

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



**ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LOS APRENDIZAJES DEL ÁREA DE
MATEMÁTICA.**

Plan de acción

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

Autor: Carlos César Arrieta Bobadilla

Asesor: Rosa Liliana Palacios Farfán

Código de alumno: 20168802

Marzo, 2018

RESUMEN

Este trabajo se **justifica** en la medida en que desarrollamos una gestión centrada en los aprendizajes de los estudiantes, en este aspecto los docentes necesitan consolidar sus conocimientos en relación al enfoque del área de matemática, además considerando que nuestros objetivos institucionales apuntan al logro de aprendizajes significativos que miren a la persona de manera integral, y que los estudiantes desarrollen tanto el aspecto cognitivo como el afectivo, para ello se han planteado los siguientes **objetivos** el primero es Dominar el enfoque de resolución de problemas, estrategias metodológicas y procesos didácticos de matemática y el segundo Brindar monitoreo y acompañamiento orientado a la mejora de la práctica pedagógica y por ende al logro de los aprendizajes de los estudiantes del VII ciclo en el área de matemática, respecto a ello **George Pólya** afirma que el docente tiene que plantear problemas interesantes y contextualizados de tal manera que el estudiante comprenda y desee involucrarse en su solución. **El procedimiento realizado**, es de tipo cualitativo, orientado al cambio y la toma de decisiones, en el que se diseñó y aplicó una entrevista a profundidad a los docentes y cuyos **resultados** evidencian que los docentes desconocen el enfoque de resolución de problemas y tienen dificultades en la aplicación de procesos pedagógicos y didácticos del área de matemática, por lo tanto se **concluye** que la propuesta de solución está diseñada en función a las debilidades encontradas pues apunta al Empoderamiento de los docentes en el enfoque de resolución de problemas; al Fortalecimiento de competencias docentes en el dominio de procesos pedagógicos y didácticos y al Acompañamiento y monitoreo permanente a los docentes.

Índice

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 la implementación del Plan de acción.....	13
3.2. Presupuesto	16
4. Evaluación.....	17
4.1. Evaluación del plan de acción.....	17
5. Lecciones aprendidas, Conclusiones, Recomendaciones.....	20
5.1. Lecciones aprendidas.....	20
5.2. Conclusiones.....	21
5.3. Recomendaciones.....	22
Referencias bibliográficas.....	22
Anexos.....	23

Introducción

- **Dónde se desarrolla la experiencia**

La Institución Educativa Complejo la Alborada, se encuentra ubicada en Calle 5 S/N Urbanización Magisterial La Alborada, sector Oeste de la Ciudad de Piura, fue creado según Resolución Directoral N° 401 del 10 de Abril de 1984. El plantel alberga estudiantes en su mayoría procedentes de los asentamientos humanos de Santa Rosa, San Martín, César Vallejo, Las Malvinas, San Sebastián, Villa Hermosa, Santa Julia, Nueva Esperanza, Túpac Amaru, Enace y en menor número de las urbanizaciones Los Ficus, Urb. Piura, las Mercedes, La Alborada, entre otros lugares aledaños. La I.E. atiende a 530 estudiantes distribuidos en los niveles de inicial, primaria y secundaria de EBR en turnos de mañana y tarde a cargo de 19 profesionales de la educación, 02 auxiliares de educación, 01 personal administrativo y 04 de servicio, los cuales se encuentran comprometidos con el logro de las metas y objetivos institucionales.

- **Con quiénes desarrolla la experiencia**

La mayoría de los estudiantes proviene de hogares populares, monoparentales que viven en situaciones mínimas de atención sanitaria y discriminación económico social, lo cual hace la tarea docente más ardua y responsable. Los estudiantes de los niveles inicial y primaria tienen necesidades afectivas y cognitivas debido a que los padres de familia trabajan todo el día y no dedican tiempo a sus menores hijos, así como para indagar su situación en la I.E., lo que genera conductas inapropiadas como actos de agresión especialmente de los niños a las niñas. Con respecto a los estudiantes del nivel secundaria, mayor influencia tienen los grupos que forman en sus barrios o aledaños a su vivienda, generando conductas inadecuadas lo cual repercute en su rendimiento escolar; sin embargo, en los tres últimos años los indicadores de eficiencia interna han mejorado y el porcentaje de estudiantes desaprobados ha disminuido y se ha incrementado en un 20% las metas de atención en institución educativa.

Sin embargo contamos con un gran potencial humano de niños y adolescentes que tienen todos los deseos de progresar y lograr sus metas por lo que la Institución debe mejorar sus estrategias y los docentes asumir un mayor compromiso y esto se evidencia en que un gran número de ellos ingresan a las diferentes universidades y carreras técnicas a pesar de las limitaciones especialmente de carácter económico que discrimina en oportunidades a todos nuestros educandos, así mismo las

limitaciones de orden institucional frenan estas expectativas siendo el gran reto de Educar en Valores hacia una Cultura de paz en y para los Derechos humanos.

Los docentes de la Institución Educativa tienen amplia experiencia y debido a su permanencia en el plantel poseen un mayor conocimiento de la problemática y las necesidades de la institución educativa y un mejor desempeño en el trabajo pedagógico ya que tienen conocimiento del Marco Curricular y laboran en base al CN, las Rutas de Aprendizajes siendo éstas últimas las herramientas que utilizan para desarrollar su Planificación Curricular, sin embargo algunos docentes especialmente del nivel secundaria tienen dificultad para planificar y desarrollar sus sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos.

- **Qué capacidades ha fortalecido como directivo en su liderazgo pedagógico.**

Con la participación tanto en el Diplomado como en la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico dado por la PUCP, se han fortalecido capacidades para el desarrollo de un liderazgo compartido y transformacional, aplicando herramientas y estrategias para la mejora continua de la gestión escolar que permiten analizar, reflexionar e identificar las necesidades y demandas educativas; así mismo se han desarrollado habilidades interpersonales, como la empatía, escucha activa y comunicación asertiva las mismas que se han socializado con todos los actores educativos; creando un clima adecuado para que se desenvuelvan en confianza y tengan un desempeño en función de la motivación y el compromiso para alcanzar los objetivos y metas comunes, así como los aprendizajes fundamentales, deseables y necesarios en las y los estudiantes y brindar una educación de calidad a la que tiene derecho.

- **Presente brevemente la estructura del trabajo.**

El presente informe se ha estructurado de la siguiente forma en el Capítulo I se trata del Análisis de los resultados del diagnóstico en el Capítulo 2, se presenta los Referentes conceptuales y experiencia anteriores, en el Capítulo 3 se presenta el Diseño del plan de acción. En el capítulo 4 se hace referencia a la evaluación del Plan de acción, en el capítulo 5 se exponen las conclusiones y recomendaciones; el capítulo 6 contiene las Referencias bibliográficas y en el capítulo 7 se presenta los anexos.

1. Análisis de los resultados del diagnóstico

1.1 Descripción general de la problemática identificada

El problema priorizado es **Los estudiantes del VI ciclo de la I.E. Complejo la Alborada de Piura presentan dificultades en el logro de aprendizajes del área de matemática**. Este trabajo se justifica en la medida en que desarrollamos una gestión centrada en los aprendizajes de los estudiantes, en este contexto los docentes de matemática necesitan consolidar sus conocimientos en relación al enfoque del área, considerando que nuestros objetivos institucionales apuntan a brindar una educación de calidad que miran a la persona de manera integral.

El problema se relaciona con los siguientes compromisos gestión escolar: El compromiso 1, referido al progreso anual de todos los estudiantes, ya que su priorización ha dependido del análisis y la reflexión de los resultados de la ECE 2016 y de la eficiencia interna de los estudiantes; por lo tanto se han establecido objetivos y metas en función a los resultados obtenidos en estas evaluaciones. El compromiso 2 que tiene que ver con la retención de los estudiantes en la I.E. esto debido a que si se brinda una educación de calidad los padres de familia dejarán concluir los estudios de sus hijos en la I.E. El Compromiso 3 Cumplimiento de la Calendarización, es necesario cumplir y hacer uso efectivo del tiempo para el logro de aprendizajes de los estudiantes El compromiso 4, referido al acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica, ya que dentro de las alternativas de solución se plantea el acompañamiento y monitoreo permanente a los docentes orientado al conocimiento del enfoque, la implementación de procesos pedagógicos y didácticos en el área de matemática. El compromiso 5, referido a la gestión de la convivencia escolar en la I.E, pues busca la promoción de una convivencia escolar armónica y saludable que incida en la mejora de los aprendizajes.

A nivel Internacional, se aplica la prueba PISA, el vecino país de Chile, en esta evaluación ha superado a todos los países latinoamericanos, pero sigue debajo de la media que establece la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo económicos). Este país no ha avanzado en el área de matemática en casi una década ya que el 49% de estudiantes ha obtenido resultados que los posicionan bajo el Nivel 2 de PISA. Es decir, que no logran las competencias básicas que les permitirían seguir aprendiendo e integrarse a la comunidad, con capacidad para participar y colaborar.

A nivel nacional, en la prueba PISA en matemática se subió de 368 a 387, es decir, 19 puntos, escalando al puesto 61 y superando así a Brasil. Si bien los resultados muestran un avance notable, respecto a la evaluación del 2012, en la que ocupamos

el último lugar, el Perú sigue ubicándose dentro de los países con rendimiento más bajo en matemática ya que hay un 46.7% de estudiantes peruanos que se ubican entre los que obtienen los peores resultados, mientras que solo un 0.6% alcanza los más altos niveles de la evaluación.

A nivel regional, los resultados de la ECE 2016, en el segundo año de secundaria son desalentadores ya que indican que el 31,9% de estudiantes está en el nivel previo al inicio y el 42,8% en inicio, el 16,1% en proceso y solo el 9,2% en el nivel satisfactorio.

En la I.E. Complejo La Alborada, los resultados de la ECE 2016, muestran que el 18,6% de estudiantes se encuentran en el nivel de logrado, 14% en proceso, 53,5% en inicio que significa que el estudiante no logró los aprendizajes esperados ni demuestra haber consolidado los aprendizajes del ciclo anterior. Los mismos resultados arrojan que el 14% de los estudiantes se ubican en el nivel de previo al inicio que significa que el estudiante no logró los aprendizajes esperados para el nivel de inicio. Estos resultados no difieren mucho de año a año, a pesar del énfasis que se le da al área y son una fotografía de la realidad problemática de nuestra I.E.

Las causas encontradas son: Uso de metodología tradicional en el desarrollo de las sesiones del área de matemática; Dificultad para planificar y ejecutar sesiones de aprendizaje en las que se evidencien proceso pedagógico y didáctico; Poca cultura de autocapacitación y trabajo en equipo; Monitoreo y asesoramiento insuficiente por parte del director; Poca participación de los padres de familia en las actividades escolares.

Los desafíos planteados son: Generar aprendizajes significativos en los estudiantes, Docentes que planifican considerando los procesos didácticos de matemática, Conocimiento de estrategias para el desarrollo del área de matemática, Docentes que planifican de manera adecuada, Padres y madres de familia que conocen los logros de aprendizaje de sus hijos, Docentes que planifican sus sesiones considerando los procesos pedagógicos y didácticos.

Se debe considerar que la matemática exige el razonamiento lógico y ello se logra a partir del desarrollo del enfoque, de los procesos pedagógicos y didácticos del área.

1.2 Análisis de los resultados del diagnóstico

El instrumento aplicado es la entrevista a profundidad, el mismo que permitió recoger información veraz acerca de los aspectos o categorías: **aplicación de procesos pedagógicos y didácticos en el área de matemática.**

a. Pertinencia del instrumento y la información recogida

La información presentada en el cuadro del Diagnóstico y recojo de información es **conveniente** porque permitió recoger información real del problema y plantear las estrategias adecuadas para darle solución y cumplir con los objetivos propuestos. Los resultados de la investigación tienen **relevancia social** porque beneficiarán a los estudiantes del VI ciclo ya que elevarán al nivel satisfactorio el logro de aprendizajes en el área de matemática, además la experiencia podrá ser replicada a otras realidades educativas. El plan de acción tiene **implicancias prácticas** porque apunta a mejorar el desempeño docente en el área de matemática, al final de la investigación las alternativas de solución podrán ser utilizadas para obtener resultados satisfactorios en toda la población estudiantil.

b. Presenta los resultados teniendo en cuenta las categorías.

Las categorías utilizadas son 2 y los resultados por categoría los siguientes:

Categoría 1: Procesos pedagógicos, las subcategorías son: Problematización, Saberes previos, Propósito y organización, Motivación, Gestión y acompañamiento, Evaluación.

A la pregunta menciona los procesos pedagógicos que se desarrollan en una sesión de aprendizaje, la primera docente mencionó lo siguiente: situación problemática, comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación, formalización, reflexión, transferencia. La segunda docente mencionó que los procesos pedagógicos son la problematización, propósito, la motivación, saberes previos, el conflicto cognitivo, el desarrollo y la evaluación

A la pregunta Los procesos pedagógicos son recurrentes, explica porque, la primera docente respondió lo siguiente: si son recurrentes, porque se pueden presentar varias veces en una sesión de aprendizaje, todo esto de acuerdo a las necesidades del estudiante y al propósito que se busca en la sesión. La segunda docente respondió: sí, porque los procesos pedagógicos los podemos usar varias veces para el beneficio de los estudiantes para un mejor aprendizaje.

Los procesos pedagógicos son las prácticas educativas dirigidas a construir conocimientos y desarrollar competencias en los estudiantes, es decir son prácticas

educativas que abarcan el proceso de aprendizaje en su totalidad, ya que incluyen el proceso de enseñar y el proceso de aprender. Conducir a los docentes a la modificación de estas prácticas requiere recorrer un largo camino, en el que se dejen atrás prácticas que para esta generación de estudiantes resultan obsoletas. Estos cambios empiezan a producirse de a pocos en las escuelas y requieren la transformación del pensamiento docente y la disposición para desarrollar prácticas pedagógicas deseables y sostenibles.

De estas afirmaciones se concluye que las docentes confunden procesos pedagógicos y procesos didácticos, esta opinión difiere de la postura de Palacios (2000, p. 3). quien afirma que las prácticas pedagógicas son efectivas en la medida que construyen conocimientos y desarrollan competencias en los estudiantes, por lo tanto al no poder diferenciarlos difícilmente se trabajará en el aula los procesos pedagógicos y por ende los estudiantes no lograrán aprendizajes significativos.

Categoría 2: Procesos didácticos en las sesiones de aprendizaje, las subcategorías son: Comprensión del Problema, Búsqueda y ejecución de estrategias, Representación, Formalización, Reflexión, Transferencia

A la pregunta relacionada con el enfoque del área de matemática, la primera docente mencionó que actualmente el enfoque en el área de matemática es la resolución de problemas, ya que busca que el estudiante adquiera el nuevo conocimiento a través del análisis y comprensión de la situación dada. La segunda docente mencionó que la resolución de problemas consiste en que los alumnos aprendan a desarrollar estrategias para el área de matemática. Para poder resolver modelos de resolución de problemas en diferentes contextos.

A la pregunta sobre los procesos didácticos del área de matemática que pone en práctica en las sesiones de aprendizaje, la primera docente mencionó que los procesos didácticos son: *Inicio: estrategia: se presenta una situación problemática, recojo de saberes previos alumnos. *Desarrollo: se resuelve la situación por diversos métodos, de tal manera que los estudiantes puedan construir sus propios conocimientos. *Cierre: se realizan las conclusiones de la sesión, la reflexión acerca de cómo han adquirido los conocimientos, metacognición. La segunda docente mencionó: al momento de hacer la problematización uso ciertas estrategias para motivar a los alumnos el propósito del tema a tratar y siempre inculcando los valores. La ficha de trabajo que un alumno desarrolla con ayuda de la docente y en cada momento motivando a los alumnos y creando un ambiente agradable y el alumno con el concepto nuevo crea nuevos conceptos y conflicto cognitivo.

El trabajo de los docentes en el área de matemática debe estar organizado de tal manera que oriente a los estudiantes al desarrollo de su pensamiento matemático y al razonamiento lógico, sin embargo las respuestas de las docentes dan evidencia de un bajo dominio disciplinar del área. “El proceso de Resolución de problemas implica que el estudiante manipule los objetos matemáticos, active su propia capacidad mental. Ejercite su creatividad, reflexiones y mejore su proceso de pensamiento al aplicar y adaptar diversas estrategia matemática de diferentes contextos” (MINEDU, 2009, p.187). Desarrollar la competencia matemática en los estudiantes significa dotarlos de herramientas que le permitan aplicar lo aprendido a diferentes situaciones, pero ello se logra con la aplicación pertinente del enfoque y de los procesos didácticos del área.

De las respuestas vertidas por los docentes se concluye que los procesos didácticos van a ayudar a operativizar el enfoque de resolución de problemas en las aulas, ya que los estudiantes resuelven situaciones utilizando diferentes estrategias, de tal manera que ellos mismos construyen sus propios aprendizajes, esta opinión coincide con lo planteado por el Ministerio de Educación ya que solo a través de los procesos didácticos se puede lograr que los estudiantes desarrollen la competencia matemática, sin embargo desconocen las estrategias para trabajar cada uno de los procesos.

2. Propuesta de Solución

Desde el rol del liderazgo pedagógico y los 5 compromisos de gestión escolar se han planteado las siguientes alternativas de solución:

- Empoderamiento de los docentes en el enfoque de resolución de problemas.
- Fortalecimiento de competencias docentes en el dominio de procesos pedagógicos y didácticos del área.
- Acompañamiento y monitoreo permanente a los docentes.

2.1. Marco Teórico

Aportes de experiencias exitosas

Porras, N. (2016) desarrolló la tesis “El monitoreo y acompañamiento a la implementación de procesos pedagógicos y didácticos para alcanzar el nivel de logro satisfactorio en el aprendizaje de las matemática”. Tesis de maestría presentada en la Universidad de Colombia. En este estudio se planteó como objetivo Implementar el acompañamiento pedagógico como estrategia para la transformación de las prácticas en cuanto a la enseñanza de las matemáticas.

En esta investigación se llegó a la conclusión que en las planificaciones curriculares evidencian el predominio de enseñanza tradicional y las actividades se centran en la transmisión de conceptos por parte del docente, al mismo tiempo se observa la participación de los estudiantes, comunicación horizontal y fraterna entre docentes y estudiantes. También se encontró que el compromiso, la vocación y la motivación son fundamentales para la transformación de prácticas pedagógicas. En esta investigación también se resalta la importancia de las comunidades de aprendizaje, como un espacio exclusivo se trabaja aspectos pedagógicos, didácticos, disciplinares, se propicia la reflexión crítica de la practica pedagógica y la planificación colectiva.

Gonzales L. (S/F) desarrolló la tesis “Estrategias para la Resolución de Problemas”. Tesis de Licenciatura presentada en la Universidad de Valladolid En este estudio se planteó como objetivo Planificar una propuesta de intervención educativa que ayude a los estudiantes en la resolución de problemas.

Esta tesis llegó a la conclusión, que es importante conocer al grupo con el que se va a trabajar dado que no todos los estudiantes tienen las mismas características, muchos estudiantes podrían tener dificultades para comprender un problema, otros para interpretar, pero lo más importante es que no se debe dejar de lado el método ensayo – error, por lo tanto los docentes deberá ayudar a sus estudiantes a perder el miedo a

equivocarse. La resolución de problemas matemáticos ayuda al estudiante a ser competente en diferentes aspectos de su vida, ya que no solo desarrolla su capacidad crítica sino analítica.

Referentes conceptuales que le permitan analizar la situación descrita

El enfoque de resolución de problemas, fomenta un proceso de enseñanza aprendizaje, que dote a los estudiantes de una serie de recursos o saberes, para que den respuestas pertinentes a una problemática real y/o contextualizada, ello por medio de actividades matemáticas de creciente complejidad, considerando que una incorrecta organización de saberes, saberes inadecuados para el nivel de los estudiantes y una metodología de enseñanza inadecuada puede hacer al estudiante inseguro y temeroso de las matemáticas.

El enfoque centrado en la resolución de problemas se manifiesta como una opción de solución y optimización de la tarea docente, en relación a:

- “Las dificultades para el razonamiento matemático.
- Las dificultades para promover la significatividad y funcionalidad de los saberes matemáticos.
- El tedio, desvalorización y poca disposición por la matemática.
- Las dificultades para desarrollar el pensamiento crítico en el aprendizaje de la matemática.
- El desarrollo de un pensamiento matemático descontextualizado” (MINEDU, 2013, p. 12)

Uno de los matemáticos más importantes en el enfoque de resolución de problemas es George Polya, quien daba mayor importancia al proceso de descubrimiento, que al desarrollo correcto de un problema, por eso propone cuatro fases que permiten resolver problemas matemáticos:

“Primero tenemos que comprender el problema, es decir, ver claramente lo que se pide, imaginarse personajes, lugares, etc., reformular el problema con sus propias palabras y/o leerlo varias veces; Segundo Diseñar un plan, tenemos que plantear posibles estrategias, para dar solución al problema e identificar la más apropiada; Tercero, se ejecuta el plan, se da solución al problema y se monitorea el proceso; Cuarto examinar la solución, una vez encontrada la solución comprobar si es la correcta y si habrían otros mecanismos de solución” (Polya, 1974, p. 28).

Enfatiza también que cada una de estas fases es importante ya que si el estudiante omite alguna de ellas, no alcanzaría los resultados esperados. El docente tiene que plantear problemas interesantes y contextualizados de tal manera que el estudiante

comprenda y desee involucrarse en su solución; una forma de comprobar que se ha comprendido el problema, es cuando el estudiante puede expresarlo con sus propias palabras y separa sus partes: la incógnita, los datos, la condición. Polya (citado por Escalante, 2015, p. 8) dejó 10 mandamientos para los docentes de matemática:

- Gusto por las matemáticas.
- Dominio disciplinar de la matemática.
- Estar pendiente de las expectativas y dificultades de los estudiantes.
- Descubrir e indagar.
- Generar una buena actitud hacia el área y el hábito del trabajo metódico.
- Permitir las suposiciones.
- Permitir las comprobaciones.
- Advertir que los rasgos del problema que tiene a la mano pueden ser útiles en la solución de problemas futuros.
- No mostrar todo el secreto a la primera: permitir que los estudiantes hagan las conjeturas antes.
- Sugerir; no presionar.

“La matemática, es el área más completa y compleja de las ciencias, además se constituye en una de las mejores herramientas para las demás disciplinas científicas” (Noda, 2004, p.18). Debido a ello se insiste en la preparación del docente dentro del área para facilitar aprendizajes en sus estudiantes.

Gonzales (S/F, p.18) afirma que hay cuatro libertades dentro del aula de clases, consideradas importantes para generar un buen clima que facilite aprendizajes:

- La libertad de cometer errores, animar a los estudiantes a participar y tener confianza, no siempre se solucionan problemas a la primera.
- La libertad de hacer preguntas, éstas ayudan a comprobar dónde están y a evaluar la propia capacidad docente.
- La libertad de pensar por uno mismo, buscar sus propias soluciones, hay que dar a los estudiantes la satisfacción de llegar por sí mismos a la solución.
- La libertad de elegir su propio método de resolución, cada estudiante tiene una forma particular de pensar, y la capacidad para llegar a la solución.

2.2. Propuesta de solución

Desde la gestión por procesos

La gestión basada en procesos es fundamental para brindar una educación de calidad y es una manera de alcanzar los resultados esperados. La gestión por procesos da la oportunidad de una revisión permanente del trabajo que se realiza en la Institución Educativa en sus diversas áreas u órganos que la conforman, ya que se puede mejorar los procesos estratégicos, operativos y de soporte, identificando y resolviendo problemas de manera oportuna en busca de la mejora continua, estableciendo responsabilidades que involucren a toda la comunidad educativa con la finalidad de trabajar de forma participativa y articulada.

Dentro de los Procesos Estratégicos, referidos a Dirección y Liderazgo, la problemática se ha considerado dentro del diagnóstico del PEI; las actividades de capacitación respecto a la mejora de los aprendizajes del área de matemática están planteadas dentro del PAT; los programas de capacitación se ejecutarán promoviendo alianzas interinstitucionales; y los resultados obtenidos nos llevarán a una rendición de cuentas a la comunidad educativa.

Dentro de los Procesos Operativos, referidos al Desarrollo Pedagógico y Convivencia Escolar, la problemática atraviesa los siguientes procesos que implican diseñar y ejecutar la programación curricular del área de matemática; establecer y optimizar el tiempo para el aprendizaje y por ello se buscarán espacios que no afecten el trabajo efectivo con los estudiantes; desarrollar el trabajo colegiado bajo el liderazgo del personal directivo; en este proceso también se busca mejorar el desempeño docente mediante el acompañamiento, monitoreo y asesoría considerando para ello la información recogida durante las visitas a las aulas y como una forma de darle sostenibilidad al proyecto; desarrollar sesiones de aprendizaje del área de matemática; evaluar los aprendizajes del área para poder determinar el avance en los estudiantes;

Dentro de los Procesos de Soporte, referidos al Soporte al funcionamiento de la I.E. la problemática atraviesa dos procesos uno referido a monitorear el desempeño y rendimiento y el segundo referido a fortalecer capacidades, ello se realizará a través de los talleres de capacitación.

Likert (citado por Rodríguez, 2007, p. 165) afirma que uno de los cuatro tipos de sistemas organizacionales, es el Participativo, este sistema se caracteriza porque el proceso de toma de decisiones no se encuentra centralizado, sino distribuido en

diferentes lugares de la organización. Las comunicaciones son tanto verticales como horizontales, generándose una participación grupal. El clima de este tipo de organización es de confianza y se logran altos niveles de compromiso de los trabajadores con la organización y sus objetivos. Las relaciones entre la dirección y los trabajadores son buenas y reina la confianza entre los diferentes sectores de la organización.

Las decisiones más oportunas se toman dentro de clima de trabajo adecuado y con la participación de todos sus integrantes, considerando las relaciones humanas dado que al interior de la Institución se establecen vínculos de apoyo mutuo y solidaridad, que son fundamentales para lograr los objetivos institucionales.

Práctica pedagógica

Las actividades propuestas desde las alternativas de solución son las siguientes: Taller sobre el enfoque por competencias y Resolución de Problemas; Talleres sobre estrategias metodológicas que permiten el desarrollo de los procesos didácticos de matemática; Elaboración de la programación curricular incorporando estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática en las sesiones de aprendizaje; Implementar las comunidades profesionales de aprendizaje y círculos de interaprendizaje para compartir experiencias exitosas sobre el enfoque y estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática; Sensibilización a los docentes sobre el proceso de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica en la IE; Jornadas de trabajo colegiado entre docentes del área de matemática y directivos para la socialización de los instrumentos de monitoreo y acompañamiento; Monitoreo y acompañamiento del director a la práctica pedagógica de los docentes de matemática en estrategias metodológicas y procesos didácticos del área.

Se fomenta prácticas de retroalimentación a los docentes sobre el trabajo con sus estudiantes, se buscan espacios de reflexión orientados a innovar prácticas pedagógicas y se considera el Enfoque Territorial porque la propuesta considera las características específicas de esta comunidad educativa, considerando propuestas contextualizadas.

3. Diseño del plan de acción

3.1. Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción

Objetivo general: <i>Los estudiantes del VI ciclo de la I.E. Complejo La Alborada de Piura, mejoran sus aprendizajes del área de matemática</i>						
Objetivo específico	Estrategia	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Cronograma
<p>Dominar el enfoque de resolución de problemas, estrategias metodológicas y procesos didácticos de matemática.</p>	<p>Institucionalización del trabajo colaborativo y colegiado con los docentes del área de matemática</p>	<p>El 100% de docentes planifican y aplican las estrategias metodológicas en las sesiones de aprendizaje para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática.</p> <p>El 75 % de los estudiantes se encuentran en el</p>	<p>•Taller sobre el enfoque por competencias y Resolución de Problemas.</p> <p>•Talleres sobre estrategias metodológicas que permiten el desarrollo de los procesos didácticos de matemática.</p> <p>•Elaboración de la programación curricular incorporando estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática en las sesiones de aprendizaje.</p> <p>•Implementar las comunidades profesionales de aprendizaje y círculos de interaprendizaje para</p>	<p>• Director</p> <p>• Docentes.</p>	<p>• Director</p> <p>• Docente formador</p> <p>• Aliados estratégicos</p> <p>• Equipos informáticos</p> <p>• Materiales de escritorio.</p> <p>• TICs.</p>	<p>• Marzo – Julio</p>

		nivel satisfactorio	compartir experiencias exitosas sobre el enfoque y estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática.			
Brindar monitoreo y acompañamiento orientado a la mejora de la práctica pedagógica y por ende al logro de los aprendizajes de los estudiantes del VII ciclo en el área de matemática.	Implementación del monitoreo y acompañamiento pedagógico como una práctica orientado al fortalecimiento de capacidades de los docentes y a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática.	El 100% de docentes del área de matemática reciben visitas de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización a los docentes sobre el proceso de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica en la IE. • Jornadas de trabajo colegiado entre docentes del área de matemática y directivos para la socialización de los instrumentos de monitoreo y acompañamiento • Monitoreo y acompañamiento del director a la práctica pedagógica de los docentes de matemática en estrategias metodológicas y procesos didácticos del área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director • Docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Monitoreo y acompañamiento. • Fichas de Monitoreo y acompañamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Abril - Diciembre

Presenta las estrategias priorizadas por cada uno de los objetivos específicos y argumente brevemente cada una de ellas teniendo en cuenta los criterios de priorización.

La primera estrategia priorizada es Institucionalización el trabajo colaborativo y colegiado con los docentes del área de matemática. Los criterios de priorización que se han tendido en cuenta son:

Urgencia, porque es necesario que los docentes realicen un trabajo colaborativo que apunte a lograr metas comunes, poniendo en práctica habilidades interpersonales, toma de decisiones concertadas, con la finalidad mejorar su desempeño en el área. **Viabilidad**, las estrategias planificadas se viabilizan desde la gestión escolar ya que se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para ejecutarlos. **Impacto**, el trabajo colegiado de los docentes tiene impacto en el aprendizaje de los estudiantes, por ello se busca organizar los aprendizajes para desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes.

La segunda estrategia priorizada es Implementa y Brindar monitoreo y acompañamiento pedagógico como una práctica orientada al fortalecimiento de capacidades de los docentes y a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática. Los criterios de priorización que se han tendido en cuenta son:

Urgencia, esta alternativa es imprescindible porque se busca orientar el trabajo de los docentes y mejorar su desempeño, y de esta manera incidir en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. **Viabilidad**, la alternativa de solución tiene las condiciones que permitirán el logro de objetivos, ya que todos los miembros de la comunidad educativa suman esfuerzos para el logro de objetivos comunes. **Impacto**, porque uno de los beneficios del monitoreo y acompañamiento es mejorar el desempeño del docente y por ende se mejorará de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática.

El primer objetivo es Dominar el enfoque de resolución de problemas, estrategias metodológicas y procesos didácticos de matemática, para este objetivo se ha planteado la estrategia Institucionalización el trabajo colaborativo y colegiado con los docentes del área de matemática y para esta estrategia se han diseñado 4 actividades: la primera es un Taller sobre el enfoque por competencias y Resolución de Problemas; la segunda es Talleres sobre estrategias metodológicas que permiten el desarrollo de los procesos didácticos de matemática; la tercera

Elaboración de la programación curricular incorporando estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática en las sesiones de aprendizaje y la cuarta Implementar las comunidades profesionales de aprendizaje y círculos de interaprendizaje para compartir experiencias exitosas sobre el enfoque y estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática. El responsable directo de estas actividades es el Director y los recursos humanos son los Docentes, los recursos materiales a utilizar son proyector multimedia, útiles de escritorio, etc. estas actividades están programadas para desarrollarse entre marzo y julio. Todo este proceso está relacionado y tiene coherencia interna, porque las actividades que se han planificado apuntan al empoderamiento de los docentes en el enfoque de resolución de problemas, estrategias metodológicas y dominio de procesos didácticos de matemática, y por ende incidir positivamente en los aprendizajes de los estudiantes.

Para el segundo objetivo que es Brindar monitoreo y acompañamiento orientado a la mejora de la práctica pedagógica y por ende al logro de los aprendizajes de los estudiantes del VII ciclo en el área de matemática, se ha planteado la siguiente estrategia Implementación del monitoreo y acompañamiento pedagógico como una práctica orientado al fortalecimiento de capacidades de los docentes y a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática y para esta estrategia se han diseñado 3 actividades, la primera es Sensibilización a los docentes sobre el proceso de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica en la IE; la segunda es Jornadas de trabajo colegiado entre docentes del área de matemática y directivos para la socialización de los instrumentos de monitoreo y acompañamiento y la tercera Monitoreo y acompañamiento del director a la práctica pedagógica de los docentes de matemática en estrategias metodológicas y procesos didácticos del área. El responsable de estas actividades es el Director. Todo este proceso se relaciona y tiene coherencia interna, porque todas las actividades planificadas apuntan mejorar el desempeño de los docentes.

La estrategia para realizar el monitoreo es la visita al aula para poder identificar los avances en relación a la problemática priorizada y dentro de las estrategias de acompañamiento se propone los Talleres de seguimiento y las Jornadas de autoformación docente, como una forma de fortalecer competencias. Se propone estrategias de reflexión sobre la propia práctica pedagógica como la autoevaluación y también la heteroevaluación donde el director sea el responsable de la evaluación del desempeño de los docentes.

3.2. Presupuesto

El presupuesto está garantizado ya que se ha hecho las coordinaciones con el consejo directivo de APAFA para su financiamiento y con alianzas estratégicas como la ONG plan Internacional y Universidades Privadas para que apoyen con los talleres de capacitación, así como con la capacidad técnica del director para el monitoreo y acompañamiento.

Actividades	Periodo	Costo S/.
• Talleres sobre estrategias metodológicas que permiten el desarrollo de los procesos didácticos de matemática.	• Marzo – mayo	350.00
• Taller sobre el enfoque por competencias y Resolución de Problemas.	• Abril	350.00
• Elaboración de la programación curricular incorporando estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática en las sesiones de aprendizaje.	• Marzo - Diciembre	50.00
• Promover las comunidades profesionales de aprendizaje y círculos de interaprendizaje para compartir experiencias exitosas sobre estrategias metodológicas para el desarrollo de los procesos didácticos de matemática.	• Abril - Diciembre	150.00
• Sensibilización a los docentes sobre el proceso de monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica en la IE.	• Marzo	50.00
• Jornadas de trabajo colegiado entre docentes del área de matemática y directivos para la socialización de los instrumentos de monitoreo y acompañamiento	• Marzo - Diciembre	50.00
• Monitoreo y acompañamiento a la práctica pedagógica de los docentes de matemática en estrategias metodológicas y procesos didácticos del área.	• Abril - Diciembre	100.00
• COSTO TOTAL		1,100.00

4. EVALUACION

El diagnóstico realizado evidenció que los docentes confunden procesos pedagógicos y procesos didácticos, asimismo se encontró que desconocen estrategias metodológicas para cada uno de los procesos didácticos de matemática, por ello la propuesta de solución plantea dos grandes estrategias que son: Institucionalización del trabajo colaborativo y colegiado con los docentes del área de matemática e Implementación del monitoreo y acompañamiento pedagógico como una práctica orientado al fortalecimiento de capacidades de los docentes y a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática. Ambas estrategias incidirán de manera directa en la mejora de los aprendizajes de matemática de los estudiantes.

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
	¿Cuáles son las estrategias que hacen viables las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Quiénes están involucrados en las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaría en las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Cómo organizamos el tiempo en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA?	¿Qué recursos se necesita en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA?
Planificación	Elaboración del plan de monitoreo y evaluación del PA: <ul style="list-style-type: none"> •Elaboración de la matriz de monitoreo. •Determinar las estrategias del Monitoreo •Elaboración de indicadores para el Monitoreo y Evaluación. •Socialización de instrumentos •Organización de tiempos, espacios y recursos. 	Director	Lista de cotejos Guía de Observación	Trimestral	Recursos humanos: Director, docentes Recursos Materiales: laptop,

ETAPAS	ESTRATEGIAS	ACTORES	INSTRUMENTOS	PERIODICIDAD	RECURSOS
	¿Cuáles son las estrategias que hacen viables las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Quiénes están involucrados en las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaría en las etapas de monitoreo y evaluación del PA?	¿Cómo organizamos el tiempo en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA?	¿Qué recursos se necesita en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA?
Implementación	Ejecución del plan de monitoreo y evaluación. <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de instrumentos • Análisis de indicadores de proceso • Focus groups para socialización de logro de indicadores de proceso 	Director Docentes Estudiantes	Diario de Campo Guía de Observación Análisis documental	Trimestral	Recursos humanos: Director, docentes Recursos Materiales: laptop, proyector
Seguimiento	Acompañamiento de la ejecución del PA <ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento para mejorar resultados de proceso • Acompañamiento para evidenciar mejoras • Socialización de indicadores de resultados 	Director Docentes Estudiantes	Diario de Campo Guía de Observación	Trimestral	Recursos humanos: Director, docentes, estudiantes Recursos Materiales: laptop, impresora, hojas, lapiceros

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Lecciones aprendidas

- Para realizar un diagnóstico en una institución educativa, es necesario elaborar instrumentos válidos y confiables, de tal manera que nos permitan conocer fortalezas y debilidades de la práctica docente.
- A partir de los resultados del diagnóstico, se diseña la propuesta de mejora, la misma que deberá incidir en el mejoramiento del desempeño docente y por ende a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.
- Una de las alternativas de mejora la constituye el monitoreo y el acompañamiento a la práctica pedagógica de los docentes.



5.2. Conclusiones

- Los resultados del diagnóstico evidencian debilidades en el desempeño de los docentes del área de matemática como, desconocimiento del enfoque del área de matemática, inadecuada aplicación de procesos didácticos, esta situación se da aun cuando es sabido que la matemática tiene un papel central y protagónico en la vida de los estudiantes.
- Las propuestas de solución se diseñó en función a las debilidades encontradas pues apunta al Empoderamiento de los docentes en el enfoque de resolución de problemas; Fortalecimiento de competencias docentes en el dominio de procesos pedagógicos y didácticos; Acompañamiento y monitoreo permanente a los docentes.
- Las dos estrategias priorizadas responden criterios como urgencia ya que es necesario que las docentes consoliden aprendizajes respecto al enfoque del área; Viabilidad, porque se puede atender desde la gestión escolar ya que se cuenta recursos humanos, materiales y financieros; Impacto, porque mejorando el desempeño del docente se mejorará de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática.
- La evaluación del plan de acción es importante porque va a permitir verificar los cambios que se den en la escuela a partir de su implementación; esta evaluación se desarrolla en tres etapas que son planificación, implementación y seguimiento, las mismas que obedecen al diagnóstico realizado y cuya solución está en función a la mejora de los aprendizajes de matemática de los estudiantes.

5.3. Recomendaciones

Se recomienda a los directores:

- El monitoreo y acompañamiento permanente como estrategia formativa y orientado a la implementación del enfoque de resolución de problemas en las sesiones de aprendizaje.
- Promover alianzas interinstitucionales con entidades de educación superior para la capacitación especializada del personal docente.
- Conformar las comunidades de interaprendizaje donde se socialicen contenidos disciplinares del área, se compartan y se socialicen distintas experiencias que promuevan el mejor desempeño de los docentes.



6. Referencias bibliográficas

Escalante S. (2015) *Método Pólya en la resolución de problemas matemáticos*. Estudio realizado con estudiantes de quinto primaria, sección "A", de la Escuela Oficial Rural Mixta "Bruno Emilio Villatoro López", municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango, Guatemala.

Gonzales L. (S/F) *Estrategias para la resolución de problemas*. Universidad de Valladolid Facultad de Educación y Trabajo Social Departamento de Matemáticas

Noda, M. (2004) *La resolución de problemas matemáticos*. Didáctica de las matemáticas.

Medición de la Calidad de los aprendizajes UMC (2015) *Lo que debes saber de PISA 2015*. Ministerio de Educación. Lima – Perú.

Ministerio de Educación (2009) *Diseño Curricular Nacional*. Lima - Perú.

Ministerio de Educación (2014) *Fascículo de Gestión escolar asada en los aprendizajes*. Directivos construyendo escuela. Lima - Perú.

Oficina de Medición de la Calidad de los aprendizajes UMC (2012) *PISA 2012: Primeros Resultados - Informe Nacional del Perú*. Ministerio de Educación. Lima – Perú.

Palacios, A. (2000) *Los Procesos Pedagógicos*. La educación en América Latina y El Caribe TAREA. Perú.

PISA (2006) *Marco de la Evaluación. Conocimientos y Habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura*. OCDE.

Polya, G, (1974). *Cómo plantear y resolver problemas aditivos*. D.F. México –México: Edit. Trillas.

Rodríguez, D. (2007) *Diagnóstico organizacional*. ALFAOMEGA Grupo Editor, S.A. México.

Artículos de internet

Catoia, A. (2016) *PISA: Chile tiene el mejor rendimiento de Latinoamérica, pero está debajo del promedio de la OCDE*. Recuperado de

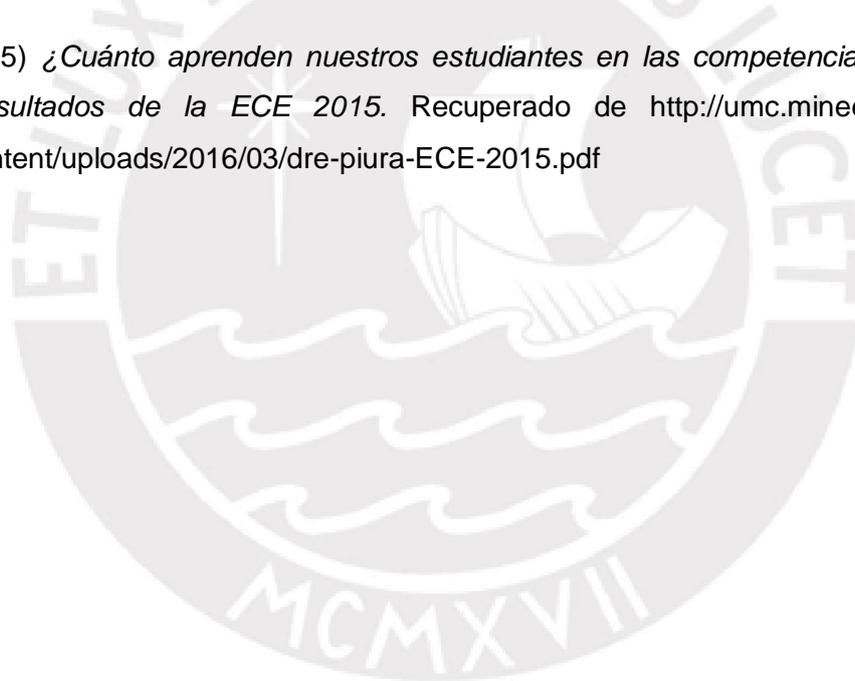
<http://www.24horas.cl/nacional/pisa-chile-tiene-el-mejor-rendimiento-de-latinoamerica-pero-esta-debajo-del-promedio-de-la-ocde-2213598>

Edugestores (2016) *16 Reflexiones sobre los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes*. Recuperado de <http://www.edugestores.pe/16-reflexiones-sobre-los-resultados-de-la-evaluacion-censal-de-estudiantes/>

OCDE (2015) *Resultados PISA 2015 - Resultados clave*. Recuperado de <http://www.24horas.cl/incoming/article2213801.ece/BINARY/Informe%20PISA%202015.pdf>

PERU 21 (2016) *PISA 2015: Perú mejoró sus resultados, pero sigue en los últimos lugares*. Recuperado de <http://peru21.pe/actualidad/pisa-2015-peru-mejoro-sus-resultados-sigue-ultimos-lugares-2264210>

UMC (2015) *¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes en las competencias evaluadas? Resultados de la ECE 2015*. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/dre-piura-ECE-2015.pdf>

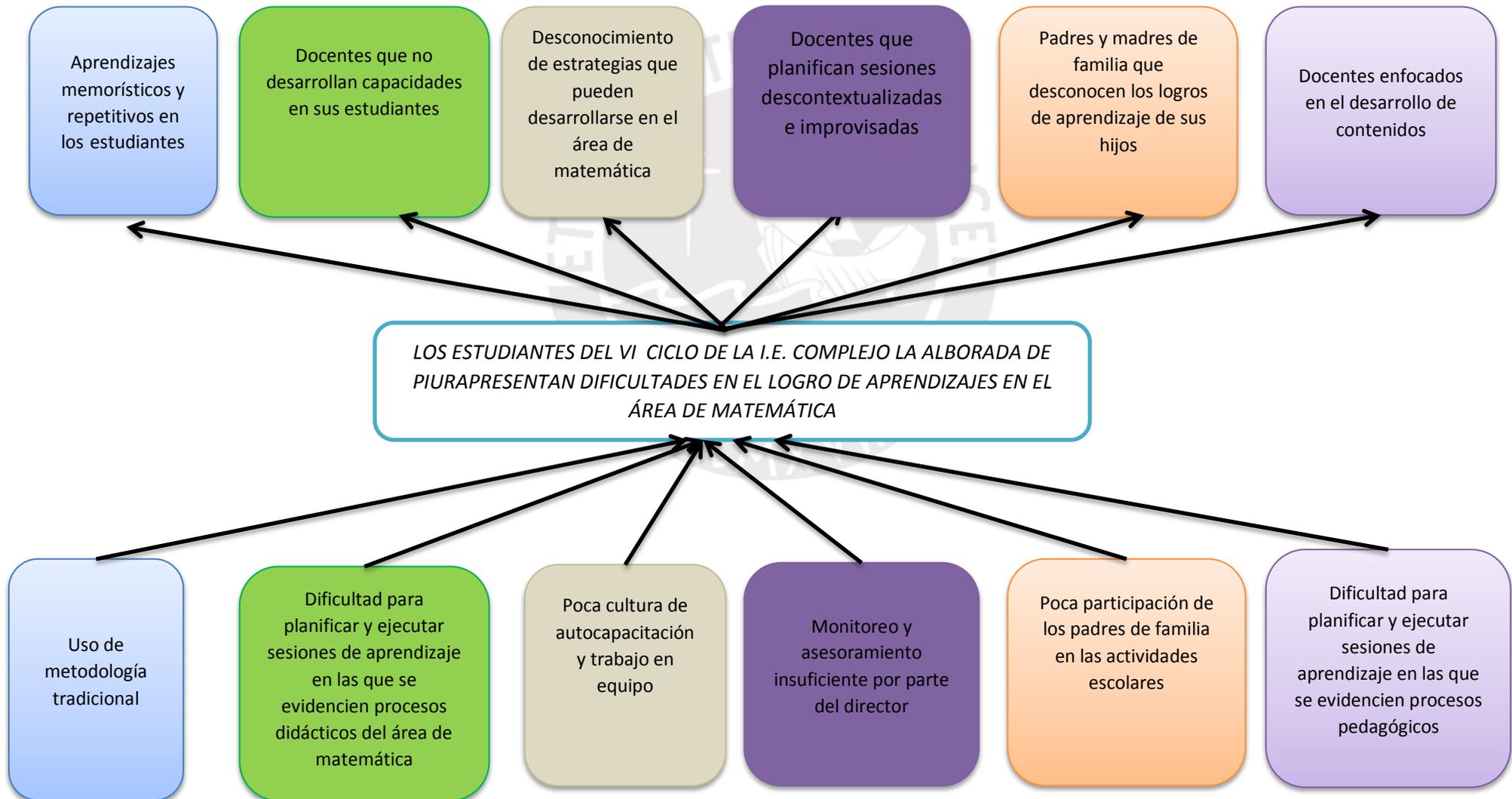


7. Anexos

Considere los anexos señalados en el cuerpo del informe

Anexo N° 01

ANEXO 1: ARBOL DE PROBLEMAS



Anexo N^o 02

1. INSTRUMENTOS APLICADOS

Instrumentos de Diagnóstico

Estimado docente la presente entrevista tiene como finalidad conocer cómo vienes trabajando el área de matemática con tus estudiantes. Con ayuda de tus respuestas nos permitirás desarrollar un plan de acción con miras a mejorar el trabajo en el área y por ende el rendimiento de nuestros estudiantes. Es importante que pongas atención e interés y, sobre todo, que respondas con sinceridad a todo lo que se te pregunta.

Muchas gracias por tu apoyo.

Categoría: Procesos Pedagógicos

1. Menciona los procesos pedagógicos que se desarrollan en una sesión de aprendizaje

2. Los procesos pedagógicos son recurrentes. Explica porque

Categoría: Procesos didácticos en las sesiones de aprendizaje

1. ¿Cuál es el enfoque del área de matemática? Explica brevemente en qué consiste

2. ¿Qué procesos didácticos del área de matemática pone en práctica en las sesiones de aprendizaje?
Menciona las estrategia que utilizas en cada proceso

Anexo N^o 03

Cuadro de análisis de resultados de categorización

Guía de entrevista		
Pregunta: Menciona los procesos pedagógicos que se desarrollan en una sesión de aprendizaje.		
Frase (respuesta de los docentes)	Subcategorías	Categorías
Docente 1: situación problemática, comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación, formalización, reflexión, transferencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Problematización - Saberes previos - Propósito y organización - Motivación - Gestión y acompañamiento - Evaluación 	<i>Procesos pedagógicos</i>
Docente 2: los procesos pedagógicos son la problematización, propósito, la motivación, saberes previos, el conflicto cognitivo, el desarrollo y la evaluación.		
Pregunta: Los procesos pedagógicos son recurrentes. Explica porque.		
Frase (respuesta de los docentes)	Subcategorías	Categorías
Docente 1: si son recurrentes, porque se pueden presentar varias veces en una sesión de aprendizaje, todo esto de acuerdo a las necesidades del estudiante y al propósito que se busca en la sesión.	- Propósito	<i>Procesos pedagógicos</i>
Docente 2: sí, porque los procesos pedagógicos los podemos usar varias veces para el beneficio de los estudiantes para un mejor aprendizaje.		
Pregunta: ¿Cuál es el enfoque del área de matemática? Explica brevemente en qué consiste		
Frase (respuesta de los docentes)	Subcategorías	Categorías
Docente 1: actualmente el enfoque en el área de matemática es la resolución de problemas, ya que busca que el estudiante adquiera el nuevo conocimiento a través del análisis y comprensión de la situación dada.	Enfoque de resolución de problemas	<i>Procesos didácticos en las sesiones de aprendizaje</i>
Docente 2: la resolución de problemas consiste en que los alumnos aprendan a desarrollar estrategias para el área de matemática. Para poder resolver modelos de resolución de problemas en diferentes contextos.		
Pregunta: ¿Qué procesos didácticos del área de matemática pone en práctica en las sesiones de aprendizaje? Menciona las estrategias que utilizas en cada proceso.		
Frase (respuesta de los docentes)	Subcategorías	Categorías
Docente 1: Los procesos didácticos son: *Inicio: estrategia: se presenta una situación problemática, recojo de saberes previos alumnos. *Desarrollo: se resuelve la situación por diversos métodos, de tal manera que los estudiantes puedan construir sus propios conocimientos. *Cierre: se realizan las conclusiones de la sesión, la reflexión acerca de cómo han adquirido los conocimientos, metacognición.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del Problema - Búsqueda y ejecución de estrategias 	<i>Procesos didácticos en las sesiones de aprendizaje</i>
Docente 2: al momento de hacer la problematización uso ciertas estrategias para motivar a los alumnos el propósito del tema a tratar y siempre inculcando los valores. La ficha de trabajo que un alumno desarrolla con ayuda de la docente y en cada momento motivando a los alumnos y creando un ambiente agradable y el alumno con el concepto nuevo crea nuevos conceptos y conflicto cognitivo.		

Anexo N° 04

Mapa de procesos

P.E. Dirección y Liderazgo				
PE01: Desarrollar planeamiento institucional		PE02: Gestionar relaciones interinstitucionales y comunitarias		PE03: Evaluar la gestión escolar
<i>PE01.1 Formular el PEI</i>	<i>PE01.3 Formular el PAT</i>	<i>PE02.2 Promover alianzas interinstitucionales</i>		<i>PE03.4 Rendir cuentas</i>
PO: Desarrollo pedagógico y convivencia escolar				
PO02: Preparar las condiciones para la gestión de los aprendizajes			PO03: Fortalecer el desempeño docente	
<i>PO02.1 Realizar la programación curricular</i>	<i>PO02.2 Programar el tiempo para el aprendizaje</i>	<i>PO02.3 Disponer de espacios para el aprendizaje</i>	<i>PO03.1 Desarrollar trabajo colegiado</i>	<i>PO03.2 Realizar acompañamiento pedagógico</i>
PO04: Gestionar los aprendizajes			PO05: Gestionar la convivencia escolar y la participación	
<i>PO04.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje</i>	<i>PO04.4 Evaluar aprendizajes</i>		<i>PO05.1 Promover la convivencia escolar</i>	
P.S. Soporte al funcionamiento de la I.E.				
PS01: Administrar recursos humanos				
<i>PS01.2 Monitorear el desempeño y rendimiento</i>			<i>PS01.3 Fortalecer capacidades</i>	

Anexo N° 05

2. Árbol de objetivos

