitirán alcanzar la meta propuesta y por ende la mejora de los aprendizajes de nuestros estudiantes.

#### **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° 3**

**Técnicas e instrumentos a utilizar**

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación.	Lista de cotejos. Escala. Cuaderno de campo o de notas.
Encuesta.	Cuestionario. Guías.

**4.1.5. Recursos humanos y materiales**

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

**Recursos humanos**

- Equipo directivo de la institución educativa.
- Ponente sobre planificación curricular.
- Equipo de docentes fortaleza uno por cada ciclo.
- Personal docente del plantel.

**Recursos materiales**

- Equipo multimedia.
- Papelógrafo.
- Plumones.
- Separatas.
- Fotocopias.
- Fichas de cartulina.
- Papel A4 75 g.
- Papel A-4 75g. de colores.
- Documentos sobre planificación curricular.

**4.1.6. Presupuesto**

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

El presupuesto necesario para la ejecución del presente plan de acción procederá en la mayoría de los casos de los recursos propios con los que cuenta la institución educativa proveniente de los ingresos de acciones administrativas como expedición de certificados, constancias de estudio, de vacante, alquileres de espacios entre otros, para cubrir los gastos de ponentes, participantes, logística y se gestionará la participación o apoyo de la asociación de padres de familia para la adquisición de los recursos materiales para la ejecución de las actividades planificadas.

**Tabla N° 4**  
**Presupuesto**

ACCIONES	BIENES Y SERVICIOS (RECURSOS)	CANTIDAD	COSTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Implementación de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.  Ejecución de talleres de capacitación sobre planificación curricular y estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 ponente.</li> <li>• Equipo multimedia.</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Plumones.</li> <li>• Fotocopias.</li> <li>• Fichas de cartulina.</li> <li>• Papel A4 75g.</li> <li>• Papel A4 de colores.</li> </ul>	03 horas  30 25 500 unid.	S/. 250.00  S/. 30.00 S/. 25.00 S/. 13.00	Recursos propios
Sensibilización y jornada de reflexión para en el monitoreo, acompañamiento y evaluación.  Elaboración y ejecución del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelógrafo.</li> <li>• Plumones.</li> <li>• Fotocopias.</li> <li>• Fichas de cartulina.</li> <li>• Papel A4 75 g.</li> </ul>	25 papelógrafos 01 caja  50 fichas.  Medio millar de papel A4.	S/. 30.00  S/. 13.00	Recursos propios

Sistematización del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.				
Implementación y ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.  Ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.  Evaluación del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo multimedia.</li> <li>• Papelógrafo.</li> <li>• Plumones.</li> <li>• Fotocopias.</li> <li>• Fichas de cartulina.</li> </ul>	01 reunión de organización.	S/. 50.00 S/. 10.00	Recursos 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 sistematiza 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.

La gestión curricular para la resolución de problemas matemáticos, nos permite planificar y ejecutar procesos curriculares pertinentes, fortalecer las capacidades de los docentes mediante la ejecución de un taller sobre el Currículo Nacional de la Educación Básica Regular y otro taller sobre la planificación curricular, de igual manera la sensibilización y jornada de reflexión para el diagnóstico, va a permitir y facilitar la elaboración del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación. Asimismo, la conformación de una comunidad profesional de aprendizaje orientada al fortalecimiento de las capacidades pedagógicas de los dieciocho docentes del plantel, teniendo como acción importante la

sensibilización de los docentes en jornadas de trabajo orientado al trabajo colegiado, para la mejora de la gestión institucional del plantel.









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

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

La matriz que se presenta en la Tabla N° 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.

La evaluación de la propuesta estará a cargo del director y de todos los docentes quienes harán el seguimiento a cada acción para poder replantear y darle sostenibilidad a la propuesta y mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

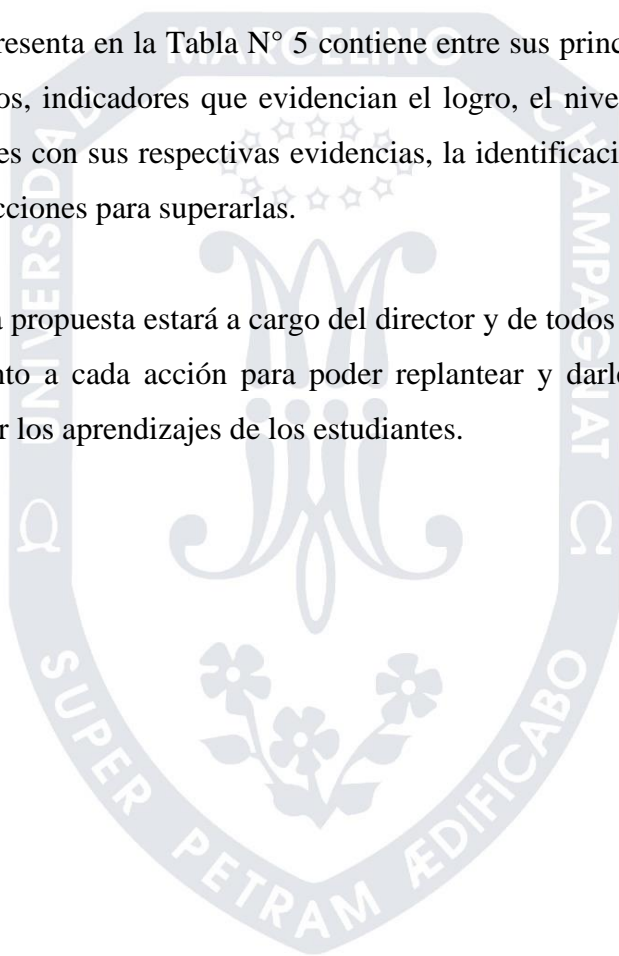


Tabla N° 6

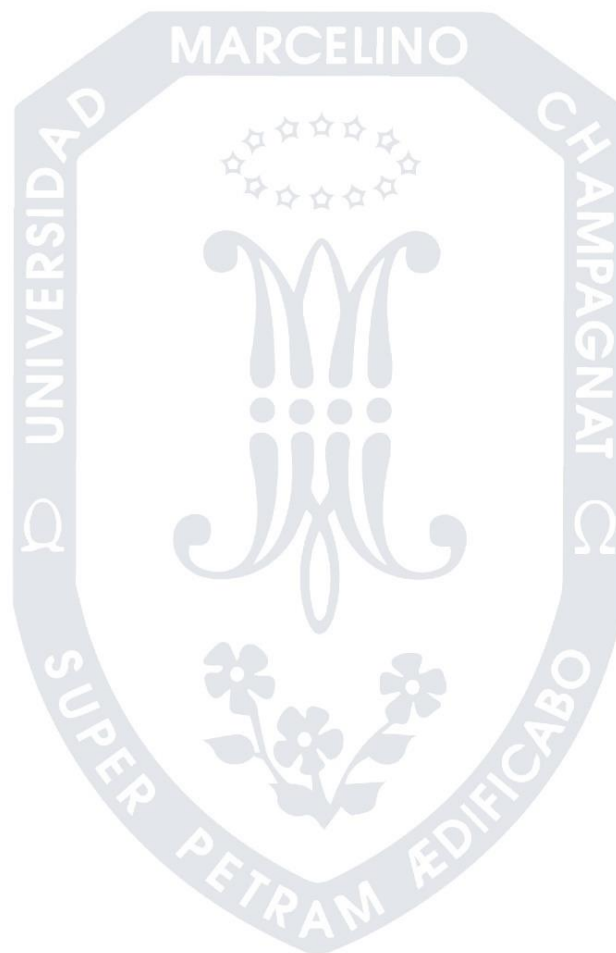
Matriz de monitoreo y evaluación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	INDICADORES	METAS	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
				1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
Desarrollar estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes.	Implementación de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.	% de talleres implementados y realizados sobre el CNEBR en el mes de marzo de 2019.	02 talleres sobre CNEBR.				Lista de cotejos. Ruta del taller. Productos obtenidos.	El tiempo es insuficiente para poder abordar todos los temas del CNEBR	Ampliar mayor tiempo para dichos talleres incluyendo los sábados
		% de docentes que participan talleres de implementación sobre el CNEBR en el mes de marzo de 2019.	18 docentes				Lista de asistencia.	03 docentes no asisten permanentemente a los talleres de capacitación por estar fuera de la jornada de trabajo.	Planificar procesos de capacitación personalizada con estos docentes dentro del horario de trabajo.
	Ejecución de talleres de capacitación sobre planificación curricular y estrategias didácticas en resolución de problemas matemáticos.	% de ejecución de talleres sobre planificación curricular I bimestre de 2019	10 talleres de planificación curricular.				Lista de cotejos. Ruta del taller. Productos obtenidos.	Información documental a destiempo por parte de la UGEL sobre planificación curricular.	Prever con anticipación la documentación sobre planificación curricular.
		% de docentes que participan en talleres sobre	18 docentes				Lista de asistencia Acta de acuerdos	03 docentes no asisten	Planificar procesos de capacitación

		planificación curricular I bimestre de 2019.					Unidades didácticas colegiadas	permanentemente a los talleres de capacitación por estar fuera de la jornada de trabajo.	personalizada con estos docentes dentro del horario de trabajo
Optimizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Sensibilización y jornada de reflexión para en el monitoreo, acompañamiento y evaluación.	% de avance del documento diagnóstico de 2019.	01 documento diagnóstico institucional				Cuadros consolidados de los resultados de las fichas de monitoreo y acompañamiento.	Algunos aspectos de su planificación escapan a la realidad educativa institucional.	Tomar en cuenta los resultados o diagnóstico del año anterior para prever y planificar acciones en el MAE.
		% de docentes que participan en la jornada de reflexión para el diagnóstico de 2019.	18 docentes				Lista de asistencia. Lista de cotejos. Productos obtenidos.	03 docentes no asisten permanentemente a los talleres de capacitación por estar fuera de la jornada de trabajo.	Programar trabajo individual con los docentes que no asisten
	Elaboración y ejecución del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	% de avance en la elaboración del Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación y ficha MAE de 2019.	03 visitas				Plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación.	Algunos grupos de trabajo no se encuentran acostumbrados a trabajar de manera colegiada.	Fortalecer el trabajo colegiado a través de actividades que dinamicen la integración docente.
		% directivos y docentes que participan en la elaboración del plan y ficha de 2019.	02 directivos 18 docentes				Lista de asistencia. Actas de trabajo colegiado.	Docentes desmotivados	Diálogo reflexivo con los docentes

	Sistematización del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación								
Desarrollar el trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Implementación y ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos.	Porcentaje de docentes que conforman la Comunidad Profesional de Aprendizaje de 2019.	18 docentes				Lista de integrantes. Plan de trabajo.	Docentes desmotivados para participar en el la CPA.	Establecer temas de capacitación de interés para los docentes.
		Cantidad de reuniones colegiadas para la elaboración de productos en el 2019.	10 reuniones colegiadas.				Lista de asistencia. Actas de trabajo colegiado.	03 docentes que no participan	Fortalecer el trabajo colegiado a través de actividades que dinamicen la integración
	Ejecución del plan del trabajo colegiado en estrategias de resolución de problemas matemáticos	Porcentaje de avance para la sensibilización mediante jornadas de trabajo orientado al trabajo colegiado.	03				Instrumento de monitoreo a docentes.	Instrumento de evaluación acorde con las necesidades educativas docentes institucionales.	Elaborar un instrumento pertinente que aborde el desempeño docente y aspectos pedagógicos para su verificación.
		Evaluación del plan del trabajo colegiado en estrategias de	Porcentaje de directivos y docentes que participan en las jornadas de	02 directivos 18 docentes				Lista de asistencia. Actas de trabajo colegiado.	

	resolución de problemas matemáticos.	trabajo colegiado							
--	--------------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--



#### 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° 7**

#### 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	

El especialista responsable de la validación, ha opinado: que la propuesta desarrollada asegura **viabilidad para sustentación y posterior aplicación**

## REFERENCIAS

- Castro, F (2005). *Gestión Curricular: Una nueva mirada sobre el curriculum y la institución*. Universidad del Bio Bio Chile.
- ANTUNEZ, Serafín (1998) Cuadernos de Educación, 5ta. edición. España: Horsori e ICE.
- Bolívar, A. y Bolívar, R. (2016) *Individualismo y comunidad profesional en los establecimientos escolares en España: limitaciones y posibilidades*. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010440602016000400181&lang=pt#aff1](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010440602016000400181&lang=pt#aff1)
- CALVO, G. (2014) *Desarrollo Profesional Docente: El aprendizaje profesional colaborativo*. En: CEPPE. *Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: El debate actual*. Santiago de Chile: OREAL/UNESCO
- Gabriela J. Krichesky y F. Javier Murillo Torrecilla (2011). *Las comunidades profesionales de aprendizaje. una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela*. Recuperado de [https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=comunidad+profesional+de+aprendizaje&btnG=](https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=comunidad+profesional+de+aprendizaje&btnG=)
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, 6ta edición. México: McGraw-Hill
- MINEDU. (2014). *Marco del buen desempeño del directivo*. Lima, Perú.
- MINEDU. (2016). *Compromisos de Gestión Escolar y Plan Anual de Trabajo 2017*. Lima, Perú.
- MINEDU. (2016). *Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico*. Lima, Perú.

- MINEDU. (2016). *Planificación Escolar. La toma de decisiones informadas*. Lima, Perú.
- MINEDU. (2016). *Orientaciones para desarrollar el Planeamiento Escolar. Documento de Trabajo*. Lima, Perú.
- MINEDU (2017). *Texto del módulo 4. Gestión curricular, comunidad de aprendizaje y liderazgo pedagógico*. Lima. Minedu
- MINEDU (2017). *Texto del módulo 3. Participación y clima institucional. para una organización escolar efectiva*. Lima. Minedu.
- MINEDUC (2015). *El Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar*. Chile. Maval Ltda.
- Revista digital para profesionales de educación (2010). *Temas para la Educación*. Recuperado de:  
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6953.pdf>
- POZNER, PILAR (1995). *El directivo como gestor de aprendizajes escolares*. Buenos Aires, Argentina: Alque.
- Salgado, C. (2018). *Manual de investigación. Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa*. Lima. Universidad Marcelino Champagnat.
- Weinstein, José (2009). *Liderazgo directivo, asignatura pendiente de la reforma educacional chilena*. Recuperado de  
[https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=buen+de+sempe%C3%B1o+directivo&btnG=](https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=buen+de+sempe%C3%B1o+directivo&btnG=)

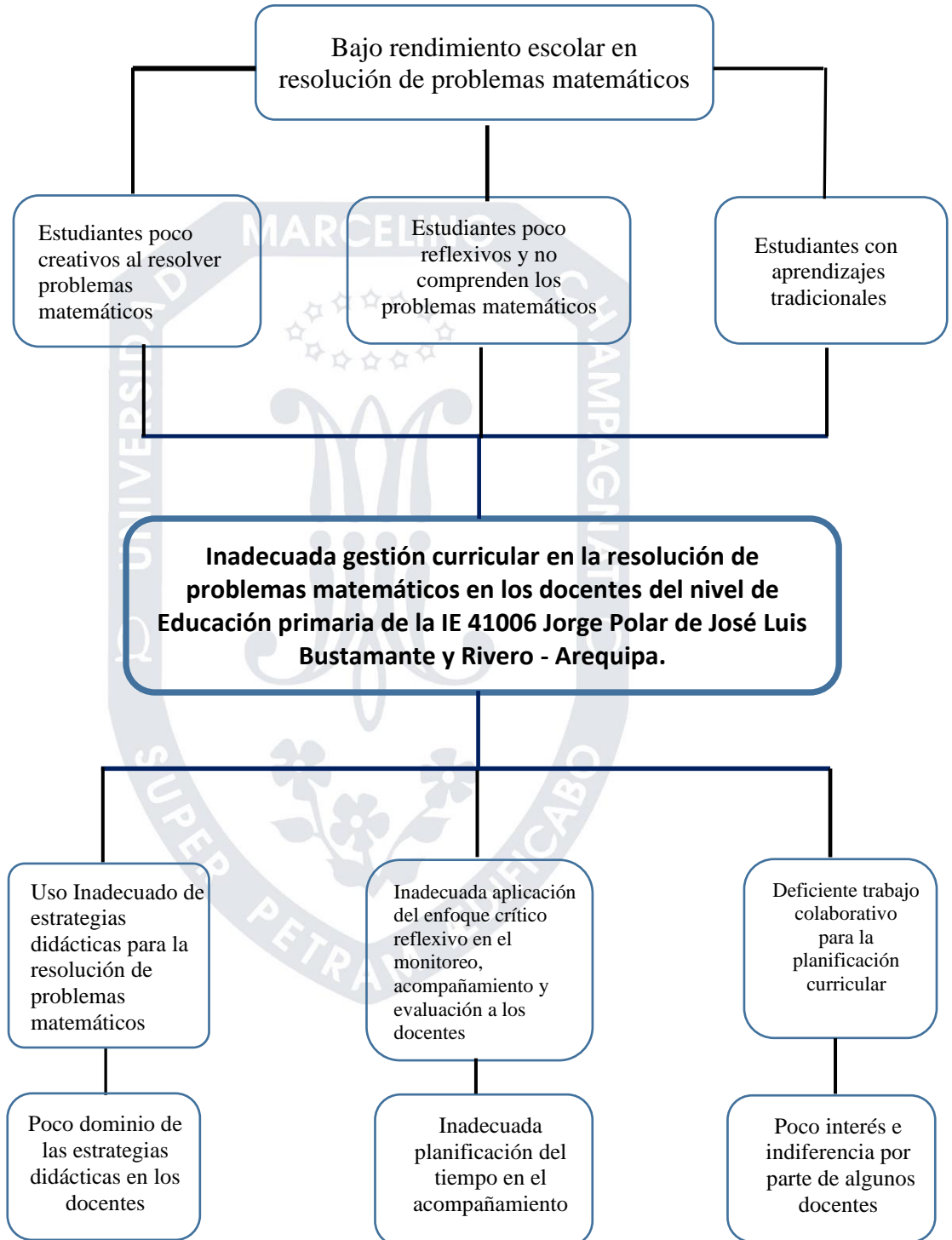


**Apéndice 1**  
**Matriz de consistencia**

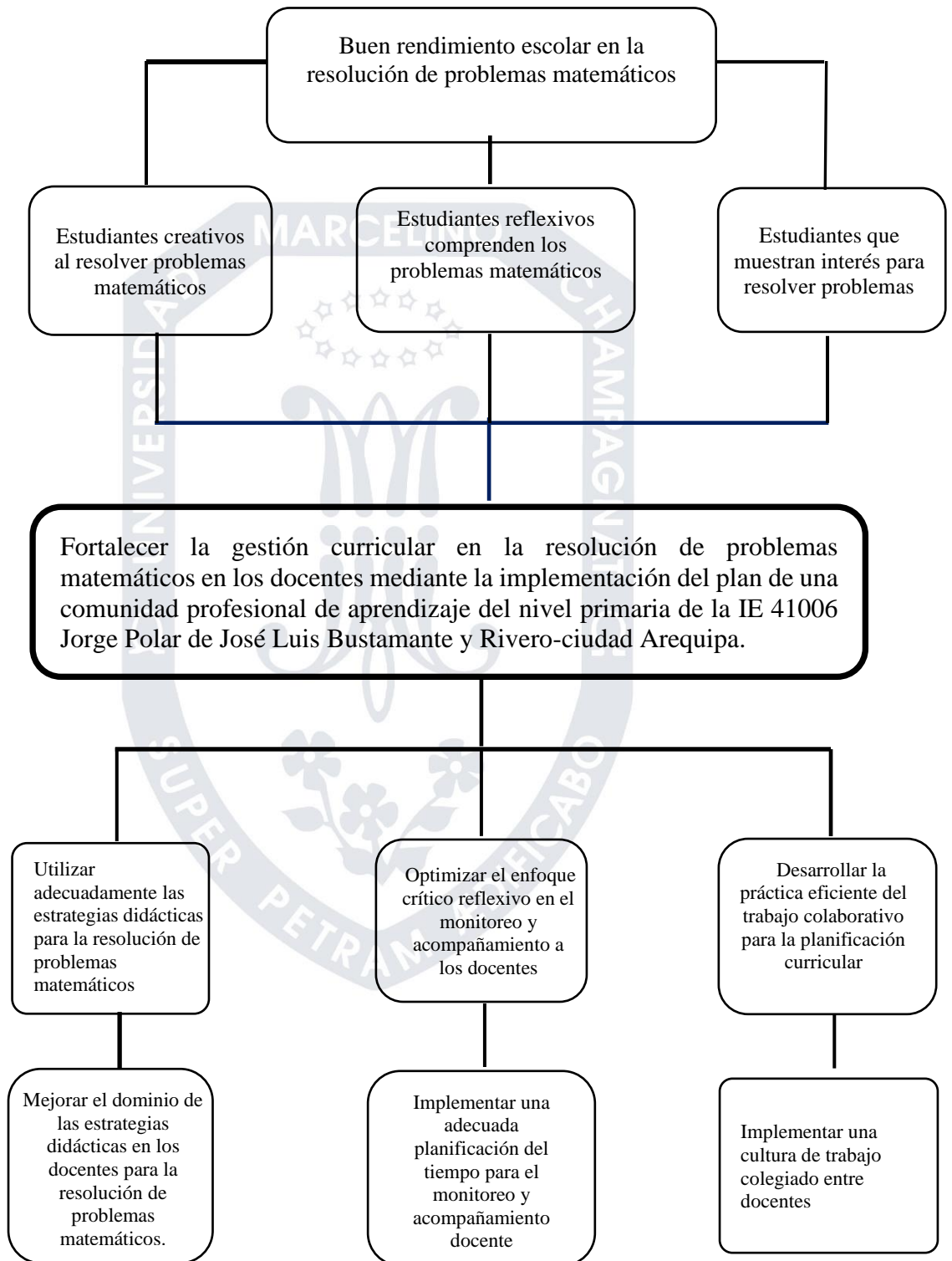
SITUACION PROBLEMÁTICA	FORMULACION DEL PROBLEMA	ALTERNATIVA DE SOLUCION	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	MÉTODO
Inadecuada gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los docentes del nivel primario de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” distrito de José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa	¿Cómo implementar una adecuada gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los docentes del nivel primario de la Institución Educativa N° 41006 “Jorge Polar” distrito de José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa	Implementación del plan de una comunidad de profesional de aprendizaje.	Fortalecer la gestión curricular en la resolución de problemas matemáticos en los docentes mediante la implementación del plan de una comunidad profesional de aprendizaje del nivel primaria de la IE 41006 Jorge Polar de José Luis Bustamante y Rivero 2018.	Desarrollar estrategias metodológicas para la resolución de problemas matemáticos en los docentes.  Optimizar el monitoreo, acompañamiento y evaluación.  Desarrollar el trabajo colaborativo.	Enfoque: Cualitativo Tipo: Aplicada Diseño: Investigación Acción Muestra: 18 docentes Técnicas e Instrumentos: Entrevista Focus grup Ficha de monitoreo y acompañamiento Técnica e instrumento de procesamiento: Descripciones cualitativas.

Apéndice 2

**Árbol de problemas**



### Apéndice 3 Árbol de Objetivos



## Apéndice 4

### Instrumentos

#### INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS INSTRUMENTO FOCUS GROUP CON DOCENTES

Estimado docente:

El presente instrumento permite recolectar información relevante que permitirá elaborar un diagnóstico sobre la realidad de la institución educativa 41006 Jorge Polar

ITEMS	CATEGORÍA
1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza en la resolución de problemas matemáticos?	<b>Planificación</b>
2. ¿Qué tipo de material didáctico utiliza con sus estudiantes para resolver problemas matemáticos?	
3. ¿Cómo considera su nivel de conocimiento y dominio disciplinar del currículo nacional con respecto a la planificación curricular que realiza?	
1. ¿Qué opinión o concepto tiene sobre las comunidades profesionales de aprendizaje?	<b>Trabajo colegiado</b>
2. El trabajo colegiado y colaborativo como estrategia de trabajo ¿Qué beneficios traería a docentes y estudiantes?	
3. ¿Apoyarían la conformación de la comunidad profesional de aprendizaje institucional? ¿De qué forma? y ¿Por qué?	

## Apéndice 5

### Instrumentos

#### RUBRICA SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE

<b>NOMBRE DE LA I.E. 41006 Jorge Polar</b>
--

<b>SECCIÓN:</b>
-----------------

DATOS DE LA OBSERVACIÓN			
<b>GRADO</b>		<b>ÁREA CURRICULAR</b>	Matemática
<b>FECHA</b>		<b>HORA INICIO/TERMINO</b>	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL MONITOR (OBSERVADOR):</b>			

Marque con una equis (X) el nivel de logro que alcanzó el docente observado en cada uno de los siguientes desempeños. Además, en el caso de los desempeños 4 y 5, si el docente es ubicado en el nivel I, indique si merece una marca.

NIVELES DE LOGRO			
NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
INSATISFACTORIO	EN PROCESO	SATISFACTORIO	DESTACADO
No alcanzan a demostrar los aspectos mínimos del desempeño	Se observa tanto logros como deficiencias que caracterizan al docente en este nivel.	Se observa la mayoría de conductas deseadas en el desempeño del docente	Se observa todas las conductas deseadas en el desempeño del docente

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE.	NIVELES
--	---------

<b>DESEMPEÑO 1: INVOLUCRA ACTIVAMENTE A LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
1)	El docente no ofrece oportunidades de participación. O Más de la mitad de estudiantes está distraído, muestra indiferencia, desgano o signos de aburrimiento				
2)	El docente involucra al menos a la mitad de los estudiantes en las actividades propuestas				
3)	El docente involucra a la gran mayoría de los estudiantes en las actividades propuestas				
4)	El docente involucra activamente a todos o casi todos los estudiantes en las actividades propuestas. Además, promueve que comprendan el sentido de lo que aprenden				
<b>DESEMPEÑO 2: PROMUEVE EL RAZONAMIENTO, LA CREATIVIDAD Y/O EL PENSAMIENTO CRÍTICO</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
1)	El docente propone actividades o establece interacciones que estimulan únicamente el aprendizaje reproductivo o memorístico de datos o definiciones, o que practiquen ejercicios (como problemas-tipo o aplicación de algoritmos), técnicas o procedimientos rutinarios, o que copien información del libro de texto, la pizarra u otros recursos presentes en el aula.				
2)	El docente intenta promover el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión, pero no lo logra.				
3)	El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión.				
4)	El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico durante la sesión en su conjunto.				
<b>DESEMPEÑO 3: EVALUA EL PROGRESO DE LOS APRENDIZAJES PARA RETROALIMENTAR A LOS ESTUDIANTES Y ADECUAR SU ENSEÑANZA</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
1)	El docente no monitorea o lo hace muy ocasionalmente (es decir, destina menos del 25 % de la sesión a recoger evidencia de la comprensión y progreso de los estudiantes).				
2)	El docente monitorea activamente a los estudiantes, pero solo les brinda retroalimentación elemental (indica únicamente si la respuesta es correcta o incorrecta, da la respuesta correcta).				
3)	El docente monitorea activamente a los estudiantes, y les brinda retroalimentación descriptiva (sugiere en detalle que hacer para encontrar la respuesta) y/o adapta las actividades a las necesidades de aprendizaje identificadas.				
4)	El docente monitorea activamente a los estudiantes y les brinda al menos en una ocasión, retroalimentación por descubrimiento o reflexión (guía el análisis para encontrar por ellos mismos la solución y/o respuesta para mejorar)				
<b>DESEMPEÑO 4: PROPICIA UN AMBIENTE DE RESPETO Y PROXIMIDAD</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>

1) Si hay faltas de respeto entre los estudiantes, el docente <i>no interviene</i> o ignora el hecho O el docente, en alguna ocasión falta el respeto a uno o más estudiantes.				
2) El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, aunque frío o distante. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes				
3) El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, es cordial y les transmite calidez. Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.				
4) El docente es siempre respetuoso con los estudiantes y muestra consideración hacia sus perspectivas. Es cordial con ellos y les transmite calidez. Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.				
<b>DESEMPEÑO 5: REGULA POSITIVAMENTE EL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
1) Para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, el docente utiliza <i>predominantemente</i> mecanismos <i>negativos</i> y es poco eficaz, por lo que la sesión se desarrolla de manera discontinua (con interrupciones, quiebres de normas o contratiempos). O no intenta siquiera redirigir el mal comportamiento de los estudiantes, apreciándose una situación caótica en el aula. O para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, utiliza al menos un mecanismo de maltrato con uno o más estudiantes.				
2) El docente utiliza predominantemente mecanismos positivos y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es poco eficaz. O el docente utiliza predominantemente mecanismos negativos, aunque nunca de maltrato, para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es eficaz, favoreciendo el desarrollo continuo de la mayor parte de la sesión.				
3) El docente utiliza predominantemente mecanismos positivos y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				
4) El docente siempre utiliza mecanismos positivos para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				

<b>Puntaje total</b>	
----------------------	--

(1-5)	(6-10)	(11-15)	(16-20)
<b>INSATISFACTORIO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>SATISFACTORIO</b>	<b>DESTACADO</b>

## Apéndice 6

### Evidencias de las acciones realizadas

