

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



Estrategias activas e innovadoras para mejorar el nivel de logro en el área
de Matemática.

Plan de Acción

**Trabajo Académico para optar el título de segunda especialidad en Gestión
Escolar con Liderazgo Pedagógico**

Autora: Miriam Raquel Valdivia Barboza

Asesor: Luis Ciriaco Rentería Cachay

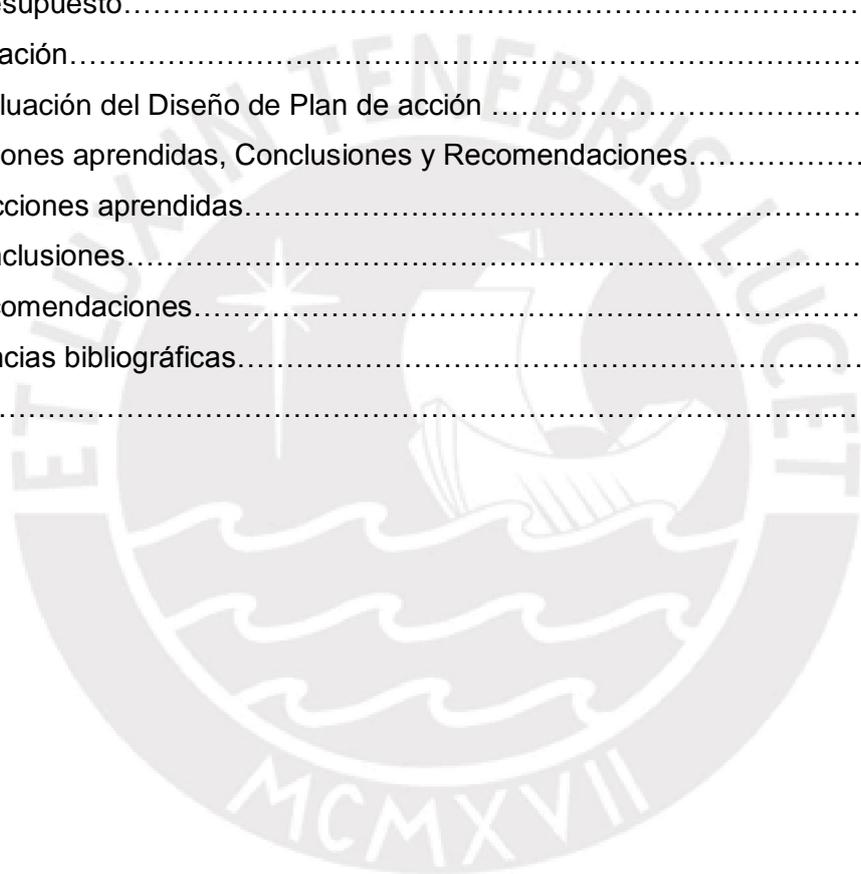
Código de alumno: 20168307

Marzo, 2018

RESUMEN

Los cambios que se están produciendo en el contexto nos obligan a tomar conciencia sobre la necesidad de apostar por una educación de calidad, que satisfaga las necesidades del logro de aprendizajes de los y las estudiantes a través del desarrollo de competencias que les sirva para dar solución a los problemas que se les presente en su vida. Es necesario señalar que lo primero que tenemos que implementar es un modelo pedagógico centrado en los aprendizajes de los estudiantes donde se propicie la participación de todos los entes del proceso educativo. En esta exigencia se ha hecho presente la interrogante por la calidad, la pertinencia y la eficacia del trabajo docente, por su formación y las condiciones del ejercicio de su labor. En tal sentido se desarrolla el presente trabajo de investigación cuya finalidad es promover en los directivos el análisis, la reflexión y la acción tanto individual como grupal, para incentivar la búsqueda y puesta en práctica de respuestas a las necesidades y demandas de las IIEE.; permitiendo mejorar la gestión escolar, fortaleciendo el liderazgo pedagógico de docentes y directivos y por ende el logro de aprendizajes de los estudiantes. Este trabajo de investigación que se planifica, ejecuta y evalúa: “Estrategias activas e innovadoras en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje para mejorar el nivel de logro en el área de Matemática” y cuyos resultados se consignan en el siguiente informe: — El uso adecuado de estrategias metodológicas que activen los procesos de enseñanza aprendizaje a través de sesiones de aprendizaje innovadoras y participativas, permite que los estudiantes desarrollen su pensamiento matemático para la solución de problemas y a su vez sean aplicados en los diferentes contextos de su vida. No solo competencias y capacidades se desarrollan en los estudiantes también se mejoran habilidades interpersonales, sociales y comunicativas que fortalecieron la convivencia escolar y mejoraron sus aprendizajes.

Introducción.....	1
1. Análisis de los resultados del diagnóstico.....	3
1.1 Descripción general de la problemática identificada.....	3
1.2 Análisis de los resultados del diagnóstico.....	5
2 Propuesta de Solución.....	8
2.1 Marco Teórico.....	8
2.2 Propuesta de solución.....	11
3 Diseño del plan de acción	13
3.1 Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción.....	13
3.2 Presupuesto.....	16
4 Evaluación.....	17
4.1 Evaluación del Diseño de Plan de acción	17
5 Lecciones aprendidas, Conclusiones y Recomendaciones.....	20
5.1 Lecciones aprendidas.....	20
5.2 Conclusiones.....	21
5.3 Recomendaciones.....	21
Referencias bibliográficas.....	22
Anexos.....	23



“Estrategias activas e innovadoras para mejorar el nivel de logro en el área de Matemática en los estudiantes de la IE. N° 10147 “María Cristina De Santamaría” del C.P. de Anchovira del distrito de Mótupe.

Introducción

La Institución Educativa N° 10147 “María Cristina de Santamaría”, pertenece a la zona rural; está ubicada en el CP. de Anchovira, distrito de Motupe, provincia y departamento de Lambayeque. Cuenta con más de 70 años de creación, habiendo sido creada desde el año 1942; brinda servicios educativos del nivel primario. Es una institución multigrado, aunque en sus inicios y por mucho tiempo fue una institución polidocente. Ahora se viene trabajando con liderazgo directivo y docente para recuperar la población que antes existió.

La población estudiantil está integrada por niñas y niños provenientes del mismo CP. Y otra parte minoritaria de su población proveniente de otros centros poblados como es del CP. Briceño, del CP. Escusa Baraja, los cuales tienen que caminar aproximadamente una hora. El 70% de la población escolar pertenece a un estrato socio económico bajo; algunos padres y madres de familia aún se dedican a la ganadería y cultivo de lenteja y cebolla; en estos últimos años la mayoría se dedica a trabajar por más de 12 horas, cultivando frutas y verduras para exportación en las fábricas de dueños extranjeros que existen cerca al centro poblado, esta situación no permite que los padres y madres se involucren en el logro de los aprendizajes de sus hijos e hijas.

La Institución Educativa cuenta con personal docente que no ha sido capacitado, ni actualizado en cuanto a su desempeño docente para atender a niños y niñas de un ciclo por ser multigrado, a pesar de los 32 años de servicio laboral en la misma IE. Actualmente hemos sido focalizados y venimos trabajando con GIAS, pasantías y capacitaciones en planificación, procesos pedagógicos, didácticos y evaluación diferenciada por parte del Programa de Logros de Aprendizaje (PELA) – Acompañamiento multigrado, lo que ha permitido actualizar y mejorar nuestra práctica pedagógica.

Al realizar el acompañamiento y monitoreo a las docentes obtenemos información en cuanto a los aspectos débiles a fortalecer, uno de los aspectos ha sido: la limitada aplicación de estrategias metodológicas en el área de Matemática, hecho este que se refleja en los logros de aprendizaje de los estudiantes ya que en su mayoría se ubicaban en el nivel de inicio y en proceso según los resultados de la

ECE y en actas de evaluación del 2016. Esta situación nos permitió realizar la reflexión crítica a nuestra práctica pedagógica y el compromiso a mejorar, lo que nos motiva a planificar nuestro Plan de Acción para ejecutarlo en equipo y de manera colaborativa, por lo tanto mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Los logros se han obtenido gracias a una buena gestión escolar con liderazgo pedagógico, al buen clima institucional debido a la práctica de habilidades interpersonales y comunicativas aprendidas en talleres ejecutados en la Institución Educativa con todos los actores educativos, que son la base para la mejora de la vida institucional y pedagógica. Aún nos falta mejorar la buena convivencia escolar en algunos estudiantes que se agreden en forma física o verbal, pero no es un punto que se esté desatendido, al contrario se viene superando con el apoyo de los padres, madres de familia y una especialista en psicología.

En este contexto, como líder pedagógico, este programa me ha enseñado y fortalecido mi labor como directivo en todos los aspectos desde organizar la nueva gestión escolar utilizando una variedad de estrategias y metodologías que ayuden a mejorar los logros de aprendizaje en el área de Matemática. Además ha fortalecido mis capacidades para escuchar, comprender, organizar y ejecutar procesos de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica, para orientar a los docentes; principalmente poder generar la reflexión crítica y mejorar su desempeño en aula aplicando estrategias activas y participativas, con procesos pedagógicos y didácticos contextualizados, realizando una evaluación diferenciada, por ende mejorando el logro de los aprendizajes de los estudiantes..

El presente trabajo de investigación está estructurado de la siguiente manera:

Análisis de los resultados del diagnóstico, en la cual se realiza una descripción general de la problemática identificada en mi Institución Educativa y análisis de los resultados de los instrumentos aplicados del diagnóstico. La **Propuesta de solución** teniendo en cuenta el liderazgo pedagógico y los compromisos de gestión. En esta parte también se consigna el marco teórico y la propuesta de solución en sí. En el **Diseño del Plan de Acción**, objetivos, las estrategias, actividades, responsables y cronograma para implementación y hacer viable la propuesta de solución planteada en el presente trabajo de investigación. En **la evaluación del diseño del plan de acción**, se considera la argumentación del diagnóstico. En **Conclusiones y Recomendaciones** de cada apartado del informe de investigación. Las **Referencias bibliográficas** de acuerdo a las normas APA 6. Por último los **anexos**.

1. Análisis de los resultados del diagnóstico

1.1 Descripción general de la problemática identificada

Los agentes educativos de la IE. N° 10147 “María Cristina de Santamaría” del CP. Anchovira, determinamos de manera participativa luego de valorizarlos, seleccionarlos, y priorizarlos, consideramos como problema priorizado: “La Inadecuada aplicación de estrategias de los docentes en el área de Matemáticas” los cuales se reflejaron en los resultados de la ECE y actas de evaluación en donde los niños se encontraron en el nivel de logro y proceso. Este problema es importante solucionar para lograr los objetivos institucionales y la visión institucional porque persigue brindar una educación de calidad, fortalecer la práctica pedagógica de los docentes y mejorar logros de aprendizaje de los estudiantes.

El problema se relaciona con los compromisos de gestión escolar, MINEDU (2017) señala: Compromiso 1, Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la Institución Educativa. tiene como finalidad orientar a toda la comunidad educativa en el proceso de asegurar de manera sostenida las mejoras educativas a lo largo del tiempo, el objetivo de este compromiso es que los estudiantes mejoren sus resultados de aprendizaje respecto del año anterior, es decir logren aprendizajes de calidad, para cumplir con este compromiso la IE. Analiza y reflexiona sobre los resultados de la ECE y el rendimiento general de los estudiantes; para ello, se realiza el diagnóstico a partir de la sistematización del análisis de resultados y la identificación de estudiantes que presentan dificultades. También tiene relación con el Compromiso 4. Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la Institución Educativa., lo realiza el directivo con la finalidad de lograr que todos y todas las docentes tengan un buen desempeño mejorando su práctica pedagógica en el aula. y el Compromiso 5 Tutoría y Convivencia de la Gestión escolar, que es el la base para el desarrollo y eficiente gestión escolar.

Al abordar el problema: “Inadecuada aplicación de estrategias metodológicas en los docentes en el Área de Matemática”. Trae como efecto un bajo logro de aprendizajes en nuestros estudiantes por lo tanto lo estamos orientando al logro de un acuerdo internacional tal como se expresa en el documento de la

“Declaración mundial de la educación para todos” entre sus objetivos se plantea en el art. 4 “Concentrar la atención en el aprendizaje. La educación básica debe centrarse en las adquisiciones y los resultados efectivos del aprendizaje” (UNESCO 1994, p.10). A nivel nacional en el Proyecto Educativo Nacional PEN, el cual rige todas políticas educativas y dentro de los objetivos estratégicos, en el segundo Instituciones Educativas que garanticen aprendizajes pertinentes de calidad señala: “En todas las instituciones de educación básica, todos los estudiantes aprenden de manera efectiva y alcanzan las competencias que requieren para desarrollarse como personas, aportar al desarrollo humano del país y a la cohesión social, superando exclusiones y discriminaciones” (MINEDU, 2007, p.66). Los estudiantes tienen derecho a recibir aprendizajes de Calidad para adquirir competencias y que puedan desenvolverse en su vida diaria. El Marco del Buen Desempeño Directivo en su segundo Dominio “Monitoreo y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas del aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades especiales”. En el segundo dominio “Orientaciones de los Procesos Pedagógicos para la mejor de los aprendizajes” y dentro del PEI de nuestra Institución Educativa en nuestros objetivos nos planteamos mejorar los aprendizajes de los estudiantes, mejorar la práctica pedagógica de los docentes.

Entre los procedimientos empleados para priorizar el problema se ha utilizado la técnica de la **Chakana** basaba en la propuesta de la escuela que queremos. En ella se identifican cinco campos de la vida de la escuela (Cuba, 2015): Aprendizajes, Procesos pedagógicos, Convivencia, Procesos de Gestión e Interacción con la comunidad. Se trabajó en un taller con la participación activa de toda la comunidad educativa, quienes identificaron algunos problemas existentes en la escuela, Estos problemas fueron ubicados en cada campo de la **chakana**. Posteriormente se ha utilizado la estrategia **Árbol de Problemas** para determinar las causas y efectos de la situación problemática. Esto permitió plantear desafíos y alternativas de solución que contribuirán a desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes de la IE. N° 10147 “María Cristina de Santamaría” de Anchovira – Mótupe.

LAS CAUSAS Y FACTORES

Al problema Inadecuada aplicación de estrategias de los docentes en el área de Matemática de la IE 10147 “María Cristina de Santamaría” – Anchovira – Motupe, se le identificaron **causas** relacionadas a los agentes educativos, principalmente a los docentes y directivo:

Desconocimiento del enfoque del área de Matemática, por lo tanto los docentes no usan adecuadamente sus estrategias y desarrollan sesiones de aprendizaje sin tener en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes, no consideran el enfoque centrado en la resolución de problemas para situar a los niños y niñas en diversos contextos para que ellos puedan crear, recrear, investigar plantear y resolver problemas, probar diversas caminos de resolución, analizar y aplicar estrategias de los procesos pedagógicos y didácticos; como resultado tenemos actividades poco significativas para el estudiante y no son aplicadas en otras situaciones de su vida. Esta causa se relaciona con el factor Formación docente continua lo que da cuenta de la necesidad de mejorar la preparación de los docentes durante su carrera profesional a través de distintas instancias de perfeccionamiento y características sociales y culturales de los estudiantes y la formación docente.

Otra causa es el **Desconocimiento de los procesos pedagógicos y didácticos del área de Matemática** en las sesiones de aprendizaje que no motivan el desarrollo del pensamiento matemático, los estudiantes no tienen capacidad resolutoria de problemas, el factor asociado a esta causa sería la Formación docente.

La causa del **limitado tiempo en el Monitoreo y acompañamiento pedagógico**, por ser una IE multigrado debido a la doble función del directivo por tener aula a cargo, por lo tanto los docentes desconocen estrategias activas y participativas para el desarrollo de actividades significativas, porque aún siguen desarrollando sesiones de aprendizaje tradicionales, esta causa se relacionan con el factor tiempo y tipo de escuela.

La agresión física y verbal entre estudiantes es otra causa que afecta el logro de los aprendizajes de los estudiantes, situación que se está trabajando con todos los agentes de la Institución Educativa y la alianza de un persona especializada en

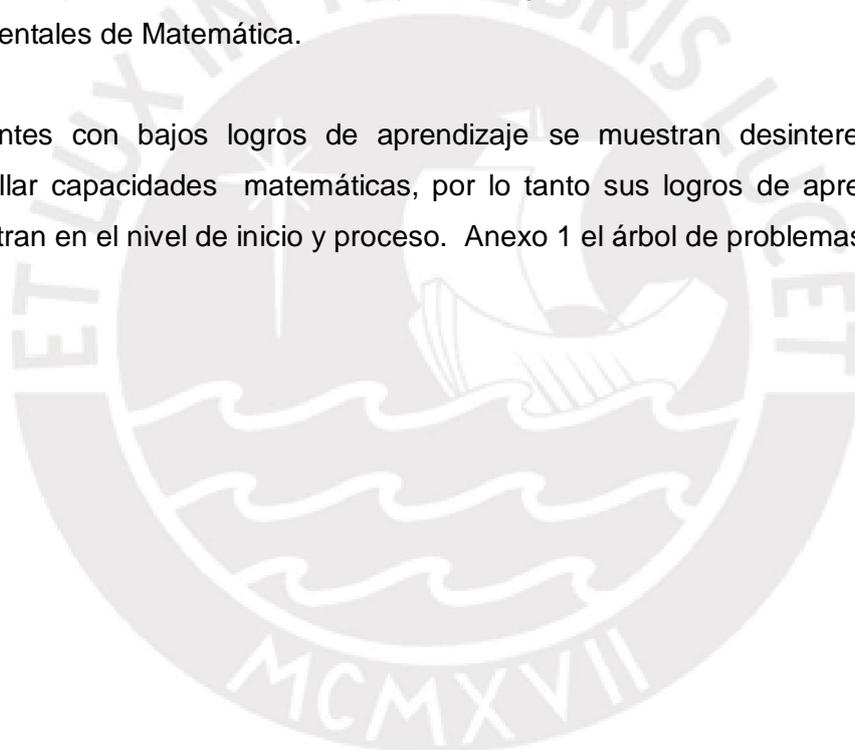
el tema, Sicóloga. Esta causa se relaciona con el factor características sociales y culturales.

Los efectos que se evidencian del problema son los siguientes:

Aprendizaje poco significativo para los estudiantes, por lo que no se tiene en cuenta su contexto, necesidades e intereses de los estudiantes, por lo tanto estos no desarrollan el pensamiento matemático para solucionar situaciones de su entorno.

Estudiantes con escaso pensamiento creativo y crítico para hallar respuestas a situaciones problemáticas, porque posee un insuficiente conocimiento de estrategias y técnicas que contribuyan a lograr el desarrollo de capacidades fundamentales de Matemática.

Estudiantes con bajos logros de aprendizaje se muestran desinteresados por desarrollar capacidades matemáticas, por lo tanto sus logros de aprendizaje se encuentran en el nivel de inicio y proceso. Anexo 1 el árbol de problemas.



1.2 Análisis de los resultados del diagnóstico

El plan de diagnóstico de la IE. N° 10147 “María Cristina de Santamaría” del CP. Anchovira, es el resultado del análisis de la información recolectada para identificar problemas pedagógicos y priorizar solo uno existente en la Institución Educativa. Esta información resulta de vital importancia para la planificación y ejecución del Plan de Acción, el cual nos permite que las docentes fortalezcan sus prácticas pedagógicas en el aula, principalmente en el área de Matemática aplicando estrategias activas, participativas y de juego considerando que es una característica de los niños y niñas; esto permite que los estudiantes desarrollen su pensamiento matemático y tengan la capacidad de hallar soluciones de manera creativa a problemas del contexto su vida cotidiana.

Otra información obtenida es que los docentes encuestados perciben claramente que el desarrollo de las Habilidades Interpersonales entre estudiantes, la comunicación asertiva, el trabajo colaborativo, como el control de las emociones permitirá mejorar la resolución de problemas matemáticos y por lo tanto el logro de los aprendizajes.

El monitoreo, acompañamiento nos permitió identificar logros y aspectos a mejorar en los docentes, luego de un análisis y reflexión crítica se procedió a tomar decisiones coherentes y oportunas. Al realizar el acompañamiento pedagógico demanda una serie de conocimientos y habilidades especiales que me permiten hacer una interpretación de los resultados del monitoreo y realizar la devolución de la información al docente de tal manera que ellos puedan descubrir sus fortalezas y aspectos a mejorar en su desempeño.

Protocolo del recojo de información

Docentes

Se aplicaron dos instrumentos de recojo de datos, primero fue la guía de discusión y posteriormente la entrevista. Para desarrollar la técnica del grupo de discusión se invitó a las docentes, luego de agradecerles se explicó cómo se desarrollaría la reunión, se hizo entrega del consentimiento informado para participantes de investigación. Posteriormente se plantea las preguntas, cada uno intervino expresando su opinión. La Directora tomó notas generales de sus opiniones.

Estudiantes

Los estudiantes fueron convocados a una reunión en la dirección el 12 de junio

Luego se les explicó el propósito que tenía la aplicación de los instrumentos. Respondieron las preguntas y su participación planteó una causa no considerada.

La información recogida cumple con los siguientes criterios:

Conveniencia: porque sirve para poder determinar en qué capacidades se tiene que fortalecer para que los docentes mejoren su práctica pedagógica.

Relevancia social: Es relevante la información e investigación pues servirá para otros docentes en cuanto puedan mejorar sus estrategias en el área de Matemática y por lo tanto los logros de aprendizaje de los estudiantes sean satisfactorios en esta área.

Implicancias prácticas: Sí ayuda a resolver el problema planteado en cuanto a la inadecuada aplicación de estrategias de los docentes.

1.2.2. Presenta los resultados teniendo en cuenta las categorías.

Para el presente Plan de investigación se han considerado brevemente las categorías y subcategorías que se ha utilizado para el análisis de resultados:

Estrategias Metodológicas. Se ha considerado la sub categoría estrategias activas. Las docentes consideran que las estrategias metodológicas activas son acciones que les permitirá a los estudiantes hallar soluciones a diversos problemas que se les planteen, sin embargo cuando enumerar las estrategias metodológicas que emplean para el desarrollo del área estas son limitadas y tradicionales como por ejemplo para el desarrollo de sus sesiones parten de ejercicios, con frecuencia son expositivas, no hay uso de materiales y no son activas, solo usan los cuadernos de trabajo y libros, lo que se evidencia en el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de Matemática. Además se debe tener en cuenta el enfoque del área para que los estudiantes «actúen y piensen matemáticamente» aplicando diversas estrategias para el área. MINEDU. 2015.

Para Schuckermith (1987) considera “Que las estrategias metodológicas son acciones que les permitirá a los estudiantes hallar soluciones a diversos problemas que se les planteen”.

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Enfoque de resolución de problemas, los docentes manifiestan que el enfoque de Resolución de Problemas en Matemática es partir de la resolución de problemas, para solucionar problemas y de resolución de problemas, estos se plantean a partir de su contexto, de su vida diaria, tiene relación con lo que se dice en las Rutas del aprendizaje 2015, sin embargo no son congruentes con lo que dicen, las docentes realizan sus sesiones de aprendizaje de manera expositiva y tradicional, no emplean otros espacios para el desarrollo de las sesiones, no usan materiales didácticos, ni consideran el juego para como característica principal en los niños y niñas.

Las maestras refieren que al aplicar una metodología activa los estudiantes logran aprendizajes significativos y construyen su propio aprendizaje. La actividad de aprendizaje está centrada en el educando. Enseñanza más activa, que parte de los intereses del estudiante y que sirve para la vida., según Carlos Wohlers (Alemania 1999). La metodología activa es aquella que pretende alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y del pensamiento creativo. La actividad de aprendizaje está centrada en el educando. Enseñanza más activa, que parte de los intereses del estudiante y que le sirve para la vida.

MINEDU (2015) manifiesta:

Procesos pedagógicos y didácticos con la sub categoría momentos de la sesión, los docentes consideran que los procesos pedagógicos son una secuencia de actividades, pero a la vez, algunos de ellos aún siguen concibiéndolos como momentos fijos que se dan en el desarrollo de una sesión de aprendizaje; sin embargo los procesos pedagógicos son procesos permanentes y se recurren a ellos en cualquier momento que sea necesario para desarrollar competencias. (p 60)

La **autorregulación de estudiantes**, existe agresión físico y verbal entre los estudiantes el cual se evidencia en el registro de incidencias donde se encuentran casos registrados de algunos estudiantes que se agreden en horas de recreo e incluso en horas de clase y fuera de la Institución educativa; este hecho repercute en la marcha de la buena práctica de convivencia escolar e incluso de en el logro de aprendizajes. En la Guía de la UNESCO manifiesta: “Que la agresión física entre estudiantes no conlleva a una buena convivencia escolar”

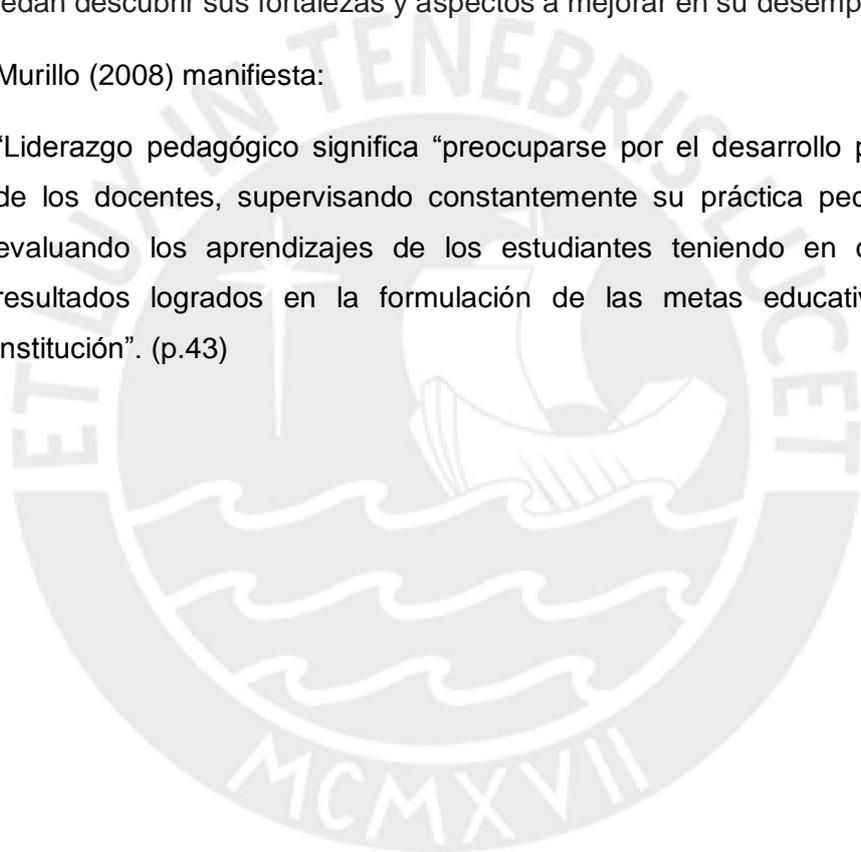
El monitoreo y acompañamiento con su subcategoría reflexión y mejora de su práctica pedagógica nos permite identificar logros y aspectos a mejorar, especialmente en el área de Matemática, luego de un análisis y reflexión crítica se

procedió a tomar decisiones coherentes y oportunas. De la información obtenida se puede evidenciar que los docentes usan inadecuadas estrategias, desconocen el enfoque, procesos pedagógicos y didácticos, del área de Matemática; siendo solo expositivo, parte de ejercicios, usan solo los cuadernos de trabajo y los libros, no son activas. El MAE en la Institución Educativa no se realiza de manera efectiva porque la escuela es considerada multigrado, teniendo la directora carga docente.

Al realizar el acompañamiento pedagógico demanda una serie de conocimientos y habilidades especiales que permiten hacer una interpretación de los resultados del monitoreo y realizar la devolución de la información al docente de tal manera que ellos puedan descubrir sus fortalezas y aspectos a mejorar en su desempeño.

Murillo (2008) manifiesta:

“Liderazgo pedagógico significa “preocuparse por el desarrollo profesional de los docentes, supervisando constantemente su práctica pedagógica y evaluando los aprendizajes de los estudiantes teniendo en cuenta los resultados logrados en la formulación de las metas educativas de la institución”. (p.43)



2. Propuesta de Solución

La gestión escolar requiere prácticas que permitan generar condiciones favorables y asegurar los aprendizajes de los estudiantes en la Institución Educativa. Por otro lado, también es fundamental el liderazgo pedagógico del director para concertar, acompañar, comunicar, motivar y educar en este cambio educativo. La implementación de escuelas que logren mejores aprendizajes para los estudiantes requiere líderes pedagógicos. No hay transformación sobre la base de autoridades impersonales, reproductoras de conductas burocráticas. El líder pedagógico convierte la escuela en un espacio amplio del aprendizaje y no permite que se convierta en una suma de aulas desconectadas entre sí, más bien, integra recursos y acciones para lograr que su escuela actúe como un todo planificado para generar aprendizajes.

Por consiguiente, el líder pedagógico debe ser:

- Gestor del currículo, promoviendo el trabajo en equipo con los docentes.
- Promotor del cambio, sugiere ideas innovadoras, comunica experiencias exitosas de otros colegas o escuelas.
- Monitor de la implementación de las acciones educativas, orientados al logro de las metas y resultados.
- Procesa la información para tomar decisiones correctas y oportunas.

2.1. Marco Teórico

En el marco teórico del presente trabajo de investigación se ha considerado aportes teóricos que sustentan la propuesta de solución.

2.1.1. Aportes de experiencias exitosas

En la experiencia exitosa “Juntos logramos aprendizajes esperados”

La propuesta surgió de la necesidad de satisfacer las características y necesidades de los estudiantes, quienes en las sesiones de aprendizaje se mostraban distraídos, inquietos, conflictivos entre pares, desinteresados, aburridos y olvidaban fácilmente lo aprendido debido a la metodología pasiva, repetitiva y basada en contenidos abstractos y sin sentido para los niños. Todos estos factores se reflejaron en los resultados poco favorables de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2007. Esta situación propugnó la utilización de metodologías activo-participativas,

estrategias metodológicas centradas en el aprendizaje, y la utilización de recursos y materiales educativos concretos y diversos, elaborados con el apoyo de los padres de familia y que son pertinentes para que el niño manipule y construya sus aprendizajes efectivos con interés, alegría y naturalidad.

2.1.2. Referentes conceptuales que le permitan analizar la situación descrita.

Los referentes considerados que me permiten analizar la situación descrita para este trabajo de investigación son los siguientes:

MINEDU (2017), se dice:

Las Estrategias Metodológicas para la enseñanza de la Matemática. Las estrategias para la enseñanza son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el formador con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información; y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para, de este modo promover aprendizajes significativos. Las estrategias deben ser diseñadas de modo que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismo. (p.48)

Bolívar (2015), manifiesta que cuando encontramos una escuela que funciona bien, comprobamos que la dirección escolar “en lugar de limitarse a la gestión, se centra en hacer de la escuela un proyecto de acción colectiva al servicio de proporcionar la mejor educación para todos.” Esto significa que existe una mayor articulación pedagógica por encima de lo administrativo. (Modulo 5 Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente. MINEDU. P. 20) “A través de” la resolución de problemas inmediatos y del entorno de los niños, como vehículo para promover el desarrollo de aprendizajes matemáticos, orientados en sentido constructivo y creador de la actividad humana.

MINEDU (2015) refiere: “Sobre” la resolución de problemas, que explicita el desarrollo de la comprensión del saber matemático, la planeación, el desarrollo resolutivo estratégico y metacognitivo, es decir, la movilidad de una serie de recursos y de competencias y capacidades matemáticas.

“Para” la resolución de problemas, que involucran enfrentar a los niños de forma constante a nuevas situaciones y problemas. En este sentido, la resolución de

problemas es el proceso central de hacer matemática; asimismo, es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad de la matemática con la realidad cotidiana.

Este Plan de Acción está relacionado con los estudios cuantitativos que vinculan liderazgo eficaz con los resultados de los estudiantes, realizados por **Robinson (2007)** en las dimensiones que a continuación se indica: La primera de las dimensiones detectadas es establecer metas y expectativas. Una de las tareas clave de los líderes pedagógicos, tiene que ver con el planteamiento de metas compartidas centradas en el aprendizaje y de una estrategia que permita su consecución. Las metas, además de marcar cuál será el rumbo de la escuela, también tienen un rol clave en la motivación, tanto a nivel organizacional como de equipos e incluso a nivel individual. La segunda dimensión es el manejo estratégico de recursos. Los recursos de una organización, tanto materiales como humanos, son la pieza fundamental para lograr un determinado objetivo. Sin recursos, no es posible construir el camino hacia las metas. Otra dimensión es el Involucramiento directo en la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el curriculum. Esto se materializa en la participación en cuatro elementos fundamentales: (1) el involucramiento constante en discusiones sobre temas clave para la enseñanza, como por ejemplo cómo las prácticas de los profesores están impactando en los resultados de los estudiantes; (2) coordinación de los planes y programas que se ejecutan en la organización, lo cual implica la revisión del curriculum, con una intención y acciones concretas para revisar y mejorar, asegurando el logro de las metas de aprendizaje tanto en cada curso como en cada nivel;(3) conocer qué es lo que sucede dentro de la sala, por medio de visitas regulares al aula y retroalimentaciones a los profesores basadas en criterios claros sobre lo que significa una buena enseñanza; (4) que los líderes aseguren que sus profesores monitoreen los resultados de los estudiantes de manera sistemática, tomando nota de sus progresos y ajustando su enseñanza de manera dinámica.

Para **Robinson**, promover y participar en el aprendizaje de los profesores y su desarrollo profesional es la dimensión que más impacto tiene al interior de la organización. Lo que Robinson pudo ver en su investigación es que en aquellas escuelas en que los profesores reportaban tener líderes que participan activamente en el aprendizaje y desarrollo profesional, más altos parecía ser los logros de los estudiantes.

Asegurando un ambiente seguro y de soporte, **Stone (1988)** sostenían que: “es también uno en el cual los conflictos...son resueltos rápida y eficazmente” que implica implementar un Programa Tutorial: Académico y personal que atienda las necesidades de aprendizaje y emocionales del estudiante, para lograr un bienestar personal para que cada estudiante aprenda.

Los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo – TERCE (Unesco 2015:8) realizado en 15 países de América Latina, “reiteran la importancia del clima de aula sobre el logro académico de los estudiantes de la región, La evidencia muestra que los procesos de aprendizaje se beneficiaran cuando las relaciones entre los actores son cordiales, colaborativas y respetuosas”

MINEDU (2013), Llamamos Monitoreo Pedagógico al proceso sistemático de recojo y análisis de información que evidencia la calidad de procesos pedagógicos que ocurren en el Aula.

MINEDU (2014) considera al “Monitoreo como un proceso organizado para identificar logros y debilidades de la práctica a fin de optimizar, posibilitando una toma de decisiones más objetiva (p.50).

MINEDU (2014) considera una buena práctica “cuando el directivo monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos , así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas”. (p.50)

2.2. Propuesta de solución

2.2.1. De la gestión por procesos

La alternativa: “Monitoreo y acompañamiento pedagógico que oriente a los docentes en el desarrollo de estrategias metodológicas, metodológicas activa, procesos pedagógicos y didácticos en el área de Matemática”, se relaciona con los procesos de gestión, según el mapa de procesos:

Procesos Estratégicos (PE) en Dirección y Liderazgo y con el proceso PEO1 Desarrollar Planeamiento Institucional en el cual yo formulo que mi propuesta atiende a uno de los objetivos institucionales y además estas actividades están integradas dentro del PAT que es donde se planificaría un Plan de monitoreo y acompañamiento docente para la solución al problema, con el PE03 evaluar la gestión escolar y con el sub PE03.1 Monitorear el desarrollo de los procesos de la IE, se relaciona con el PO03.2 evaluar los procesos de la IE, luego se relaciona con PO: desarrollo pedagógico y convivencia escolar con el PO03: fortalecer el desempeño docente, con el sub PO03.3 realizar acompañamiento pedagógico y luego con el PS: soporte al funcionamiento de la IE, con el sub PS01.2 monitorear el desempeño y rendimiento, PO03.4 gestionar los aprendizajes , PO04.4 evaluar aprendizajes, en el sub PO03.1 desarrollar trabajo colegiado. Y finalmente volver al PE: dirección y liderazgo en PE01: desarrollar planeamiento institucional y el sub proceso PE01.3 Formular el PAT. Es decir este proceso es cíclico. Anexo Mapa de proceso. Anexo 4. Mapa de procesos.

2.2.2. Práctica pedagógica

El fortalecimiento del plan de Monitoreo y acompañamiento pedagógico que oriente a los docentes en el desarrollo de estrategias activas e innovadoras, procesos pedagógicos y didácticos en el área de Matemática”, Este plan nos permite visualizar como el monitoreo y el acompañamiento están relacionados en cuanto uno recoge información, detecta dificultades y fortalezas, analiza la información el otro asesora permanentemente, permite mejorar las dificultades pone en práctica habilidades comunicativas y genera la reflexión crítica sobre la práctica pedagógica. Es decir ambos están estrechamente vinculados y conllevan a mejorar la práctica docente y el logro de aprendizajes.

La estrategia de acompañamiento pedagógico consiste en “brindar soporte técnico y afectivo (emocional-ético y efectivo) para impulsar el proceso de cambio en las

prácticas de los principales actores de la comunidad educativa. El acompañamiento está centrado en el desarrollo de las capacidades de los docentes, a partir de la asistencia técnica, el diálogo y la promoción de la reflexión del maestro sobre su práctica pedagógica y de gestión de la escuela” (Rodríguez-Molina, 2011, p. 262)

La alternativa de solución considerada tanto para directivos como docentes encuestado perciben claramente que el desarrollo de las Habilidades Interpersonales entre estudiantes, la comunicación asertiva, el trabajo colaborativo, como el control de sus emociones permite mejorar la resolución de problemas matemáticos y por lo tanto el logro de los aprendizajes.

El CNE (2014) sostiene que el enfoque territorial nos puede ayudar a enriquecer las políticas, los procesos y los espacios del sector educación, fortaleciendo su integración a la dinámica territorial, y generando de este modo, las sinergias que lleven finalmente al cumplimiento del derecho a la educación, el desarrollo y el bienestar.

El enfoque territorial propone una mirada multidimensional del desarrollo que incluye el desarrollo humano, desarrollo social e institucional, ambiental y económico.

La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana (Constitución Política del Perú, art. 13°). En este marco, el enfoque territorial es importante para la educación por cuanto: Favorece un acercamiento integral a los estudiantes como sujeto de derechos. El niño que llega a la escuela, no es solamente un estudiante, es miembro de una comunidad, forma parte de un territorio y es un actor social dentro de este espacio. Es un sujeto de derechos. Pone de relieve las condiciones de educabilidad. La mejora de la calidad educativa está supeditada a diversas condiciones de educabilidad que, en muchos casos, no depende de la escuela o del sector educación. Ubica al territorio como un referente clave para contextualizar los aprendizajes. Una educación “contextualizada” plantea el desafío de desarrollar pedagogías efectivas para los diferentes territorios. La actual construcción del Marco Curricular Nacional constituye una oportunidad para fortalecer la vinculación entre territorio y currículo. Permite definir las modalidades de atención y las formas de organización del servicio de acuerdo a las características y necesidades de población y territorios específicos.

3. Diseño del plan de acción

Frente a la problemática de la Inadecuada aplicación de estrategias metodológicas de los docentes en el área de Matemática de la I.E: N° 10147 “María Cristina de Santamaría”, planteamos el siguiente cuadro:

3.1. Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción

A continuación se presentan las estrategias priorizadas por cada uno de los objetivos específicos, las metas y actividades, responsables, recursos y cronograma:

Objetivo general: Fortalecer el uso de estrategias activas e innovadoras para elevar el nivel de logro de los estudiantes en el área de Matemática de la IE N° 10147 “María Cristina de Santamaría” – Anchovira – Motupe.						
Objetivo específico	Estrategia	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Cronograma
Fortalecer el conocimiento de estrategias metodológicas del área de Matemática para el logro de aprendizajes.	Taller de capacitación de estrategias metodológicas en el área de Matemática.	El 100% de docentes se capacitan sobre estrategias metodológicas en el área de Matemática.	Jornada de planificación. Desarrollo de taller de capacitación. Trabajo colegiado. Evaluación de Plan.	Director y docentes	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	3 – 10 -2017
Empoderar a los docentes en el manejo de los procesos pedagógicos y didácticos en el desarrollo de las sesiones del área de Matemática.	Taller de capacitación en procesos pedagógicos y procesos didácticos en el área de Matemática.	El 100% de docentes capacitados sobre procesos pedagógicos y didácticos.	Jornada de planificación. Desarrollo de taller de capacitación. Trabajo colegiado. Evaluación de Plan	Director y docentes	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	
Implementar un Plan de monitoreo y acompañamiento pedagógica para fortalecer la práctica pedagógica de los docentes.	Plan de monitoreo y acompañamiento a los docentes	El 100% de docentes son MAE.	Jornada de planificación. Ejecución del plan Reflexión crítica de la práctica. Elaboración de Plan de Mejoras	Director y docentes	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	3 – 10 -2017
Mejorar las relaciones interpersonales	Taller de habilidades interpersonal	El 100% de docentes capacitados	Jornada de planificación.	Director y	Humanos Materiales	

entre estudiantes, para lograr un buen clima institucional.	es entre docentes y estudiantes.	sobre procesos pedagógicos y didácticos.	Desarrollo de taller de capacitación docente y estudiantes. Evaluación de Plan	docentes	Económicos Tecnológicos	
---	----------------------------------	--	---	----------	----------------------------	--

La estrategia de un Plan de monitoreo y acompañamiento ha permitido aplicar instrumentos, los cuales no se elaboran de manera individual, solo por el director; sino que forme parte de un esfuerzo colectivo para que los docentes tengan conocimiento de lo que se les está monitoreando, cuyos indicadores nos permitieron recoger información en cuanto a los fortalezas y aspectos a mejorar de la práctica docente en aula, en este caso era recabar información sobre la aplicación de estrategias metodológicas, los procesos pedagógicos y didácticos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de Matemática.

Al obtener la información se realiza planes de mejora personal a los docentes con el asesoramiento permanentemente del director, promoviendo la reflexión crítica de su práctica pedagógica para fortalecer su desempeño y mejorar las dificultades y por ende el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Una de las estrategias aplicadas en el área de Matemática ha sido insertar el Juego en las sesiones de aprendizaje. **Anexo 5 el árbol de objetivos**

3.2. Presupuesto

Plantea estrategias, actividades específicas y recursos económicos para hacer viable la propuesta de solución.

Actividades	Periodo	Costo S/.
Jornada de planificación. Desarrollo de taller de capacitación. Trabajo colegiado. Evaluación de Plan.	3 meses	50
Jornada de planificación. Desarrollo de taller de capacitación. Trabajo colegiado. Evaluación de Plan	Cuatro días	160
Jornada de planificación. Ejecución del plan Reflexión crítica de la práctica. Elaboración de Plan de Mejoras	Tres días	120
Jornada de planificación. Desarrollo de taller de capacitación docente y estudiantes. Evaluación de Plan	Un día	50

4. Evaluación

Argumenta la rigurosidad del diagnóstico, la propuesta de solución, la consistencia del diseño para el logro de la mejora de los aprendizajes.

4.1. Evaluación del Diseño de Plan de acción

Matriz para el diseño del Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción

ETAPAS	ESTRATEGIAS	ACTORES	INSTRUMENTOS	PERIODICIDAD	RECURSOS
PLANIFICACIÓN	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformación del equipo multidisciplinario responsable de la evaluación y monitoreo • Formulación de los indicadores de evaluación. • Elaboración de los instrumentos de seguimiento y evaluación • Organización del cronograma de monitoreo y evaluación • Diseñar estrategias digitales para acopiar y compartir información 	Equipo directivo y docente	<p>Resolución directoral de la conformación del equipo.</p> <p>Matriz de indicadores</p> <p>Instrumentos de seguimiento y evaluación</p> <p>Cronograma del monitoreo</p>	Marzo	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos
IMPLEMENTACIÓN	<p>EJECUCIÓN DEL PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el cumplimiento de las acciones del plan relacionado con el mejoramiento de las competencias pedagógicas: elaboración del plan de monitoreo. • Supervisar el cumplimiento de las acciones del plan relacionado con la labor del directivo. • Evaluación del plan de 	Equipo directivo y docente	<p>Guía de observación</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Rubrica</p> <p>Ficha de autoevaluación</p> <p>Guía de entrevistas</p>	Cada bimestre	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos

	<p>monitoreo elaborado por el directivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de instrumentos atendiendo los indicadores previstos. • Revisión de documentos que prepara el docente: planificación curricular. • Desarrollo de jornadas de reflexión de la evaluación del desempeño. • Estimular los buenos resultados alcanzados. • Dar participación en la toma de decisiones ante situaciones de conflicto o en la regulación de algunas acciones. 				
SEGUIMIENTO	<p>ACOMPañAMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recojo de información • Análisis de los datos recogidos. • Valoración de la información obtenida • Realizar intercambio de experiencias pedagógicas. • Redacción del informe de conclusiones y de toma de decisiones. • Sistematización e las buenas prácticas. 	Equipo directivo y equipo de monitoreo	Ficha de observación Guía de encuesta Entrevista a profundidad	Cada bimestre	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos

5. Lecciones Aprendidas, Conclusiones y Recomendaciones

Entre las lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones tenemos:

5.1. Lecciones Aprendidas

Con la presencia de un buen líder pedagógico que sepa conducir, movilizar, involucrar a toda la comunidad educativa, así como mejorar la práctica docente a través de la reflexión crítica lograremos mejores aprendizajes y brindaremos una educación de calidad.

A través de un buen plan de acción podemos dar solución a diversos problemas pedagógicos que se presenten en la Institución Educativa, con la participación activa y el compromiso de los actores educativos.

5.2. Conclusiones

Al abordar el problema pedagógico “Inadecuada aplicación de estrategias en el área de Matemática” se realiza luego de un análisis de los resultados del diagnóstico, al recoger información fidedigna y real a través de la aplicación de instrumentos elaborados con la participación de docentes y estudiantes, esto nos permite planificar, desarrollar y ejecutar un Plan de Acción para solucionar el problema priorizado.

La base teórica es fundamental para el desarrollo de actividades en bien de la solución del problema, esto nos da luces para proponer alternativas de solución. En cuanto a las propuestas de solución hemos aprendido a plantearnos desde nuestro rol en gestión escolar los Desafíos que se generan de los efectos, estos desafíos nos permitieron afrontar con éxito la situación del problema identificado.

Los objetivos propuestos se logran seleccionando estrategias activas e innovadoras para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Matemática, así mismo el monitoreo y acompañamiento ha fortalecido la práctica docente y el desarrollo de talleres de tutoría para la práctica de habilidades sociales, interpersonales y comunicativas que mejoraron la convivencia escolar y el logro de aprendizajes en los estudiantes.

5.3. Recomendaciones

Que la solución de problemas pedagógicos a través de un plan de acción es eficaz siempre que existe liderazgo pedagógico, trabajo colegiado y compromiso de los actores educativos.

6. Referencias bibliográficas

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) Rutas del Aprendizaje. Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones Educativas. Corporación Grafica Navarrete. S.A. Perú. Lima

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) Marco de Buen Desempeño del Directivo. Perú Lima

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) rutas del Aprendizaje. Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas. Perú: Lima

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) Rutas del Aprendizaje. Fascículo de Matemática I Ciclo Perú. Lima

TERCE (2015) Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Factores Asociados

REICE (2009) Revista Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y Cambio en Educación.. Antonio Bolivar (2009) Una Dirección para el Aprendizaje". Volumen 7. Número 1

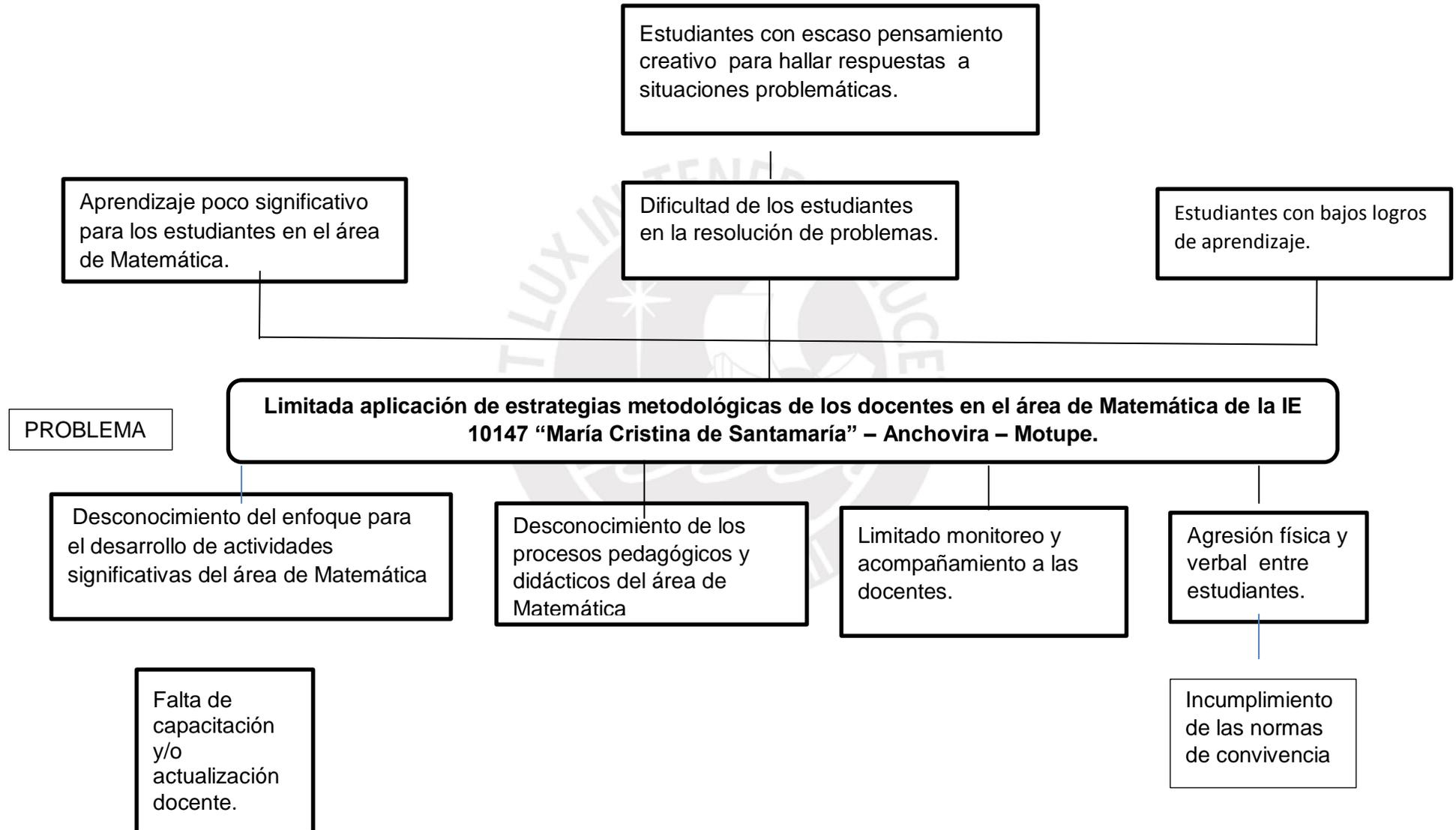
MINEDU 2015 . 107. Perspectiva innovadora del trabajo en aula.

CABALLERO, A. (2010). El Juego Un recurso invaluable. México: Fuentes.

ORTIZ, OCAÑA. (2009). Jugando también se aprende. Madrid: Didáctica
http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF

7. Anexos

ANEXO 1. ARBOL DE PROBLEMAS





INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10147
"MARÍA CRISTINA DE SANTAMARÍA"

ENTREVISTA - DOCENTE

Estimado(a) docente: La presente guía tiene por objetivo recoger información sobre la aplicación de estrategias didácticas del área de Matemática.

1- ¿Qué entiende por estrategias metodológicas? ¿Qué estrategias utilizas para desarrollar el área de Matemática? Explica:

2- ¿En qué consiste el enfoque de Resolución de Problemas?, ¿cómo lo aplica en tus sesiones?

3.- ¿De las estrategias didácticas que conoces cuáles son más apropiadas para desarrollar el enfoque de Resolución de Problemas? Fundamenta.

4- ¿De qué manera el equipo Directivo de tu institución contribuye a mejorar la aplicación de estrategias didácticas del Enfoque de Resolución de Problemas para desarrollar aprendizajes de calidad en tus estudiantes?

Gracias por su apoyo



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10147
"MARÍA CRISTINA DE SANTAMARÍA"

GRUPO DE DISCUSIÓN - ESTUDIANTES

Estimado(a) estudiante: La presente guía tiene por objetivo recoger información sobre la aplicación de estrategias didácticas del Enfoque de Resolución de Problemas.

1- ¿Para desarrollar un problema de Matemática qué estrategias pones en práctica?

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

2- ¿Cómo te sientes cuando desarrollas la clase de Matemática? ¿Cómo te gustaría que se desarrollen las clases de Matemática?

.....
.....

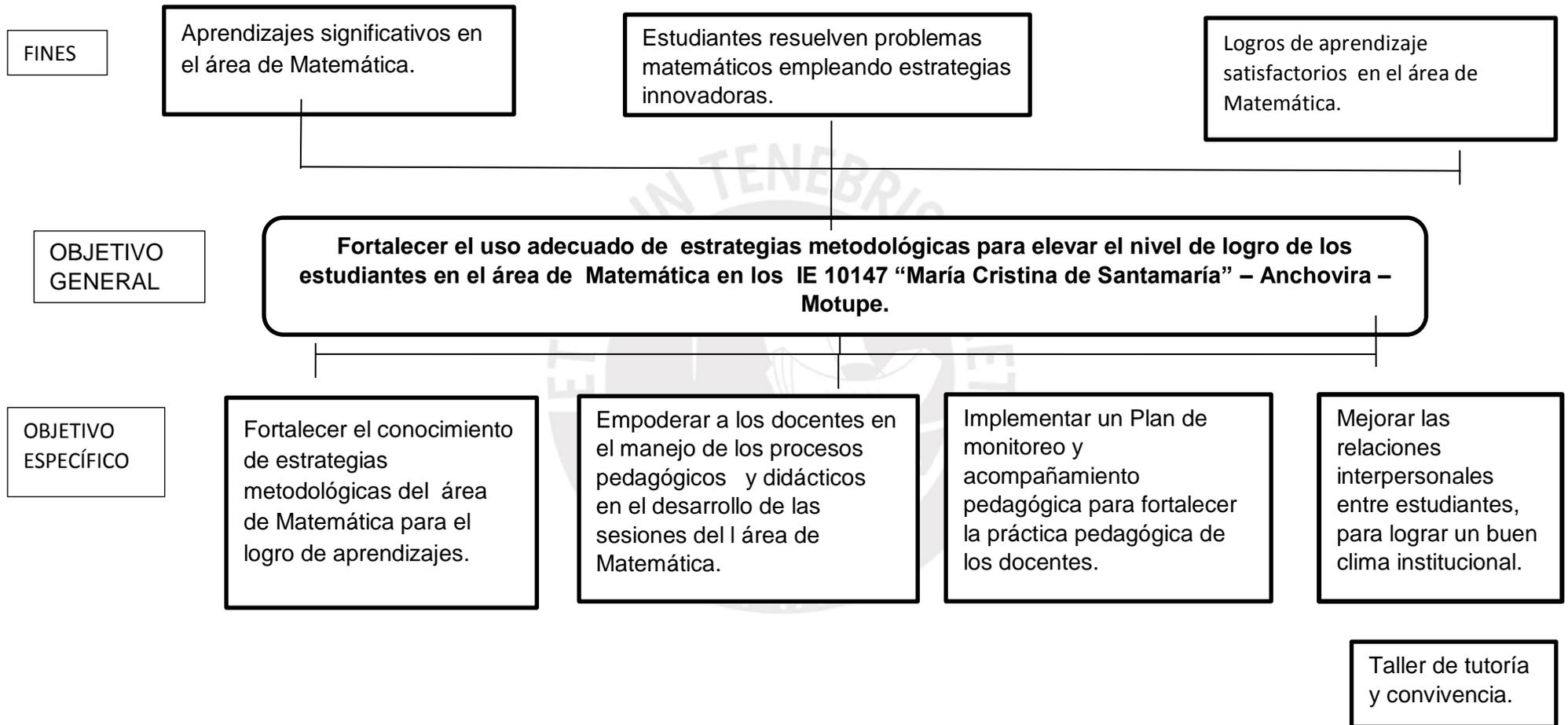
-3- Cuando sus profesores desarrollan el área de Matemática, ¿qué procesos suelen seguir? Describe brevemente.

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

4- ¿De qué manera tu Directora compañera a tu docente para mejorar tus logros de aprendizaje en el área de Matemática? Explica.

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

ARBOL DE OBJETIVOS



ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 02: **Monitoreo y acompañamiento pedagógico que oriente a los docentes en el desarrollo de estrategias metodológicas, procesos pedagógicos y didácticos en el área de matemática**

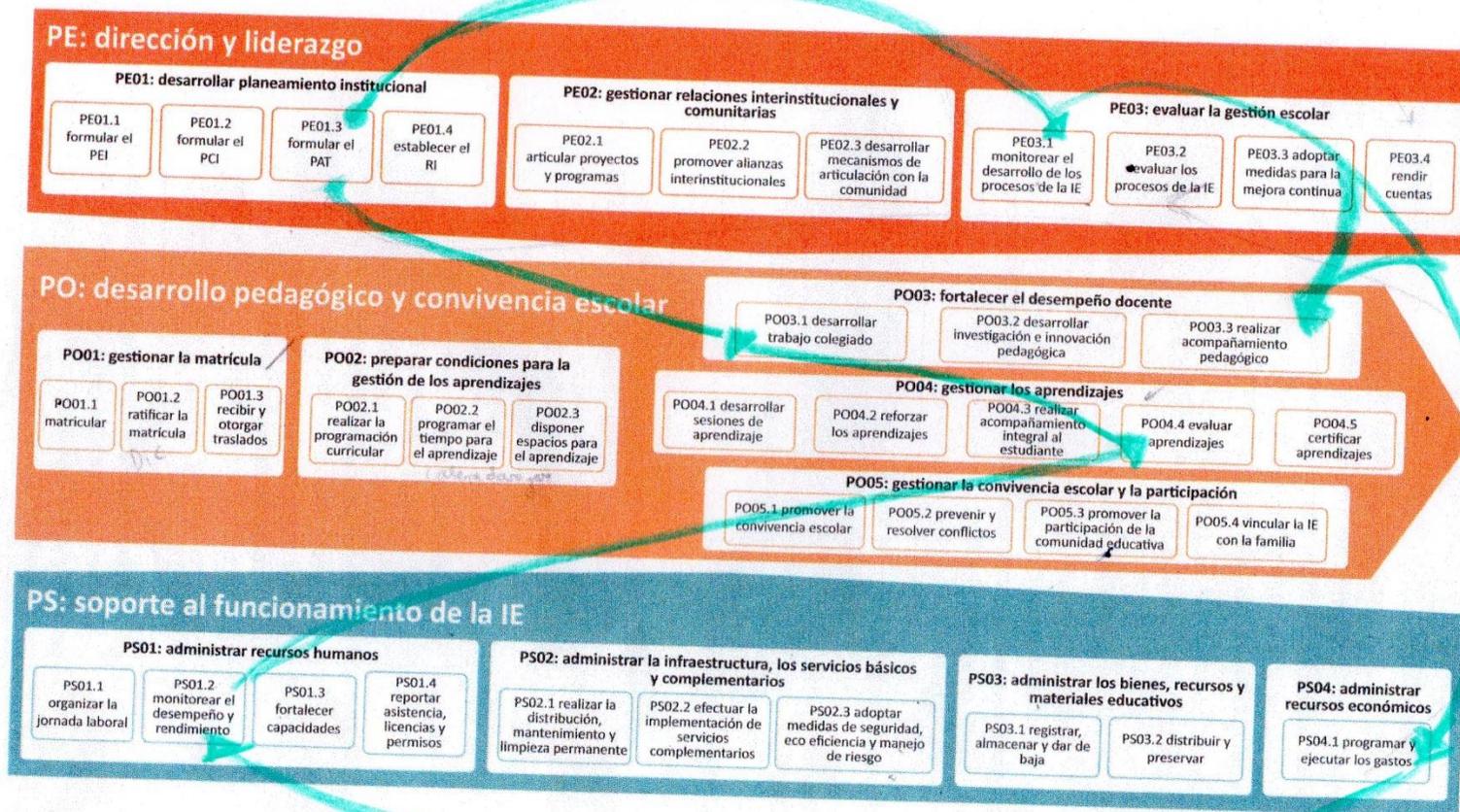


GRÁFICO 4. Mapa de procesos de la IE - Nivel 1