



**ESCUELA DE POSTGRADO**

**ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN DOCENTE  
MEJORAN LOS APRENDIZAJE EN RESOLVER  
PROBLEMAS REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y  
CAMBIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
PÚBLICA 5077, CALLAO**

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

**JORGE RAÚL BUSTAMANTE DOMÍNGUEZ**

**Asesora:  
Brenda Sophia Alvarado Tarazona**

**Lima – Perú**

**2018**

Índice	Pág
Resumen	3
Introducción	4
Identificación del problema	5
Contextualización del problema	5
Descripción y formulación del problema	7
Analisis y resultados del diagnóstico	9
Descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico	9
Resultados del diagnóstico	11
Alternativa de solución	15
Referentes conceptuales y de experiencias anteriores	18
Referencias conceptuales frente a la alternativa priorizada	18
Aportes de experiencias realizadas sobre el tema	20
Propuesta de implementación y Monitoreo del Plan de Acción	22
Conclusiones	27
Referencias	28
Anexos	30



## Resumen

El presente estudio tiene como propósito elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo de secundaria para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio a través de la aplicación de estrategias formativas a docentes de matemática del VI ciclo de la Institución Educativa 5077. La población considerada en el presente estudio es sesenta docentes y considerando como criterios de selección de la muestra de cinco docentes del nivel secundario de la especialidad de matemática. Para el recojo de la información se determinó como técnica la entrevista y como instrumento la guía de entrevista. Respecto a los referentes teóricos se ha considerado los aportes sobre “Grupo de Interaprendizaje” del Ministerio de Educación (2018). En cuanto a asesoramiento pedagógico se tomó en cuenta los aportes de Ministerio de Educación (2014) y por último, en lo referente a Tertulia Pedagógica se asumió lo establecido por Alonso, Arandia y Loza (2018). Se detectó como falencias estrategias inadecuadas en aplicación de los procesos didácticos de enseñanza de la Matemática, poco acompañamiento pedagógico y docentes con dificultad en estrategias formativas del comportamiento. Se concluye, que con la implementación del plan se minimizará el problema de aprendizaje.

## Introducción

Los bajos niveles de logros de aprendizaje para resolver problemas matemáticos se evidencia en los resultados del estudio realizado por el Programa para la evaluación Internacional de Estudiantes del Año 2015, donde 66.1% de los estudiantes de 15 años se ubicaron en el nivel 1 y menor a 1 en matemática, asimismo en el ranking establecido el Perú ocupa el puesto 60 de 68 países. En el Perú, el Ministerio de Educación en el año 2016 aplicó la Evaluación Censal a estudiantes de segundo año de secundaria teniendo como resultado que el 85,7% de estudiantes no lograron los aprendizajes esperados. En el año 2017 la Unidad de Gestión Educativa de Ventanilla aplicó la evaluación en matemática a estudiantes de segundo de secundaria obteniendo como resultado en la institución que el 85% de estudiantes se ubicaron en el nivel inicio, 11% en el nivel proceso y solo el 4% en el nivel satisfactorio. En la Institución Educativa 5077 José Faustino Sánchez Carrión, según actas promocionales 2017 el 78.9% y el 62.7% de estudiantes de 1° y 2° respectivamente obtuvieron promedios de 0 a 10 y de 11 a 13 que equivale, en ambos casos, a no lograr los aprendizajes esperados. Revertir estos resultados de aprendizaje en matemática permitirá al estudiante el desarrollo progresivo de otras capacidades básicas dentro de su formación integral.

En este sentido, el propósito del presente estudio es elevar el aprendizaje de estudiantes del VI ciclo de secundaria en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio como consecuencia de la mejora de la práctica pedagógica a través de estrategias formativas tales como: Grupos de Interaprendizaje, asesorías personalizadas y Tertulias Pedagógicas permitiendo empoderar al docente de conocimientos, fortalecer su práctica pedagógica y desarrollar una actitud crítica reflexiva de su desempeño pedagógico e integrarse a la dinámica de la investigación permanente y el trabajo en equipo.

Al analizar el problema priorizado se identificaron tres causas, en primer lugar, el escaso dominio de estrategias de enseñanza en la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en matemática, en segundo lugar, el escaso acompañamiento a docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica y por último el Insuficiente dominio de estrategias del docente para propiciar la buena disciplina escolar favorezca el aprendizaje.

La población considerada en el presente estudio son los sesenta docentes de la Institución Educativa, para determinar la muestra se consideró el nivel educativo, el ciclo y la especialidad obteniendo cinco docentes de la especialidad como muestra. El

recojo de la información se determinó como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario.

Las experiencias tomadas en cuenta para el presente estudio son las realizadas por Vera (2017) sobre asesoramiento en el acompañamiento Pedagógico, Rodríguez(2015) desarrolló el estudio sobre la estrategia Grupos de Interaprendizaje y desempeño docente y por último , Gonzales (2016) que investigó sobre formación del docente y formación dialógica relacionado a las tertulias pedagógicas.

En cuanto a los referentes conceptuales sobre la estrategia formativa de “Grupo de Interaprendizaje” se ha considerado lo propuesto por el Ministerio de Educación (2018). Así también para el “asesoramiento pedagógico” se tomó en cuenta los aportes de Ministerio de Educación (2014) y por último, en la estrategias formativa “tertulia pedagógica” se asumió lo establecido por Alonso, Arandia y Loza (2018).

El presente estudio se estructuró en cinco apartados, en el primero, se realizó la caracterización de la Institución Educativa en su estructura organizacional, funcional y relacional y el análisis de la problemática de su contexto. En el segundo, se trabajó el diagnóstico del problema priorizado, se estableció relaciones con el Marco del Buen Desempeño Directivo (MBDDir), con cada compromiso de gestión y por último con las dimensiones de liderazgo pedagógico , asimismo se aplicó el cuestionario al docente cuyos resultados fueron tomados como premisas para concluir y determinar las posibles soluciones. En el tercero apartado se determinó las estrategias como alternativas de solución y la relación existente con los procesos de gestión, asimismo se fundamentó su influencia en la solución de la problemática. El cuarto apartado, se estructuró buscando el sustento teórico respecto a las alternativas de solución planteadas y el grado de efectividad generado al ser aplicadas en otras experiencias. Por último, se estableció una propuesta para implementar y monitorear el Plan de Acción que consta de una matriz de objetivos, dimensiones, acciones y metas ; una matriz de cronograma, presupuesto y por último de una matriz de monitoreo y evaluación.

## **Desarrollo**

### **Identificación del Problema**

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

La Institución Educativa 5077 José Faustino Sánchez Carrión se ubica en el Asentamiento Humano Villa los Reyes del distrito de Ventanilla región Callao, cuenta con todos los servicios básicos como agua , energía eléctrica , teléfono e internet , en la zona aledañas se encuentra la posta médica , el hospital regional , la comisaria y el cuerpo de bomberos. El terreno de la Institución es arenoso y es parte de una colina, lo que dificulta su desarrollo de infraestructura en beneficio de los estudiantes. Actualmente se cuenta con 26 aulas y 5 ambientes pedagógicos tales como laboratorio, sala de cómputo, aula de innovación, biblioteca, las 26 aulas, 9 tienen techo de calamina y datan de 35 años, las demás tienen techo de materia noble.

La Institución educativa ha establecido alianzas estratégicas con la municipalidad de Ventanilla para desarrollar talleres preventivos , La empresa REPSOL en la aplicación de su proyecto CREA+, la Universidad Cesar Vallejo con talleres de líderes juveniles y el centro de salud de Villa Los Reyes para la aplicación de talleres preventivos de salud, asimismo tenemos como aliados estratégicos el Comité de Administración del Fondo Educativo del Callao que ha implementado diversos programas, tales como “Técnicos Deportistas” para la práctica de vóley donde involucran a estudiantes de toda edad ; el programa de “biohuertos escolares”, con la capacitación a docentes y estudiantes con la finalidad de desarrollar conciencia de conservación del medio ambiente.

En el aspecto social , las familias , en promedio, son de ingresos económico medio o bajo y las actividades predominantes son el comercio y los micro talleres de producción familiar ,un porcentaje de padres no tiene estudios básicos , otros cuentan con estudios de primaria y secundaria incompleta , pero también existe padres con estudios técnicos y universitarios pero en un bajo porcentaje.

Las calles colindantes están asfaltadas y poseen vereda, se cuenta con el servicio de recojo de basura diaria y patrullaje de la policía nacional y serenazgo. El presente Plan de Acción beneficiará en forma directa a 5 docentes de matemática que fortalecerán su práctica pedagógica y a través de ellos se mejorará los aprendizajes de 205 estudiantes del VI ciclo.

La función directiva estuvo siempre ligada a la gestión administrativa, esta relación ha priorizado y condicionado el desempeño del director en la institución educativa a controlar el cumplimiento de las funciones del docente y las normas reguladoras. La calidad de los procesos pedagógicos, el nivel de los aprendizajes era solo responsabilidad del docente, tan igual que su capacitación y desarrollo profesional, esta situación no incentivaba ni aseguraba los aprendizajes en los estudiantes. En contraposición a esta realidad surge la renovada actitud del directivo como líder pedagógico capaz de cambiar esa realidad y lograr el propósito de mejora de los aprendizajes desde un enfoque sistémico participativo y centrado en lo pedagógico.

El monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica pedagógica es importante como estrategia en la gestión de líder pedagógico para diagnosticar y evaluar los cambios en la práctica pedagógica del docente y como soporte para su desarrollo profesional con buenos resultados de aprendizaje, es la ruta pertinente para revertir la situación de los bajos niveles de aprendizaje en matemática.

Practicar el liderazgo pedagógico me ha permitido reflexionar de la implicancia que tiene sobre los aprendizajes de los estudiantes, al intervenir con metas y expectativas claras dentro de una planificación ajustada a la realidad, destinando estratégicamente recursos humanos, económicos y de tiempo, disponibles para asegurar los materiales y las condiciones favorables, brindar la confianza y el respaldo para fortalecer un buen clima laboral y de estudio.

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

Los resultados de la evaluación desarrollada por PISA en el año 2015, reportó que 66.1% de estudiantes de 15 no logran los aprendizajes esperados en matemática. En el Perú, el Ministerio de Educación desarrolló la ECE 2016 en 2° año de secundaria obteniendo que el 85,7% de estudiantes no logran los propósitos de aprendizajes en matemática. En el año 2017 la Unidad de Gestión Educativa de Ventanilla aplicó la evaluación censal en matemática a estudiantes de segundo de secundaria obteniendo como resultado que el 85% de estudiantes se ubicaron en el nivel inicio, 11% en el nivel proceso y solo el 4% en el nivel satisfactorio. En la Institución Educativa 5077 José Faustino Sánchez Carrión, según actas promocionales 2017 el 27% y el 51 % de estudiantes de 1° y 2° obtuvieron promedios de 0 a 10 y de 11 a 13 respectivamente, que equivale, en ambos casos, a no lograr los aprendizajes esperados. Revertir estos resultados de aprendizaje en matemática permitirá al estudiante el desarrollo progresivo de otras capacidades básicas dentro de su formación integral.

Para hacer viable la mejora de los aprendizajes se cuenta con recursos humanos como directivos , docentes , padres de familia y estudiantes guiados por el liderazgo del director y el compromiso de cumplimiento de funciones , asimismo los gastos está dentro de la capacidad de financiamiento, teniendo presente la priorización de gastos y uniendo esfuerzos entre Institución educativa y la Asociación de Padres de Familia (APAFA) ; los recursos técnicos requeridos tales como equipos multimedia , u otros, están disponibles en la Institución Educativa. Mejorar los aprendizajes en matemática implica mejorar las perspectivas de estudiantes, docentes y padres de familia, mejorar las oportunidades de desarrollo profesional, el éxito en la formación profesional y como consecuencia la mejora en el aspecto social y económico.

El primer criterio para priorizar el problema fue tomar en cuenta la conveniencia dado que el desarrollo de las competencias matemáticas permite ser el soporte para el aprendizaje exitoso en otras áreas, como la ciencia y tecnología. Como segundo criterio, se tomó en cuenta la importancia social , dado que el logro de los aprendizajes fortalece los vínculos familiares y la autoestima del estudiante, mejora la imagen Institucional y su aceptación como opción válida para el desarrollo de los adolescentes. El tercer criterio tomado en cuenta fue la implicancia práctica, porque ser competente en resolver problemas matemáticos de regularidad, equivalencia y cambio, le permite comprender muchos aspectos de su vida diaria tales como relaciones entre variables económicas , sociales, climáticas, asimismo las regularidad entre patrones de fenómenos sociales, económicos , naturales. Tener la capacidad de comprender muchas situaciones de su vida, condiciona la importancia de su aplicación en su vida cotidiana y en su futura vida profesional.

El análisis del problema se realizó a través de la técnica del árbol , identificando y analizando las causas y efectos relacionados , considerando para tal , las dimensiones de Gestión Curricular, Acompañamiento Pedagógico y Convivencia Escolar. En este sentido, se consideró las siguientes causas y efectos : en primer lugar se consideró la causa referido al escaso dominio de estrategias de enseñanza en la competencia resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio en el área de matemática, el 100 % de docentes de matemática centran su enseñanza en la modelación de la resolución de problemas , siendo el protagonista de la actividad, se preocupa por demostrar conocimientos pero no por generar aprendizajes en los estudiantes, no hace uso de la tecnología y se limita a la reproducción de actividades rutinarias, poco reflexivas y analíticas, esta actitud genera un efecto negativo en el estudiantes porque al no comprender la nueva información, muestra rechazo al docente

y a la matemática. Como segunda causa se identificó el escaso acompañamiento a docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica, luego de detectar las necesidades de mejoras en cada docente se elaboró el plan de acompañamiento pedagógico el cual resultó insuficiente frente a la necesidad de formación pedagógica del docente, esto generó un efecto obstaculizador para el cumplimiento de metas de aprendizaje en los estudiantes. Por último, la tercera causa identificada es el insuficiente dominio de estrategias formativas del comportamiento por parte del docente para gestionar los conflictos de aula, generándose como consecuencia interrupciones en clase e influyendo negativamente en el aprendizaje.

Al determinar el problema de insuficiente nivel de logro de aprendizaje en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en el área de matemática, surge la necesidad de proyectar la atención inmediata a la solución, porque su desatención implicaría que los estudiantes no desarrollen las competencias y habilidades necesarias en resuelvan problemas de regularidad, equivalencia y cambio y colateralmente obstruya el desarrollo de las otras competencias matemáticas y de otras disciplinas. El impacto en el estudiante se reflejaría en el rechazo a estudiar, baja autoestima, desmotivación, fracaso escolar y deserción. Respecto al docente se continuaría con las prácticas pedagógicas rutinarias, descontextualizadas, no significativas e individualizadas con sesiones de aprendizaje discontinuas que no favorecen el aprendizaje, contrario a lo que se necesita, docentes con visión compartida y habilidades investigadoras, capaces de crear el clima favorable para un adecuado aprendizaje, Por último, lo que refiere al directivo se continuaría priorizando el aspecto administrativo, con actitud pasiva, sin ejercer el liderazgo pedagógico y lejos de alcanzar las metas de aprendizaje trazadas en la Institución Educativa.

Hecho la descripción del contexto educativo y determinando la importancia de mejorar los aprendizajes en matemática, se estableció el siguiente problema: Insuficiente nivel de logro de aprendizaje en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en el área de Matemática de los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de la Institución Educativa 5077.

## **Análisis y Resultados del Diagnóstico**

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

Para el recojo de la información se consideró la técnica de la entrevista y se aplicó el cuestionario como instrumento a cinco docentes de la especialidad de matemática. El cuestionario estuvo estructurado en tres dimensiones, tres categorías y cinco subcategorías. Se elaboró dos preguntas para cada dimensión, en total seis, las dos primeras estaban dirigidas a recoger información sobre los conocimientos de los docentes del enfoque del área y los procesos didácticos para resolver problemas, la tercer y cuarta pregunta estaban dirigidas a recoger información sobre los conocimientos en matemática, por último las preguntas quinta y sexta fueron dirigidas a recoger información sobre estrategias formativas del comportamiento y acciones correctivas que el docente utiliza en aula.

El problema priorizado “Insuficiente nivel de logro de los aprendizajes en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en matemática en los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria”, se relaciona con el Marco Buen Desempeño Directivo (MBDDir), los compromisos de gestión y las dimensiones de liderazgo pedagógico.

En primer lugar, tomando como referencia el Marco del buen Desempeño Directivo la relación se da en el dominio 1, competencia 2 desempeño 5 respecto a las estrategias para manejar situaciones conflictivas que afecten las metas de aprendizaje; además en la competencia 4 desempeño 14 se detalla la importancia de establecer metas de aprendizaje y los mecanismos que nos permita alcanzarlas. Asimismo en el dominio 2, competencia 5 y desempeños 15 y 16 establecen la importancia del desarrollo profesional del equipo docente en una dinámica de trabajo colaborativo, donde la actitud reflexiva sobre la práctica pedagógica favorezca mejorar los aprendizajes. La competencia 6, desempeño 18,19 y 20 establecen la influencia directa en los aprendizajes de la Planificación Curricular que parta de realidades contextualizadas, sesiones de aprendizajes diversificadas que atiendan a las características de los estudiantes y por último, el monitoreo y asesoramiento para afianzar su práctica pedagógica metodológica y didáctica

Por otro lado, atender el insuficiente logro de aprendizaje en matemática está relacionado con los compromisos de gestión escolar, en el compromiso1, Progreso anual de todos y todas los estudiantes de la institución educativa, esto implica que todo accionar desarrollado en la institución educativa gira entorno a los aprendizajes,

por tanto el logro de los aprendizajes es la meta principal al terminar el año escolar. Asimismo el Compromiso 4 sobre Acompañamiento y Monitoreo a la práctica pedagógica se relaciona con el propósito de elevar los logros de aprendizaje porque en la medida que el directivo crea las condiciones necesarias para que el docente reflexione sobre su práctica pedagógica y a partir de ella fortalezca lo positivo y modifique aspectos que desfavorecen el aprendizaje se estaría contribuyendo a mejorar los aprendizajes, por último el Compromiso 5, Gestión de la tutoría y la convivencia Escolar en la Institución Educativa, se relaciona con la mejora de los aprendizajes porque cuando una sesión de aprendizaje se desarrolla sin interrupciones permite mejores aprendizajes.

Respecto a la relación existente entre logros de aprendizaje y las dimensiones de liderazgo pedagógico de Robinson (2014) se puede determinar que establecer metas y expectativas y que estén presente en todo accionar de la Institución Educativa permite trazar rutas de trabajo e ir controlando los logros progresivos hasta alcanzar la meta final. Asimismo debemos tener presente que toda meta demanda acciones y estas acciones necesitan de recursos, la distribución de los recursos debe estar sujeto a un plan estratégico en función a las metas de aprendizaje. La planificación y la evaluación de la enseñanza deben ser monitoreadas y asesorada por los directivos a través de actividades que favorezcan el trabajo en equipo, la reflexión y la mejora de la práctica pedagógica. Otra dimensión importante es promover el aprendizaje y el desarrollo profesional del docente a través de estrategias formativas que desarrollen e inspiren la autoformación y desarrollo profesional. Finalmente es importante que los directivos y docentes se comuniquen dentro de un clima de confianza y seguridad, a través del respaldo a las iniciativas pedagógicas para la mejora de los aprendizajes.

### **Resultados del diagnóstico**

En la dimensión Gestión Curricular se estableció la categoría “estrategias didácticas” y la subcategorías enfoque de resolución de problemas y procesos para la resolución de problemas en matemática, en este sentido los docentes al responder las preguntas respecto al enfoque en matemática, sostienen que son las operaciones básicas y las fórmulas que le permitirán razonar más, en relación a la resolución de problemas sostienen que, los estudiantes presenta dificultad porque no saben o no recuerdan muchos temas de matemática, además tienen la fórmula pero no lo usan por eso es importante desarrollar ejercicios donde se aplique propiedades.

En referencia al enfoque de área el Ministerio de Educación (2016) sostiene que en el área de matemática el enfoque que orienta el proceso enseñanza y el

aprendizaje es la resolución de problemas, es decir, toda acción pedagógica debe estructurarse como problemas y así poder movilizar las capacidades necesarias para cada competencia matemática.

Respecto a los procesos o etapas que se ejecuta en la resolución de problemas matemáticos Polya (1989) establece etapas para la solución del problema que ayudan a organizar el proceso, primero el estudiante debe entender el problema en toda su dimensión, luego debe elaborar estrategias de solución, ensayar posibles soluciones hasta establecer el correcto o más adecuado, enseguida debe aplicar la estrategia y/o procedimientos que pueden ser algorítmicos o heurísticos y por último quedaría verificar el desarrollado y detectar probables errores y corregirlos.

En conclusión, los docentes no consideran a la resolución de problema como un enfoque que dirige la actividad pedagógica esta situación estaría generando que el docente proponga actividades de aprendizaje basados en ejercicios sin conexión, además procedimiento para resolver un problema es prioridad porque propicia el razonamiento y evita aplicar propiedades y fórmulas desconectas y alejadas del desarrollo del pensamiento matemático.

En la segunda dimensión, Monitoreo, acompañamiento y evaluación se relaciona con la categoría acompañamiento pedagógico y la subcategoría Asesoría Personalizada, al respecto los docentes sostienen que las asesorías debe enseñarles a cómo actuar durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje, porque enseñar a resolver problemas es complicado más aún cuando los estudiantes no tienen el aprestamiento básico.

En referencia a las asesorías personalizadas el Ministerio de Educación (2018) sostiene que las Asesoría Personalizadas es un acto de reflexión en interacción docente –directivo, a través de la deconstrucción de su práctica pedagógica y la construcción de una nueva práctica ajustadas a las condiciones metodológicas actuales.

Se puede concluir que los docentes al recibir asesoría pedagógica personalizada y propiciando la reflexión de su práctica, pueden mejorar su accionar pedagógico en el aula.

La tercera dimensión relacionado a Convivencia Escolar se estableció la categoría Disciplina escolar y las subcategorías estrategias formativas del comportamiento y acciones correctivas, al respecto los docentes responden que se establecen las normas de convivencia en consenso pero luego las transgreden, refuerzan el buen comportamiento poniéndole una nota. Respecto a las acciones

correctivas, los docentes indican que los estudiantes inquietos solo se controlan cuando se les condiciona su nota o porque deben ir a la dirección.

Según Ministerio de Educación (2018) las estrategias formativas son mecanismos que facilitan la reflexión de los estudiantes sobre su comportamiento en función a valores establecidos o acuerdos asumidos. Por otro lado, las medidas correctivas son acciones que realiza el docente para generar un cambio positivo en el comportamiento del estudiante y que debe estar sujeto al respeto de sus derechos como niño o adolescente.

Tomando las referencias de lo que sucede en el aula entre estudiantes y lo propuesto como acciones correctas dirigidas a mejorar la convivencia se puede concluir que es el docente el que debe propiciar el comportamiento regulador del estudiantes a través de las normas de convivencia y valores practicados en la familia y el aula, usar la reflexión como medio para asumir compromisos, además se debe practicar mecanismos reguladores de corrección frente a un comportamiento inapropiado y que estos deben siempre respetar los derechos que tienen los niños y adolescentes.

En la Institución educativa se sistematizó los resultados del monitoreo del año 2017 asimismo la progresión de la práctica docente en las asesorías personalizadas y los resultados de los aprendizajes en el área de matemática, estos resultados se muestran en el anexo 7, En este se detalla los resultados del tercer monitoreo a docentes del área de matemática, se observa que el 100% de docentes no se desempeñan adecuadamente en el desarrollo de los procesos didácticos, asimismo se evidencia que más del 50% de docentes muestran aspectos a mejorar en la regulación del comportamiento en aula.

Por otro lado en el anexo 8 se muestra los resultados de las asesorías desarrolladas a los docentes de matemática, en relación a los procesos didácticos el 80% de docentes de matemática evidencian mejoras de desempeño en la tercera asesoría. Asimismo, respecto a la regulación del comportamiento solo el 40% de docentes logran avances significativos en su desempeño.

En el anexo 8, se muestra los resultados del aprendizaje en matemática, para un total de 252 estudiantes del VI ciclo, el 27% obtuvo calificaciones menos de 10 puntos y el 78% no lograron los aprendizajes.

En lo referente a los resultados de la entrevista se evidenció que los docentes contestaron las preguntas sobre enfoque de área y procesos para resolver problemas, indicando que los estudiantes les falta memorizar fórmulas y operaciones para poder

razonar más, así mismo indican que el desarrollar ejercicios a manera de ejemplos permitirá a los estudiantes reforzar y recordar las propiedades. En cuanto a la Asesoría Personalizada los docentes esperan recibir recetas, instrucciones de cómo proceder en aula. En lo referente a la regulación del comportamiento y las medidas correctivas el docente recurre a medidas externas como son las notas del curso o las derivaciones a las autoridades.

Por otro lado, la sistematización de monitoreo que se muestra en la tabla 1, evidencia que los docentes de matemática no tienen un buen desempeño en aula creándose la necesidad de mejorar en ese aspecto y específicamente en la regulación del comportamiento y la aplicación de una adecuada didáctica de la matemática, asimismo la tabla 2 registra los resultados del asesoramiento en el año 2017 observándose que hubo una mejora mínima en la práctica pedagógica de los docentes de matemática.

Considerando los resultados de la entrevista, del monitoreo y asesoramiento y los aprendizajes logrados en matemática, se puede concluir que el desconocimiento de procedimientos didácticos de parte del docente sumado a una escasa asesoría pedagógica de parte del directivo y la falta de aplicación de estrategias reguladoras del comportamiento en aula por parte del docente son las causas más relevantes que influyen negativamente en los aprendizajes de los estudiantes reflejado en la tabla 3, donde el 78% no logran los aprendizajes esperados.

## **Alternativas de Solución del Problema Identificado**

Dada la situación problemática priorizada y en busca de revertir los efectos, es relevante plantear objetivos orientados a la solución del problema y así considerar estrategias y actividades que atiendan las necesidades encontradas, en este sentido se elaboró el árbol de objetivos fijando como alternativas de solución el desarrollo de las estrategias formativas siguientes: Grupos de Interaprendizaje, Asesorías Personalizadas y las Tertulias Pedagógicas.

Al determinar el problema, insuficiente nivel de logro de los aprendizajes en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio, el presente trabajo asumió el enfoque de procesos MINISTERIO DE EDUCACIÓN para construir un sistema de mejora continua que oriente hacia el objetivo de solución del problema dando sostenibilidad de calidad al servicio prestado a través de la revisión constante con criterio articulado y participativo. Complementariamente y no menos importante por ser la fuerza que articula y moviliza, está el Liderazgo Pedagógico del directivo.

Como primera alternativa de solución se plantea la estrategia formativa, Grupos de Interaprendizaje las cuales deben estar establecidas en el Plan Anual de Trabajo (PE01.3) como objetivos estratégicos orientados a mejorar los resultados de aprendizaje, su ejecución requiere de alianzas con Instituciones públicas y privadas para disponer de especialistas (PE02.2) y fortalecer el desempeño docente considerando el trabajo colegiado (PO03.1) como un espacio pertinente para su ejecución. El intercambio de experiencias fortalecen las capacidades del docente (PO01.3) para un óptimo desempeño, estas actividades requieren de ambientes adecuados (PS02.1) y de recursos económicos que aseguren su desarrollo (PS44) y contribuya al cumplimiento de objetivos trazados.

La segunda alternativa de solución es la Asesoría Personalizada las cuales deben estar en el Plan Anual de Trabajo (PE01.3) como objetivo estratégico para mejorar los resultados de aprendizaje, esta actividad fortalece el desempeño docente a través del acompañamiento pedagógico (PO03.3), el docente reflexiona y asume compromisos de mejora en el corto plazo, transformando su práctica pedagógica y fortaleciendo sus capacidades (PS01.3). Es importante contar con los requerimientos de infraestructura (PS02.1) y económicos (PS04) que garanticen un óptimo desarrollo.

En cuanto a la tercera alternativa de solución se ha considerado a la Tertulia Pedagógica, que establecida como objetivo en el Plan Anual de Trabajo (PE01.3) se orienta a fortalecer el desempeño docente a través de la investigación e innovación pedagógica (PO03.2), que le permite desarrollarse como profesional, mejorando su

práctica pedagógica en aula (PS01.3). Es importante considerar las condiciones de infraestructura necesarias para el desarrollo de actividad (PS02.1) y el financiamiento de los recursos económicos que den sostenibilidad a la actividad (PS04).

Las alternativas de solución planteadas están orientadas a desarrollar las capacidades pedagógicas para la enseñanza de la matemática esto significa que su desarrollo está íntimamente relacionado al trabajo del directivo en la Institución Educativa. La acción de planificar conlleva a tomar en cuenta metas y objetivos trazados y esto coincide con el marco del Buen Desempeño Directivo dominio 1 , competencia 1 ; asimismo se relaciona con el compromiso de gestión sobre cumplimiento de la calendarización y la planificación y las prácticas de liderazgo 1 y 3 referente a metas y planificación. Mantener las condiciones para asegurar el óptimo desarrollo de lo planificado se relaciona con el dominio 1 competencia 3 del Marco del Buen Desempeño Directivo y la práctica de liderazgo 5 referido a garantizar las condiciones de seguridad. Trabajar desde el enfoque crítico reflexivo del docente sobre su práctica , fomentar su desarrollo profesional a través de actividades que fortalezcan su capacidades se relaciona con el dominio 2 y las competencias 5 y 6 del Marco del Buen Desempeño Directivo que promueven las comunidades de aprendizajes y la mejora continua de la calidad de los procesos pedagógicos además se relaciona con el compromiso 4 de gestión escolar referida acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica y por último se relaciona con la práctica 4 de liderazgo pedagógico donde se promueve el aprendizaje y desarrollo de los docentes

Las alternativas de solución responden a la necesidad de elevar el nivel de aprendizaje de las matemáticas en ese sentido, la primera alternativa de solución “Grupos de Interaprendizaje” está relacionada a resolver el problema de gestión curricular referida al escaso dominio de estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática , esta estrategia es la más adecuada porque llevará lo aprendido a la práctica, el docente podrá aprender significativamente, empoderándose y mejorando su práctica pedagógica dando solución al problema a través de la reflexión conjunta a partir de experiencias exitosas asimismo hará posible que el director evalúe los progresos de mejora . Como segunda estrategia se propone a la “Asesoría Personalizada” que está orientada a resolver el problema de Monitoreo y Acompañamiento referida a un escaso acompañamiento a docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica, esta estrategia es la más adecuada dado que el docente y el directivo tienen la oportunidad en un ambiente cálido, reflexionar , analizar y hacer la

deconstrucción de su práctica pedagógica que con los aportes del soporte teóricos y sugerencias del directivo se construirá una nueva práctica pedagógica ajustada a las necesidades de cambio y mejora de los aprendizajes de las matemáticas. Como tercera estrategia se plantea la “tertulia Pedagógica” enfocada a encarar los problemas de convivencia escolar referidas a clima de aula , es pertinente aplicar esta estrategia formativa porque permite crear un ambiente de confianza libre de toda presión formal académica, y es un medio potente para empoderar al docente sobre la literatura científica.

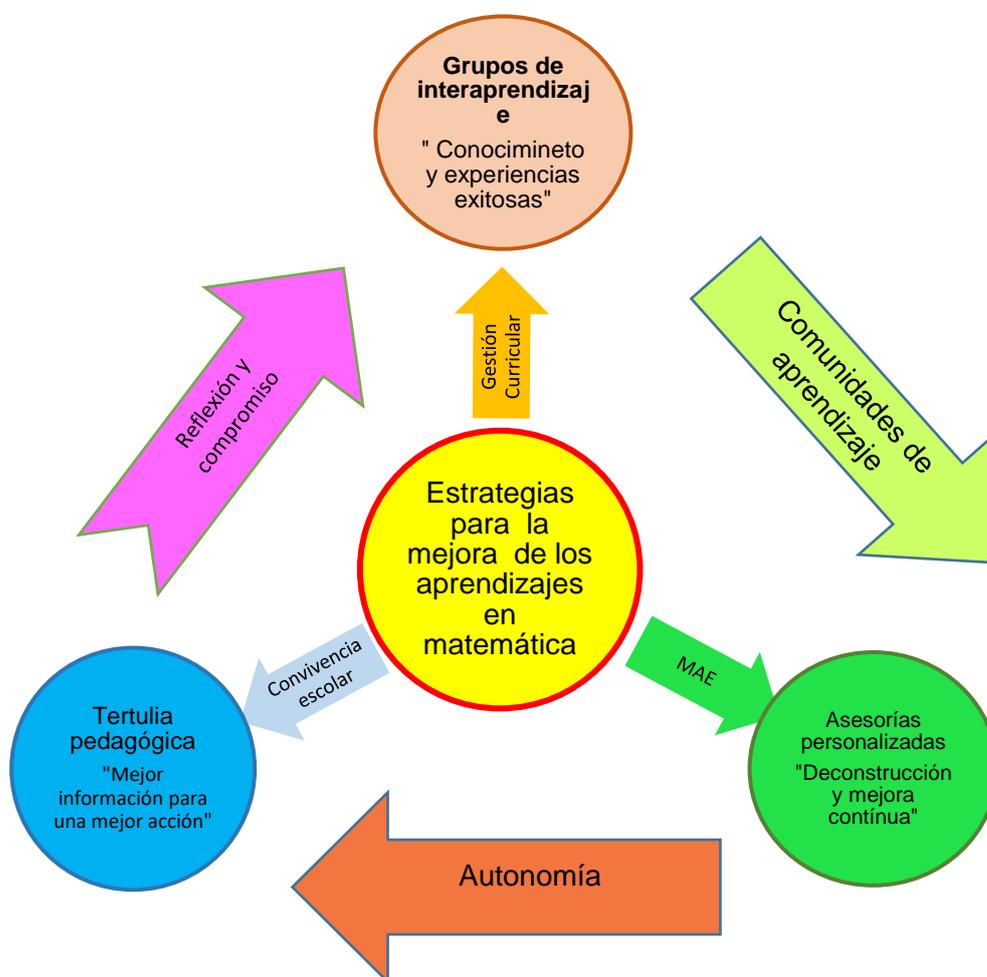


Figura 1. Estrategias Formativas: mejora de los aprendizajes

En la figura 1, se presenta las estrategias de formación docente interrelacionadas con la dinámica de la mejora continua

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

### **Referentes Conceptuales Frente a las Alternativas Priorizadas.**

En el presente trabajo se ha propuesto tres alternativas de solución relacionadas a la mejora de la práctica pedagógica. En este sentido se establecieron las siguientes: Grupos de Interaprendizaje, Asesorías personalizadas y las Tertulias pedagógicas, a continuación se establece los referentes conceptuales.

Considerando los aportes del Ministerio de Educación (2018) respecto a los Grupos de Interaprendizaje lo define como estrategia formativa de docentes donde se propicia el intercambio de experiencias en base al análisis y reflexión en equipo de la práctica pedagógica donde se pueden resolver problemas pedagógicos de aula o las que suceda fuera de ellas, con la finalidad de buscar soluciones.

En ese mismo sentido, Kozak y Novello (2003) respecto a los Grupos de Interaprendizaje lo siguiente:

Los círculos de aprendizaje son en sí una modalidad de trabajo que permite al docente analizar su práctica y ampliar sus posibilidades de desempeño profesional. Pueden desarrollarse tanto dentro del propio grupo como con otros grupos, de la misma escuela o de otras escuelas.(p. 11).

Desde la práctica, el equipo directivo y el equipo de docentes con experiencias en acompañamiento pedagógico de la Institución Educativa 5077 ha desarrollado dos actividades de Grupos de Interaprendizaje con los docentes de matemática con el objetivo de difundir el enfoque de área y los procesos pedagógicos propuestos en el Currículo Nacional, esto ha permitido mejorar la práctica docente en aula.

Otra estrategia de formación docente y que se basa en el autoanálisis y compromisos de mejora es la Asesoría Personalizada en tal sentido el de Ministerio de Educación (2014) sostiene que la Asesoría Personalizada es un dialogo amigable entre dos personas para tratar sobre aspectos previamente detectados y que requieren ser atendidos, el directivo y el docente identifican fortalezas y aspectos a mejorar creando los espacios de la autorreflexión, de la deconstrucción de su práctica pedagógica y estableciendo compromisos de mejora que conllevan a transformar su práctica pedagógica.

Continuando con la estrategia formativa de Asesoría Personalizada el Ministerio de Educación y Ciencia (2014) sostiene que:

Entendemos el asesoramiento como un proceso colaborativo tendiente a apoyar el desarrollo profesional, lo que supone sostener momentos de reflexión- que fundamenten la evaluación de la propia actuación – y de mejora, llevados adelante por los propios profesores, a lo largo del tiempo. (p.16 )

En la Institución Educativa 5077 las asesorías personalizadas se desarrollan dentro del plan de Monitoreo y Acompañamiento, cada visita a aula genera un registro de hechos que sirven para la reflexión, el análisis de la práctica pedagógica, el docente reconoce y asumen compromisos de mejora. Este compromiso asumido es materia de seguimiento y constatación de cumplimiento, lo que al final se consigue es la mejora de la práctica pedagógica en aula y su consecuente mejora de los aprendizajes.

En la tercera alternativa de solución propuesta sobre tertulias pedagógicas Alonso, Arandia y Loza (2008) sostienen que:

La tertulia, desde nuestro punto de vista, constituye una estrategia de formación para los profesionales, especialmente adecuada en la medida en que es un espacio que potencia las posibilidades educativas del diálogo, el debate y el contraste para la construcción de conocimiento profesional. (p. 75)

Reforzado lo antes expuesto Fernández, García y Gonzáles (2018) sostiene que. “Las tertulias pedagógicas dialógicas permiten la construcción colectiva del conocimiento profundizando en los aspectos teóricos en relación con nuestra práctica y vivencia” (p.115)

Desde las experiencias desarrolladas en la Institución Educativa 5077 respecto a las tertulias pedagógicas se ha podido establecer dicha actividad bajo el nombre de talleres pedagógicos, las dos reuniones al año se programó para los meses de junio y octubre y los temas a discutir fueron elegidos con antelación y en función a las necesidades. Los directivos para asegurar la participación oportuna de todos distribuía con un mes de anticipación material impreso como insumo y preparación para el día programado, la participación ha ido mejorando en cantidad y calidad, basados en los niveles de análisis cada vez más profundos y las opiniones favorables de los docentes sobre sus experiencias de aprendizaje.

### **Aportes de Experiencias Realizadas Sobre el Tema**

A continuación se presenta las experiencias e investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional, tal es el caso de:

Rodriguez (2015) desarrolló una investigación titulada “Acompañamiento pedagógico y grupos de interaprendizaje en el desempeño docente –ugel 03-Lima.2015” cuyo objetivo era determinar la influencia del acompañamiento pedagógico y los grupos de interaprendizaje (Gias) en el desempeño docente, la conclusión fue que el acompañamiento pedagógico y los Grupos de interaprendizaje inciden en el desempeño docente.

Esta experiencia coincide con el presente trabajo académico en cuanto a la alternativa de solución de desarrollar Grupos de interaprendizaje para mejorar la práctica pedagógica referente a la didáctica de la matemática ya que la experiencia desarrollada en la institución educativa sobre grupos de interaprendizaje indica que hubo mejoras en el desempeño del docente en el aula.

Vera(2017) desarrollo una investigación titulada “Acompañamiento Pedagógico y Desempeño docente en las Instituciones Educativas de primaria, red educativa 18-ugel 06. Lurigancho, 2017” cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre acompañamiento pedagógico y desempeño docente en las Instituciones Educativas, red 18-ugel 06-Lurigancho.llegando a la conclusión que existe una relación positiva entre acompañamiento pedagógico y desempeño docente.

La investigación antes citada coincide con el presente trabajo cuando precisa que la asesoría personalizada como una actividad anexa a la visita de aula y esta a la vez como parte de las actividades formativas del docente, consiste en entablar un dialogo reflexivo sobre su práctica pedagógica e construyendo la capacidad de autoanálisis y autoregulación, asumiendo compromisos para el cambio y mejora de su práctica pedagógica.

Gonzales (2016) realizó un estudio sobre la estrategia formativa denominada “Tertulia Pedagógica Dialógica”, cuyo objetivo era comprobar los beneficios que brinda como estrategia formativa colectiva orientadas a la mejora de la práctica pedagógica, Además cita las distintas experiencias de éxito y se formula el sustento teórico, se sensibiliza al docente sobre la necesidad de una formación continua frente a los cambios que genera el desarrollo tecnológico, la importancia de la participación de la familia como espacios de aprendizaje y por último determinar que barreras obstaculizan el trabajo colaborativo y qué hacer para superarlas. Una de las conclusiones a que llegó la presente investigación es comprobar la necesidad de aplicar estrategias formativas que garanticen un pensamiento reflexivo y el desarrollo de capacidades investigadoras en el docente.

Tomando la información del trabajo de investigación “Tertulias pedagógicas Dialógicas” y contrastándolo con el presente trabajo académico podemos encontrar que coinciden en considerar a las tertulias pedagógicas como un medio potente para desarrollar profesionalmente al docente y propiciar el aprendizaje colaborativo. Además de fortalecer la formación continua y ser parte de una comunidad de aprendizaje.

Tomando como referencia las experiencias citadas queda confirmado el alto impacto que tiene las estrategias formativas docentes en la mejora de la práctica docente y como consecuencia el mejoramiento de los aprendizajes, El liderazgo pedagógico se nutre las actividades de monitoreo y acompañamiento que se realice el directivo en la Institución Educativa, es el aspecto medular que incide en los aprendizajes. Queda claro que, el directivo bajo el enfoque de líder pedagógico debe crear las condiciones necesarias de un liderazgo efectivo que considere el proceso de monitoreo y acompañamiento como una oportunidad para transformar una realidad no deseada. En este sentido la estrategia formativa Grupo de interaprendizaje incidirá en la práctica pedagógica del docente ya que muestran predisposición a la participación y actualización, reconociendo el valor de uso en su práctica pedagógica. En lo referente a las asesorías personalizadas resulta interesante para los docentes toda vez que se sientan en confianza y tengan la seguridad que se respetará su condición de docente además esté dispuesto a asumir compromisos fijando tiempos y plazos en función a sus características, lograr que cambie una rutina pedagógica en base a la reflexión y decisión propia es lo que se está consiguiendo en los docentes de matemática. El hábito lector en el docente de matemática difiere de la lectura por interés extrínseco, ellos leen si hay necesidad, es decir, si tienen la necesidad de recordar alguna definición o propiedad o al ensayar la solución de un problema, aquí nace la importancia de las tertulias pedagógicas porque crean la necesidad de leer al docente, porque leer y participar están ligados en esta estrategia, además crea una competencia sana entre los participantes, y esa dinámica mantiene el interés de los docentes trayendo el beneficio del empoderamiento en los temas de discusión y su repercusión en la práctica del docente y los aprendizajes de los estudiantes.

## Propuesta de implementación y monitoreo del Plan de Acción.

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

En la presente tabla se muestra la matriz de consistencia donde se relacionó el problema, objetivos, dimensiones, acciones y metas

Tabla 4.

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

Objetivo general	Objetivos específicos	Dimensiones	Estrategias Alternativas de solución	Acciones	Metas
Elevar el nivel de logro de aprendizaje en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes del VI ciclo de secundaria de la I.E. 5077 José Faustino Sánchez Carrión	O1. Mejorar los procesos didácticos en el área de matemática mediante GIA para involucrar a los estudiantes en su procesos de aprendizaje	Gestión curricular	A. Grupo de Interaprendizaje	A1. Elaboración de hojas de ruta A2. Coordinación con equipo de docentes A3. Implementación de recursos y materiales. A4. Ejecución de talleres A5. Evaluación de talleres	100% de docentes mejoran sus procesos didácticos en matemática
	O2. Intervenir pedagógicamente a los docentes a través de asesorías personalizadas para mejorar su práctica pedagógica	Monitoreo, acompañamiento y evaluación.	B. Asesoría Personalizada	B1. Elaboración de hojas de ruta B2. Coordinación con equipo de docentes B3. Implementación de recursos y materiales. B4. Ejecución de talleres B5. Evaluación de talleres	100% de docentes mejoran su práctica pedagógica en aula.
	O3. Empoderar al docente en estrategias para regular el comportamiento mediante la tertulia pedagógica para generar un buen clima del aula.	Convivencia.	C. Tertulia Pedagógica	C1. Elaboración de hojas de ruta C2. Coordinación con equipo de docentes C3. Implementación de recursos y materiales. C4. Ejecución de talleres C5. Evaluación de talleres	100% de docentes empoderados con estrategias para regular el comportamiento

Fuente: Elaboración propia.

## Matriz de la Implementación del Plan de Acción: Cronograma, Responsables y Recursos Humanos.

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

Objetivos específicos	Acciones	Metas	Responsables	Recursos		Cronograma (meses)					
				Humanos	Materiales	A	M	J			
O1. Mejorar los procesos didácticos en el área de matemática mediante GIA para involucrar a los estudiantes en su procesos de aprendizaje	A. Grupos de Interaprendizaje	100% de docentes ejecutan procesos didácticos durante la sesión de aprendizaje y aplican estrategias que favorecen la resolución de problemas	Directivos	Docentes Ponente	Proyector multimedia Laptop Fotocopias Papelotes Plumones Cinta adhesiva						
	A1. Elaboración de hojas de ruta GIA								X	X	
	A2. Coordinación con equipo de docentes										
	A3. Implementación de recursos y materiales.										
	A4. Ejecución de talleres										
O2. Intervenir pedagógicamente a los docentes a través de asesorías personalizadas para mejorar su práctica pedagógica	B. Asesoría Personalizada	100% de docentes son monitoreados y acompañados y mejoran su práctica pedagógica	Directivos	Docentes Ponente	Proyector multimedia Laptop Fotocopias Papelotes Plumones Cinta adhesiva						
	B1. Elaboración de hojas de ruta AP									X	X
	B2. Coordinación con los docentes para el cronograma de visita.										
	B3. Implementación de recursos y materiales.										
	B4. Ejecución de asesorías										
O3. Empoderar al docente en estrategias para regular el comportamiento mediante la tertulia pedagógica para generar un buen clima del aula.	C. Tertulia pedagógica	100% de docentes aplican estrategias que regulan el comportamiento y crean un buen clima de aula durante la sesión de aprendizaje	Directivos	Docentes Ponente	Proyector multimedia Laptop Fotocopias Papelotes Plumones Cinta adhesiva						
	C1. Elaboración de hojas de ruta TP									X	X
	C2. Coordinación con equipo de docentes										
	C3. Implementación de recursos y materiales.										
	C4. Ejecución de talleres										
C5. Evaluación de talleres.											

Fuente: Elaboración propia.

## Presupuesto.

Tabla 6

### Presupuesto.

Acciones	Recurso	Fuente de financiamiento	Costo (\$/.)	
A. Grupo de interaprendizaje	Proyector multimedia	Recursos propios	50	
	Laptop	APAFA	50	
A1. Elaboración de hojas de ruta GIA	Fotocopias		70	
A2. Coordinación con equipo de docentes	Papelotes		10	
	Plumones		20	
A3. Implementación de recursos y materiales.	Cinta adhesiva		20	<b>220</b>
A4. Ejecución de talleres				
A5. Evaluación de talleres				
B. Asesoría Personalizada	Proyector multimedia	Recursos propios	90	
	Laptop	APAFA	100	
B1. Elaboración de hojas de ruta AP	Fotocopias		100	
B2. Coordinación con los docentes para el cronograma de visita.	Papelotes		30	
	Plumones		20	
B3. Implementación de recursos y materiales.	Cinta adhesiva		30	<b>370</b>
B4. Ejecución de asesorías				
B5. Evaluación de asesorías.				
C. tertulia pedagógica	Proyector multimedia	Recursos propios	90	
C1. Elaboración de hojas de ruta TP	Laptop	APAFA	100	
C2. Coordinación con equipo de docentes	Fotocopias		100	
	Papelotes		50	
C3. Implementación de recursos y materiales.	Plumones		20	
	Cinta adhesiva		20	<b>380</b>
C4. Ejecución de talleres				
C5. Evaluación de talleres				
			Total	<b>970</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Matriz de monitoreo y evaluación.

T

### Matriz de monitoreo.

Acciones organizadas según dimensión	Nivel de logro de las acciones	Fuente de verificación (evidencias que sustentan el nivel de logro)	Responsables	Periodicidad	Aportes y/o dificultades según el nivel de logro	Reformular acciones para mejorar nivel de logro
A1. Elaboración de hojas de ruta GIA.	3	Lista de cotejos	Director Subdirectora	Abril	--	-
A2. Coordinación con equipo de docentes	2	Lista de cotejos		Abril	--	--
A3. Implementación de recursos y materiales.	2	Lista de cotejos		Abril	--	--
A4. Ejecución de talleres	1	Lista de cotejos		Abril – Mayo	--	--
A5. Evaluación de talleres	1	Lista de cotejos		Mayo	--	--
B1. Elaboración de hojas de ruta AP	2	Lista de cotejos	Director Subdirectora	Abril	--	--
B2. Coordinación con los docentes para el cronograma de visita.	1	Lista de cotejos		Mayo	--	--
B3. Implementación de recursos y materiales.	2	Lista de cotejos		Mayo	--	--
B4. Ejecución de asesorías	2	Lista de cotejos		Mayo-Agosto	--	--
B5. Evaluación de asesorías.	2	Lista de cotejos		Agosto	--	--
C1. Elaboración de hojas de ruta TP	1	Lista de cotejos	Director Subdirectora	Abril	--	--
C2. Coordinación con equipo de docentes	2	Lista de cotejos		Abril-Mayo	--	--
C3. Implementación de recursos y materiales.	3	Lista de cotejos		Mayo	--	--
C4. Ejecución de talleres	1	Lista de cotejos		Mayo – Ag	--	--
C5. Evaluación de talleres	1	Lista de cotejos		Ag	--	--

Fuente: Elaboración propia.

*Niveles de logro de la acción*

Nivel de logro de la acción	Criterios
0	No implementada (requiere justificación)
1	Implementación inicial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
2	Implementación parcial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
3	Implementación intermedia (ejecución parcial, pero sigue de acuerdo a lo programado)
4	Implementación avanzada (avanzada de acuerdo a lo programado)
5	Implementada (completamente ejecutada)

*Fuente:* Tercer fascículo, módulo Plan de Acción y Buena Práctica. (2017, p. 28)

## Conclusiones

En cuanto a la función del directivo como líder pedagógico se ha fortalecido dado que permitió identificar y priorizar los problemas y proponer alternativas de solución coherentes en función a metas claras, prever recursos, crear condiciones de aprendizaje y desarrollo profesional en base a la reflexión y compromisos que permita cultivar la cultura de la autonomía, por todo ello podemos concluir que el liderazgo pedagógico ejercido técnica y contextualmente a una realidad es capaz de transformarla en beneficio de los estudiantes y la sociedad en su conjunto.

Dado las condiciones y a la luz de los beneficios que conlleva su aplicación, las asesorías personalizadas se realizan como parte del proceso de acompañamiento que los directivos realizan a los docentes, en ella se realiza la desconstrucción de su práctica pedagógica y con una actitud reflexiva los docentes asumen compromisos de mejora, por esta razón concluimos que es una alternativa de solución pertinentes y que coadyuvará a mejorar la los aprendizajes en matemática.

La estrategia Grupos de interaprendizaje ha permitido a los docentes compartir experiencias pedagógicas y fortalecer su práctica docente, como todo proceso de cambio es gradual, los docentes muestran entusiasmo por participar, esto nos permite concluir que los grupos de interaprendizaje es una estrategia formativa que va calando en la mejora de la práctica pedagógica asegurando mejores resultados en los aprendizajes.

La estrategia formativa Tertulia Pedagógica fortalecerá las habilidades comunicativas de los docentes, dará mayor seguridad en base al conocimiento en la que se empodere el docente, por esta razón, las tertulias pedagógicas son estrategias coherentes a la necesidad de mejora de la práctica pedagógica en aula y viabilizará el logro de los objetivos, regulando el comportamiento en aula y propiciando el aprendizaje.

## Referencia

- Alonso, J., Arandía, M. y Loza, M. (2008). *La tertulia como Estrategia Metodológica en la Formación Continua: Avanzando en la Dinámicas Dialógicas*. REIFOP 11(1), 71-77, recuperado de [https://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1240860668.pdf](https://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1240860668.pdf)
- Fernando, S. García, R., Gonzales, V.(2012). *Tertulias Pedagógicas. Con un libro en la Mano. Volumen* (15) 113-118
- González, V. (2016). *De la formación Permanente del Profesorado a la Formación Dialógica de la Comunidad: Análisis de una tertulia pedagógica Comunitaria*. Tesis doctoral publicada. Universidad Complutense de Madrid. Madrid: España
- Kazak, D. y Novello, J. (2003). *Proyecto Aulas en Red/Escuelas con Intensificación en Tecnología de la Información y la Comunicación*. Recuperado de : [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/niveles/primaria/programas/aulas-en-red/pdf/dossier\\_circulo\\_aprendizaje.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/niveles/primaria/programas/aulas-en-red/pdf/dossier_circulo_aprendizaje.pdf)
- Ministerio de Educación (2018). *Acompañamiento Pedagógico 2018*, recuperado de [http://www.ugel05.gob.pe/documentos/5\\_24mayo2018\\_ORIENTACIONES\\_PARA\\_EL\\_ACOMPANAMIENTO\\_PEDAGOGICO\\_Y\\_PROTOCOLO\\_DEL\\_ACOMPANAMIENTO\\_PEDAGOGICO\\_2018.pdf](http://www.ugel05.gob.pe/documentos/5_24mayo2018_ORIENTACIONES_PARA_EL_ACOMPANAMIENTO_PEDAGOGICO_Y_PROTOCOLO_DEL_ACOMPANAMIENTO_PEDAGOGICO_2018.pdf)
- Ministerio de Educación (2018). *Lineamientos Para la Gestión de la Convivencia Escolar 2018*, recuperado de <http://www.Ministerio de Educación.gob.pe/transparencia/2018/pdf/decreto-supremo-lineamientos-para-gestion-de-la-convivencia-escolar.pdf>
- Ministerio de Educación (2017). *Resultados de la evaluación Censal de Estudiantes 2016*, recuperado de <http://umc.Ministerio de Educación.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/ECE-2016-presentaci%C3%B3n-de-resultados-web.pdf>
- Ministerio de Educación (2016). *Planificación Escolar. La Toma de Decisiones Informadas*. (1 era. Ed.) Lima: Perú. Editorial Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación (2016). *Programa Curricular de Secundaria*, recuperado de <http://www.Ministerio de Educación.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>
- Ministerio de Educación (2015). *Marco de Buen Desempeño del Directivo*. Lima: Perú. Editorial Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2014). *Protocolo de Acompañamiento Pedagógico*, recuperado el 1 de octubre de 2018 de <http://repositorio.Ministerio de Educación.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3706/Protocolo%20de%20acomp%C3%B1amiento%20pedag%C3%B3gico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Polya, G. (1989). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.

Rodríguez, L. (2015). *Acompañamiento Pedagógico y Grupos de Interaprendizaje en el Desempeño Docente Ugel 03-Lima,2015* (Tesis de Maestría) recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/4531>

Robinson, V. ; Lloyd, C. y Rowe, K. (2014) .El Impacto del Liderazgo en los Resultados de los Estudiantes: Un análisis de los efectos diferenciales de los tipos de liderazgo. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 12 (4), 13-40, recuperado de <file:///G:/MACHOTE/VIVIAN%20ROBINSON%20LIDERAZGO%20PEDAG%20GICO%20REVISTA%20%202014.pdf>

Vera, G. (2017). *Acompañamiento Pedagógico y desempeño docente en las Instituciones Educativas de Primaria, Red N° 18, Ugel 06-Lurigancho2017* (Tesis de Maestría) recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/discover>

## **Anexos**

Anexo1  
Matriz Lógica del Plan de Acción

**DIRECTIVO:** Jorge Raúl Bustamante Domínguez

I.E. N° 5077 "José Faustino Sánchez Carrión"

		<b>Propuestas de Solución</b>	
<b>Problema:</b> Insuficiente nivel de logro de los aprendizajes en resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio en el área de matemática en los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria		Objetivo General: Elevar el nivel de aprendizajes en resolver problemas matemáticos de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes del VI ciclo del nivel secundaria de la Institución 5077 José Faustino Sánchez Carrión.	
CAUSA	EFECTO	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIAS
<b>C1. GESTIÓN CURRICULAR.</b> Escaso dominio de estrategias de enseñanza en la competencia resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio en el área de matemática.	<b>E1</b> Estudiantes no comprenden y rechazan al docente y a las matemáticas	<b>O1</b> Mejorar los procesos didácticos en el área de matemática mediante las GIA para involucrar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje	<b>E1</b> Grupos de Interaprendizaje
<b>C2. MAE.</b> Escaso acompañamiento a docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica	<b>E2</b> Práctica pedagógica que no generan aprendizajes significativos	<b>O2</b> Incrementar el acompañamiento pedagógico y las asesorías personalizadas para mejorar su práctica pedagógica.	<b>E2</b> Asesorías Personalizadas
<b>C3. CONVIVENCIA ESCOLAR</b> Insuficiente dominio de estrategias del docente para gestionar los conflictos de aula	<b>E3</b> Sesiones de aprendizaje con alto porcentaje de interrupciones	<b>O3</b> Empoderar al docente en estrategias formativas que regulen el comportamiento de estudiantes en clase mediante la tertulia pedagógica para vivenciar un clima favorable para los aprendizajes	<b>E3</b> Tertulias Pedagógicas
<b>Meta:</b> El 80 % de docentes muestran dominio de los procesos pedagógicos y aplican estrategias que favorecen la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio.			

*Fuente: Elaboración propia*

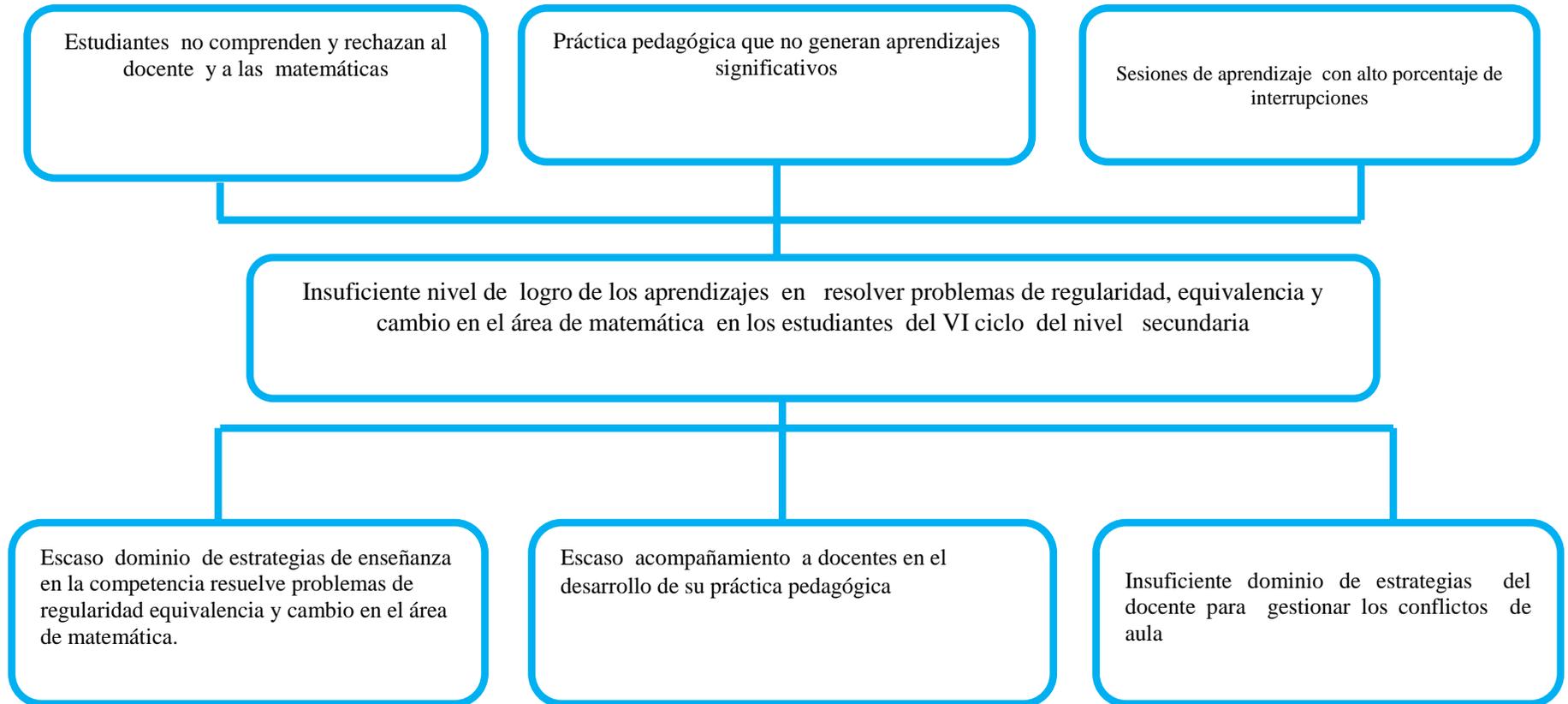
Anexo2  
Matriz de Categorías y Subcategorías

CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	REFERENTES TEÓRICOS	CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA CONTRASTACIÓN TEÓRICA
<b>Categoría:</b> Estrategias didácticos <b>Subcategorías:</b> Enfoque de resolución de problema. Resolución de problemas	Ministerio de Educación (2016) sostiene que en el área de matemática el enfoque que orienta el proceso enseñanza y el aprendizaje es la resolución de problemas  Polya (1989) establece etapas para la solución del problema que ayudan a organizar el proceso	En conclusión, los docentes no consideran a la resolución de problema como un enfoque que dirige la actividad pedagógica esta situación estaría generando que el docente proponga actividades de aprendizaje basados en ejercicios sin conexión, además el procedimiento para resolver un problema matemático es prioridad porque propicia el razonamiento y la contextualización y evita aplicar propiedades y fórmulas desconectas y alejadas del desarrollo del pensamiento matemático.
CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	REFERENTES TEÓRICOS	CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA CONTRASTACIÓN TEÓRICA
<b>Categoría:</b> Acompañamiento pedagógico <b>Subcategorías:</b> Asesoría Personalizada	Ministerio de Educación (2018) sostiene que las Asesorías Personalizadas es un acto de reflexión en interacción docente – directivo, a través de la deconstrucción de su práctica pedagógica	Se puede concluir que los docentes al recibir asesoría pedagógica personalizada y propiciando la reflexión de su práctica, pueden mejorar su accionar pedagógico en el aula
CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS	REFERENTES TEÓRICOS	CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA CONTRASTACIÓN TEÓRICA
<b>Categoría:</b> Disciplina escolar <b>Subcategorías:</b> Estrategias formativas del comportamiento. Acciones correctivas	Según Ministerio de Educación (2018) las estrategias formativas son mecanismos que facilitan la reflexión de los estudiantes sobre su comportamiento en función a valores establecidos o acuerdos asumidos Por otro lado, las medidas correctivas son acciones que realiza el docente para generar un cambio positivo en el comportamiento del estudiante y que debe estar sujeto al respeto de sus derechos como niño o adolescente.	Se puede concluir que es el docente el que debe propiciar el comportamiento regulador del estudiantes a través de las normas de convivencia y valores practicados en la familia y el aula, usar la reflexión como medio para asumir compromisos, además se debe practicar mecanismos reguladores de corrección frente a un comportamiento inapropiado y que estos deben siempre respetar los derechos que tienen los niños y adolescentes.

Fuente: Elaboración propia

### Anexo3

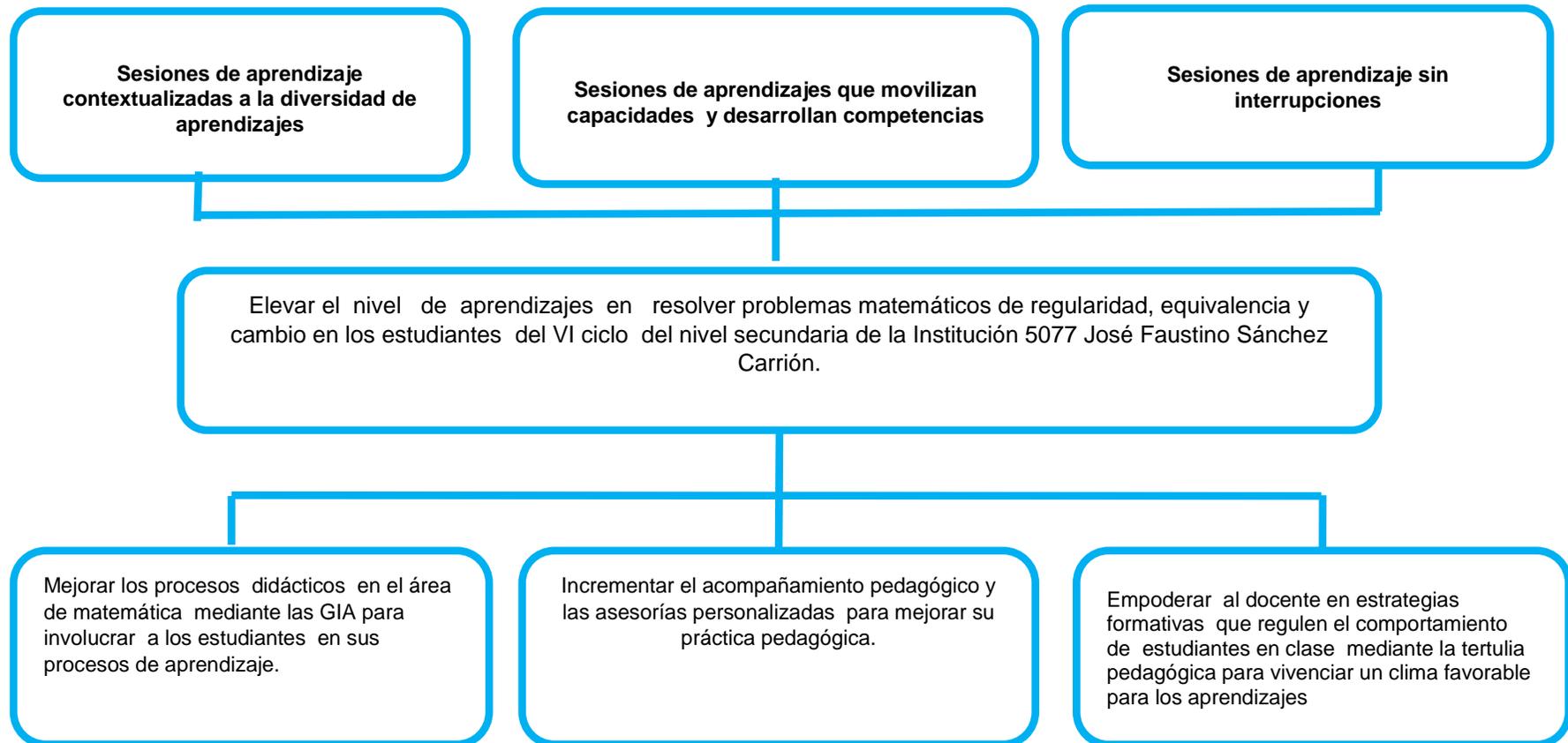
#### Árbol de problema



Fuente: Elaboración propia

## Anexo4

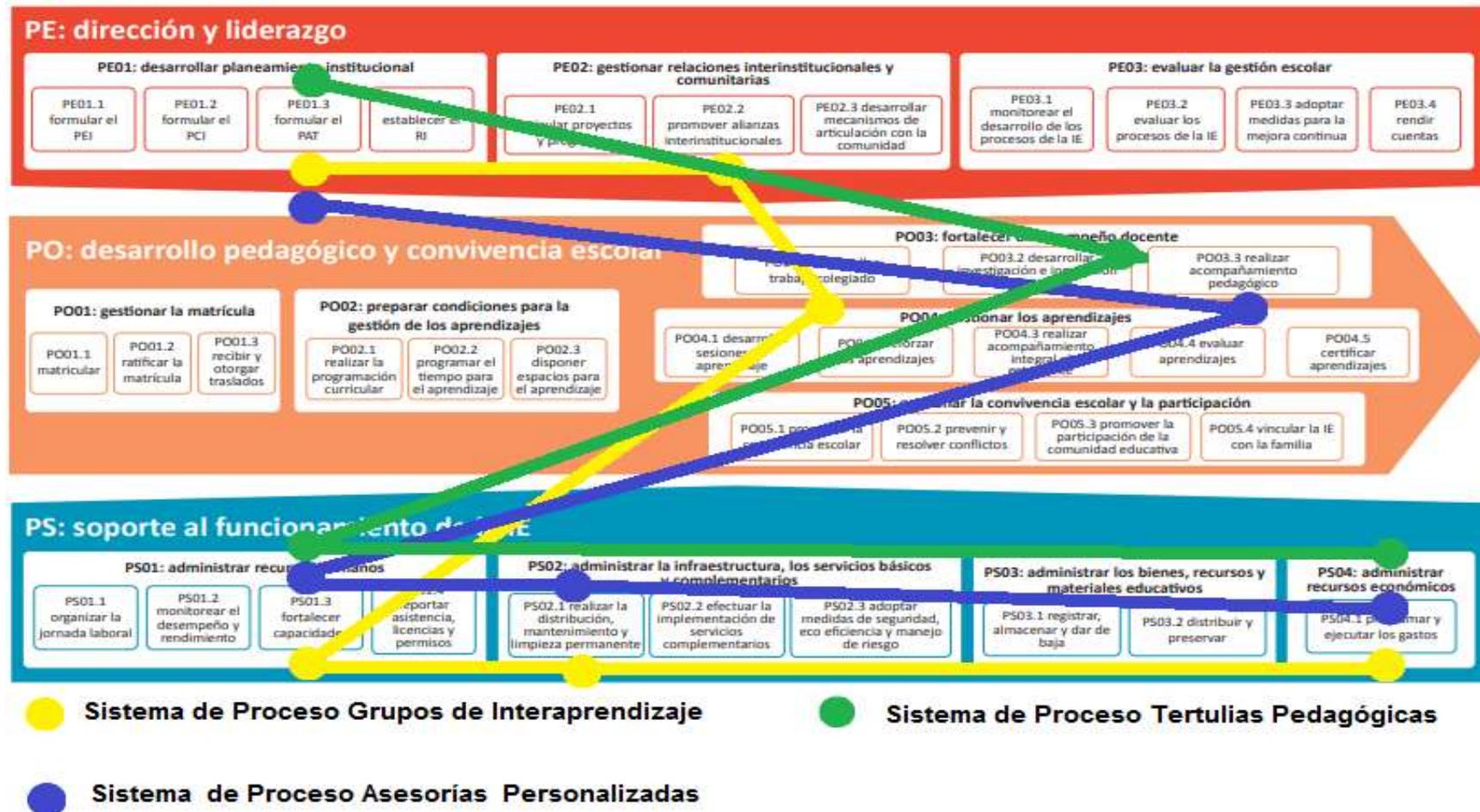
### Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 5

### Mapeo de los procesos que involucra a las alternativas de solución



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

Anexo 6

Evidencias fotográficas



Fuente: Elaboración propia

## Anexo7

### Sistematización de resultados del monitoreo

Criterios	Involucra activamente a los estudiantes en el P-E-A	Promueve el razonamiento, creatividad y pensamiento crítico	Evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza	Propicia un ambiente de respeto y proximidad	Regula positivamente el comportamiento de los estudiantes	Procesos Pedagógicos/ Didácticos	Evaluación de los aprendizajes
Canales Ramírez Wilfredo	2	3	2	2	2	1	2
Chávez Huaromo Ángel	2	3	2	2	1	1	2
Marcos Marco David	1	2	2	2	1	1	2
Palacios Silva Pablo	1	2	2	2	1	1	1
Silva Espinoza Víctor	1	2	2	2	1	1	1
Necesidad colectiva de formación docente	Procesos pedagógicos / didácticos Regulación del comportamiento						

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 8

### *Resultados del asesoramiento a docentes*

Aspectos	Procesos didácticos			Regulación del comportamiento		
	Asesoría 1	Asesoría 2	Asesoría 3	Asesoría 1	Asesoría 2	Asesoría 3
Canales Ramírez Wilfredo	Inicio	inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso
Chávez Huaromo Ángel	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso
Marcos Marco David	Inicio	Inicio	inicio	Inicio	Inicio	Inicio
Palacios Silva Pablo	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio
Silva Espinoza Víctor	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio

*Resultados de aprendizaje según actas*

Notas	Resultados de aprendizaje
18-20	0 0%
14-17	56 22%
11-13	129 51%
0-10	67 27%
Total	252

Fuente: Elaboración propia.