

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



**FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA MATEMÁTICA EN
LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Plan de acción

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

Autor: Luis Alberto Flores Espinoza

Asesor: Rosa Liliana Palacios Farfán

Código de alumno: 20167774

Marzo, 2018

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción.....	4
1.- Análisis de los resultados del diagnóstico	6
1.1.- Descripción general de la problemática identificada	6
1.2.- Análisis de los resultados del diagnóstico	9
a.- Pertinencia de los instrumentos y la información recogida	9
b.- Presenta los resultados teniendo en cuenta las categorías.	12
2.- Propuesta de Solución	14
2.1.- Marco Teórico	14
Aportes de experiencias exitosas	14
Referentes conceptuales que le permitan analizar la situación descrita	16
2.2.- Propuesta de solución	17
Desde la gestión por procesos	17
Práctica pedagógica	18
3.- Diseño del plan de acción	19
3.1.- Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción	19
3.2.- Presupuesto	21
4.- Evaluación	21
4.1.- Evaluación del Diseño de Plan de acción	21
5.- Conclusiones y Recomendaciones	22
5.1.- Lecciones aprendidas	22
5.2.- Conclusiones	23
5.3.- Recomendaciones	23
Referencias bibliográficas	23
Anexos	24

RESUMEN

El presente Plan de Acción se constituye en un producto de suma importancia, por cuanto se desarrolla en el **Programa Directivos Educan**, para la Diplomatura de Especialización en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico de la Pontificia Universidad Católica del Perú, lo cual contribuye a nuestra mejora profesional, pues permite identificar, reconocer y establecer un análisis de las causas que dificulta la aplicación de los procesos pedagógicos y didácticos del área y plantea alternativas de solución que generan la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en el área de la matemática en nuestra I.E.

Con el objetivo de solucionar el problema priorizado he planteado como objetivo general: gestionar metodologías eficientes en la aplicación de estrategias didácticas de la matemática de los docentes del nivel primario, propongo como objetivos específicos: ejecutar talleres y GIAS para fortalecer los procesos didácticos en la sesiones de aprendizaje y fortalecer el acompañamiento y monitoreo a los docentes de aula. La teoría sustentada en el diseño del plan está señalada en: Categoría: Eficiente aplicación de estrategias didácticas de la matemática en los docentes. Subcategorías: Comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación de lo concreto, formalización, reflexión y transferencia. Lo expuesto responde a la conclusión que la solución del problema identificado va a mejorar mediante el fortalecimiento de capacidades docentes para que apliquen estrategias metodológicas en los procesos didácticos del área Matemática acompañado de un continuo acompañamiento y monitoreo a los docentes del nivel primario.

Introducción

El informe final del trabajo académico denominado plan de acción, constituye un aporte importante para el desempeño directivo el cual ayudará a beneficiar la gestión y el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco de las actuales políticas educativas. La I.E. 14079 “Divino Maestro” se encuentra ubicada en la ciudad de Sechura, es una escuela integrada donde interactúan los estudiantes de los niveles de inicial, primaria y secundaria, cuenta con el servicio de la Jornada Escolar Completa desde el año 2015. Los padres se dedican mayormente a la pesca. El plantel actualmente alberga a 1419 estudiantes, provenientes de la zona urbana de Sechura y de algunos AA.HH cercanos.

La institución educativa está integrada por 50 docentes de los tres niveles, los cuales están muy comprometidos con su quehacer pedagógico diario, presentan oportunamente sus documentos curriculares, bajo los lineamientos que propone el Ministerio de Educación, se puede observar que el clima institucional es favorable, pues en las distintas actividades que se han programado se ha evidenciado el involucramiento de todos los docentes; sin embargo en lo que respecta a la práctica docente se puede constatar gracias al monitoreo, que si bien los profesores ponen un gran empeño para el logro de los aprendizajes de los educandos, los logros en el área de matemática no van a la par con los obtenidos en comunicación.

Cabe también anotar que al inicio de año escolar y en transcurso de este, la UGEL capacita a los maestros en los lineamientos curriculares, así como en lo referente a los procesos didácticos o pedagógicos, sin embargo un aspecto que aún no se apunta es lo referido al uso pertinente de las estrategias de enseñanza en el área de matemática, pues constantemente se recurre a la exposición y a la replicación del método previamente explicado, esto trae consigo que la mayoría de los maestros caiga en una mecanización en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta realidad se ha podido constatar en el nivel primario, y se ha registrado en los resultados ECE; sin embargo, los docentes hoy en día son conscientes de esta problemática y han asumido el reto de revertir estos indicadores, esto gracias al monitoreo y acompañamiento que el equipo directivo viene realizando.

Los conocimientos adquiridos y experiencias compartidas en estos meses dentro del programa de especialización para directivos denominado **Diplomado y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico** me ha permitido reflexionar la relevancia de mi rol fundamental, el de ser líder pedagógico transformacional, la mirada holística y humanística con la que ejerzo mi labor,

fortalece día a día la práctica pedagógica de mis docentes, y la conducta de todos los actores educativos, mejorado el clima institucional, por la puesta en práctica de las habilidades interpersonales, como: la escucha activa, la comunicación efectiva, la empatía y la asertividad, gracias a estos aprendizajes se han realizado cambios sustanciales para la mejora de la práctica docente. Comprendí que la centralidad del quehacer educativo se encuentra en las personas, y en consecuencia, es necesario centrar nuestro trabajo en las demandas que hace la sociedad a la educación, para ello es importante desarrollar la capacidad de planificar no para cumplir con exigencias administrativas, sino para responder a estas demandas, involucrando la participación de la comunidad educativa en su conjunto.

El problema priorizado y las alternativas de solución, propuestas en este plan de acción denominado *Deficiente aplicación de estrategias didácticas de la matemática de los docentes del nivel primario en la I.E. 14079 Divino Maestro*, se enmarcan dentro de la puesta en práctica de las capacidades de gestión educativa desarrolladas en los directivos, donde el liderazgo compartido da lugar a una buena comunicación, escucha activa, empatía, asertividad y aun trabajo colaborativo, que da pie al involucramiento de todos los actores del proceso educativo, teniendo como propósito mejorar los resultados de aprendizaje en el área de matemática y gestionar con mayor eficiencia los procesos pedagógicos y didácticos así como el plan de monitoreo y asesoramiento para lograr mayor eficiencia en la práctica docente.

En este sentido se requiere lograr el desarrollo de actitudes y habilidades interpersonales proactivas y democráticas que permitan un trabajo en equipo sostenido y eficiente durante todo el año académico con énfasis en el área de matemática.

El presente Plan de Acción presenta un esquema ágil, y considera aspectos como la introducción, análisis de los resultados del diagnóstico, donde se mira la situación en que se encuentra la IE, resaltando la priorización del problema, unido a ello tenemos la propuesta de solución, en donde se mencionan aportes de experiencias exitosas y referentes conceptuales que sustentan mi trabajo y por otro tenemos la propuesta de solución, en donde se miran las alternativas de solución desde la gestión por procesos y desde la práctica pedagógica. Luego vemos el diseño del plan de acción con sus objetivos y estrategias que se han implementado y el presupuesto que se va a utilizar, terminando con la evaluación del diseño del plan de acción. Además encontramos las lecciones aprendidas, conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

1. Análisis de los resultados del diagnóstico

1.1 Descripción general de la problemática identificada

El problema priorizado denominado **Deficiente aplicación de estrategias didácticas de la matemática de los docentes del nivel primario en la I.E. 14079 Divino Maestro** responde a los intereses que se encuentran tanto en el PEI y PAT por cuanto se ha venido reflexionando los resultados ECE desde el 2007 hasta el 2016 en jornadas pedagógicas, donde se ha podido evidenciar el distanciamiento entre el área de comunicación y matemática, que se manifiesta en un 28% de diferencia. Por otro lado, se ha tenido en cuenta los diarios de campo y las fichas de monitoreo del equipo directivo donde se observan las dificultades que presentan los docentes en el uso de estrategias didácticas para desarrollar competencias y capacidades en el área de matemática. Hay que anotar que los mismos docentes en el proceso de reflexión llevado a cabo en las jornadas pedagógicas, identificaron esta problemática. Por ello es muy importante el fortalecimiento de las estrategias de la enseñanza de la matemática en los docentes porque ello redundara en el mejoramiento de los aprendizajes y por ende en el logro de las metas planteadas en nuestros objetivos institucionales al inicio del año escolar.

Siendo parte de las causas de esta problemática el deficiente manejo de estrategias para la enseñanza del área de la matemática de parte de los docentes, se suma a ello la realidad que se vive dentro de los hogares, en donde dentro de su estructura familiar y económica de Sechura hay muchos padres que migran a otros lugares cuando no es época de pesca dejando sola a la madre en la responsabilidad escolar.

Respecto a la relación del problema priorizado con los **Compromisos de Gestión Escolar**, enmarcados dentro de la R.M 657 -2017, podemos relacionarlo dentro de ella con el primero referido al **Progreso Anual de los Aprendizajes de todas y todos los estudiantes**, el cual hace un análisis y reflexión de los resultados de la ECE teniendo como referencia las actas de evaluación en las cuales se aprecia con toda claridad los niveles bajos de rendimiento en matemática, constituyéndose en un gran reto tratar de revertir esta realidad. También tiene relación con el cuarto compromiso referido al **Acompañamiento y Monitoreo de la práctica pedagógica de la I.E.**, en donde los docentes reflexionan y asumen compromisos de mejora en cuanto a su quehacer pedagógico diario con sus estudiantes. Los compromisos mencionados tienen mucha relación con el problema priorizado, pero hay que precisar que los otros tres tienen igual de importancia porque el logro de estos ayuda a la consecución de las metas y objetivos institucionales planteados.

En el **Marco del Buen Desempeño Directivo** éstas se encuentran especialmente relacionadas con el dominio “gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes”, en el cual tienen que desarrollarse las cuatro competencias y los catorce desempeños, siendo unas de ellas la **Competencia 3**: Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. **Competencia 5**: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de la institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua. Y también con la **Competencia 6**: Gestiona la Calidad de los procesos pedagógicos al interior de su Institución Educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje, de lo que resultará una nueva forma de gestionar las condiciones y la orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, dentro de los lineamientos de una gestión escolar centrado en los aprendizajes, todas ellas determinadas con toda claridad en los instrumentos de gestión detallados en el párrafo anterior.

Respecto a la contextualización del problema desde el enfoque territorial se ha considerado la siguiente realidad:

Observando los resultados de la ECE en nuestra I.E, se identificó la dificultad referida al lento incremento porcentual del logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de segundo y cuarto grado en referencia al área de comunicación, situación que se puede observar en los resultados ECE de los años 2014 y 2015 respectivamente. Esta realidad se encuentra estrechamente relacionada con la primera dimensión que nos propone Vivian Robinson respecto a las metas y expectativas, en donde se busca que los docentes asuman el reto de revertir los resultados de la evaluación censal del año 2015 en el área de matemática.

Desde el plano internacional este problema está enmarcado en los resultados de la Prueba PISA, donde el Perú a nivel mundial participa en esta evaluación, siendo sus resultados no alentadores, es por ello que el problema priorizado no es una preocupación sólo de nuestro país por cuanto estamos enterados de los resultados anuales de la prueba PISA, la cual mide el logro en comprensión lectora y matemática en más de 65 países del mundo demuestra nuestro país se encuentra en los últimos lugares en los últimos años y se evidencia que Latinoamérica está atravesando está misma problemáticas en diversos países como México, Argentina, Colombia, quienes también están ubicados por debajo del nivel promedio de logro.

Si miramos la realidad nacional se relaciona con la evaluación censal de estudiantes, conocida como ECE, pues el Ministerio de Educación lleva a cabo las evaluaciones censales permanentes en forma anual las mismas que reflejan que los índices de comprensión lectora y matemática reflejando muy bajos logros de aprendizaje en el área de matemática y comunicación los mismos que se dan a conocer a todas las instituciones educativas gracias a los sistemas de medición del Ministerio de Educación.

En referencia a la realidad regional la problemática identificada se enmarca en los resultados que la Dirección Regional y la UGEL emiten, pues los logros son insatisfactorios en el área de matemática, los mismos que se convierten en desafíos institucionales para buscar las mejores estrategias que ayuden a superar estas estadísticas.

Entre las causas, factores y efectos podemos mencionar en primer lugar que los **“Docentes no dominan la aplicación de los procesos didácticos en la sesión de aprendizaje”**, que tiene como efecto **bajos resultados en ECE en el área de matemática**, pues los docentes constataron gracias a la reflexión de sus prácticas pedagógicas que las estrategias didácticas que se utilizan no responden a los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, transformando el accionar de estos en las sesiones de matemática en entes pasivos y poco creativos. En donde se puede acotar como factores el limitado conocimiento de los procesos didácticos en la matemática y la poca cultura de autoformación en los docentes.

Como una segunda causa tenemos **el limitado monitoreo y acompañamiento a los docentes** de aula tiene como efecto **Ejecución de sesiones de aprendizajes tradicionales, asociando como factor** la falta de una visión sistemática del monitoreo y acompañamiento a los docentes de aulas, si bien es cierto que se identificó la problemática, pero no se insistió en el plan de mejora y sobre todo el cómo se va evidenciando el cambio; realidad que no se ajusta al liderazgo competente que propone la visión, sumado a ello la falta de tiempo del equipo directivo debido a sus múltiples actividades dentro de la institución educativa.

Ante la problemática expuesta se plantean varios desafíos para el equipo directivo, con el fin de poder revertir esta situación y lograr la mejora de los aprendizajes, decidiendo trabajar el aspecto referido a las estrategias didácticas, bajo el enfoque del área de matemática, lo que significa que el equipo directivo y los docentes sea alinearán a la capacitación exhaustiva teórico y práctica respecto a la neurociencia y la educación, especialmente a las estrategias para desarrollar competencias.

Como un segundo desafío, tomando en cuenta que no sólo se realizará una transferencia de información, sino sobre todo se efectuará un monitoreo y un acompañamiento de las formas para lograr el aprendizajes esperados en los estudiantes, lo que significa que articulará los procesos pedagógicos y cognitivos, bajo el enfoque del área de matemática, entendiéndose por ello un aprendizaje integral.

1.2 Análisis de los resultados del diagnóstico

a) Pertinencia de los instrumentos y la información recogida

Conveniencia:

El obtener información de fuentes primarias, me ha permitido tener claro la práctica pedagógica, recogiendo las necesidades reales que presentan los docentes de la Institución, utilizando la técnica de la entrevista en profundidad la cual resulto acertada por recoger información diagnóstica de las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el área de matemática, así mismo afianzar el liderazgo pedagógico en el directivo. Por otro lado me ha permitido sensibilizar, así como los docentes asuman con claridad su rol de maestro, que implica reconocer que los estudiantes asisten a la escuela a desarrollar sus capacidades y por lo tanto muestran limitaciones en su aprendizaje, de allí que los profesores deben asumir un reto en saber planificar y ejecutar un conjunto de estrategias didácticas para la enseñanza del área de matemática.

Cabe también señalar que en el dominio 2 del Marco del Buen desempeño Docente (MBDD), asumido como parte de la política educativa del estado peruano señalan seis desempeños que el maestro debe demostrar durante el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje como : Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje; Maximiza el tiempo dedicado al aprendizaje; Promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico; Evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza; Propicia un ambiente de respeto y proximidad y Regula positivamente el comportamiento de los estudiantes. Para atender nuestro problema a investigar.

En lo que se refiere a las estrategias didácticas hay que decir que son los procesos, procedimientos, métodos o pasos que el profesor utiliza de manera eficiente y eficaz con la finalidad de desarrollar un conjunto de capacidades en sus estudiantes, esto también significa que la estrategias didácticas involucra tanto al docente como al estudiante, en otras palabras es la articulación y complementación entre los procesos pedagógicos y cognitivos que se vivencia en la sesión de aprendizaje gracias al cómo

que ejecuta las estrategias didácticas y cómo dice de alguna manera Pérez (2000) Una estrategia de metodología es la forma o manera como los docentes y alumnos organizan aprendizajes significativos desde la programación de contenidos, la ejecución y la evaluación hasta la organización de los ambientes de aprendizaje, estructuración y utilización de materiales educativos y uso óptimo de los espacios y tiempos del aprendizaje manejando capacidades.

Por otro lado una de las variables que el docente debe considerar al momento de desarrollar sus estrategias didácticas en el área de matemática, es que no debe direccionarse solo transferir información o contenido, sino que debe apuntalar al desarrollo de capacidades, de allí el éxito de saber elaborar las estrategias didácticas. No se puede dejar de lado el famoso mito del “temor al área de matemática”, que como consciente colectivo se vivencia en la cultura peruana, situación que indisponde de alguna manera la predisposición de los estudiantes para el aprendizaje de las capacidades del área de matemática, lo que se traduce en el docente a que las estrategias que proponga a sus estudiantes deban despertar no solo la motivación intrínseca, sino también desmitificar la complejidad con que se ha rotulado el área de matemática.

Relevancia social:

Sin lugar a dudas que el desarrollo de las capacidades que se proponen en el área de matemática complementan al desarrollo integral de los estudiantes, lo que significa que los beneficiados directamente con la mejora de la aplicación de las estrategias didácticas en matemática son los estudiantes, pues sus logros de aprendizaje serán satisfactorios, pues es claro que los niños van desarrollo a lo largo de su vida sus competencias entre ellas la que se trabajan en el área de matemática, que posteriormente configurarán la personalidad del estudiante, donde tendrán mayores argumentos de juicio para la toma de decisiones.

No podemos dejar de mencionar a los docentes como beneficiarios directos, pues ellos al internalizar mediante un enfoque participativo y socio crítico el diseñar, ejecutar y evaluar estrategias didáctica para desarrollar capacidades y competencias en el área de matemática su práctica pedagógica se traduce a un compartir aprendizajes entre docentes y estudiantes, pues no hay que perder de vista que muchas de las estrategias de enseñanza que los docentes utilizamos con los estudiantes, muchas de estas estrategias posteriormente se convierten en una estrategia de aprendizaje para el educando, lógicamente dándole su respectivo matiz o toque personal.

Otras de las situaciones que el maestro no ha considera al momento de aplicar sus

estrategias didácticas es sus efectos colaterales, es decir que no se ha logrado descifrar los múltiples beneficios que nos puede dar una sola estrategia didáctica, y seguro que con la autorreflexión del docente se podrá precisar, como algunas estrategias pueden tener repercusión social, así por ejemplo, si se tomará a Polya (1957) quien explota la inquietud que todos poseemos por descubrir y pone en juego las facultades inventivas para resolver problemas. Está basado en un estudio profundo en los métodos de solución llamado método heurístico. Que permite o que presenta un nuevo aspecto de las matemáticas, como un de invención como ciencia experimental e inductiva, proporcionando no la solución estereotipada de los problemas, sino los procedimientos originales de cómo se llegó a los procesos de solución, es decir, da los caminos para resolver los problemas y dispone los elementos del pensamiento de tal manera que intuitivamente actúen cuando se presenten un problema sin resolver.

Por otro lado hay que tener en claro que un gran descubrimiento resuelve un gran problema, pero en la solución de todo problema hay un cierto descubrimiento. El problema que se plantea, puede ser modesto; pero, si pone a prueba la curiosidad que induce a poner en juego las facultades inventivas, si se resuelve por propio medios, se puede experimentar el encanto del descubrimiento. Experiencias de este tipo, a una edad conveniente puede determinar una afición para el trabajo intelectual e imprimirle una huella imperecedera en la mente y en el carácter.

Por tal motivo el docente que enseña matemática tiene un gran reto. Si dedica su tiempo a ejercitar a los estudiantes en operaciones rutinarias, matara en ellos el interés, impedirá su desarrollo intelectual y acabará desaprovechando su oportunidad. Pero si, por el contrario, pone a prueba la curiosidad de sus estudiantes planteándoles problemas adecuados a sus conocimientos, y les ayuda a resolverlos por medio de preguntas estimulantes, podrá despertarles el gusto por el pensamiento independiente y proporcionarle ciertos recursos para ello.

Implicancias prácticas:

Si los docentes realmente asumen una nueva mirada en el cómo desarrollar las capacidades en el área de matemática, sin lugar a dudas que se dejará de lado la idea que para resolver un ejercicio, se aplica un procedimiento rutinario que lleva a la respuesta. Una nueva mirada significa que para resolver un problema, se hace una pausa, se reflexiona y hasta puede ser que se ejecuten pasos originales que no se habían ensayado antes para dar la respuesta.

Si el estudiante realmente descubre el secreto que las capacidades del área de matemáticas no son la mecanización de un camino sino el constante descubrir, sin

lugar a dudas que los estudiantes se tornarán creativos, analíticos, reflexivos, etc. que podrán dar solución a un problema de la vida diaria, esto gracias a que comprenden lo simple o complejo del problema, asumen un plan de cómo solucionarlo, ejecutan dicho plan, es decir es consciente de lo que está haciendo, y finalmente dar la solución o mirar hacia atrás., esta ruta de trabajo la propone Polya, que lógicamente tiene apertura para ser mejorada tanto por el docente como por el estudiantes.

b) Presenta los resultados teniendo en cuenta las categorías.

La aplicación de la entrevista en profundidad, con su guía de preguntas nos permitió tener información valiosa de los docentes, además se tomaron las fuentes como los resultados ECE 2014 – 2015, actas de evaluación 2014 y 2015 de 2° y 4° grado y fichas de monitoreo y acompañamiento. Los docentes reconocen la importancia de la metodología, planificación curricular así como el monitoreo y acompañamiento, tal como lo afirman las fuentes teóricas estos procesos son vitales para lograr el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en el área de matemática, no obstante se evidencian grandes dificultades en la aplicación y/o ejecución de los mismos, evidenciándose la necesidad de incrementar mayor tiempo al monitoreo y asesoramiento por cuanto los docente coinciden en que estos procesos los ayudan a mejorar su trabajo pedagógico y el uso competente de las metodologías activas. Esto se puede contrastar con lo que afirma Bodner (1986) cuando señala la importancia de las etapas preliminares de la resolución de problemas, como: 1) la selección de información relevante, y 2) su reestructuración cognitiva, esto es, la armonización entre los saberes previos y los nuevos contenidos, equilibrio dinámico del que devendrán los nuevos aprendizajes significativos. La resolución de un problema debe comenzar por una lectura detenida y activa del enunciado de modo individualizado, en la que el alumno se debe hacer preguntas. También Hayes (1980) respalda lo manifestado por los docentes cuando sistematiza las tareas previas para resolver un problema en seis etapas: 1) Hallazgo del problema (reconocimiento de que existe un problema). 2) Representación del problema (comprensión del foso que hay que cruzar). 3) Planificación de la solución (escoger un método para cruzar el foso). 4) Llevar adelante el plan. 5) Evaluación de la solución (bondad del resultado). 6) Consolidación del aprendizaje obtenido desde la experiencia de la resolución de un problema.

Categoría: Eficiente aplicación de estrategias didácticas de la matemática en los docentes.

Subcategorías: Comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación de lo concreto, formalización, reflexión y transferencia.

En el presente Plan de Acción se elaboró la siguiente pregunta **Cuando desarrollas tu sesión de aprendizaje ¿Qué proceso didáctico del área de la matemática te genera mayor dificultad en su aplicación? ¿Por qué?**, manifestando 5 docentes (33.33%) que se necesita que el niño explore el camino que elegirá para enfrentar a la situación problemática y esto es muy difícil porque hay diferentes ritmos de aprendizaje y algunos ni entienden bien el problema ubicándose esta afirmación dentro de la subcategoría búsqueda de estrategias, 3 docentes (20%) opinan que hay mucha dificultad en algunas sesiones en el proceso de la representación (De lo concreto – a lo simbólico) y utilizan una variedad de esquemas que se puede expresar en la situación problemática, afirmación que se ubica dentro de la subcategoría representación concreta y Otro 20% menciona que a los estudiantes les cuesta un poco reconocer que lo que aprendió lo puede transferir a su vida práctica, quizá porque no le dan oportunidad, por ejemplo a los niños para ir a comprar o hacer uso del dinero ubicándose en la subcategoría reflexión, ubicándose todas estas en la única categoría que se ha considerado de procesos didácticos.

Si bien es cierto que en las jornadas pedagógicas la reflexión sobre las dificultades en los logros de aprendizaje en el área de matemática eran evidente y los docentes justificaban tal realidad con la falta de apoyo de los padres y la falta de estrategias didáctica, después del monitoreo, acompañamiento y trabajo colegiado con los profesores, ellos pueden que su práctica docente ha mejorado, pues el acompañamiento les ha posibilitado fortalecer su capacidades y sobre todo poder planificar, ejecutar y evaluar estrategias didácticas que buscan desarrollar capacidades y no solo la simple transferencia de conocimientos a través de un estrategia rígida y monótona, donde la creatividad, la exploración y otras capacidades del estudiante estaban dejado de lado.

Esta nueva mirada y autorreflexión de la práctica docente exigió del maestro seguir preparándose y descubriendo nuevas estrategias, así como actualizando otras como lo que nos dice Polya.

El docente ha logrado entender que el estudiante cuenta con un potencial en el área de matemática, pero la falta de una estrategia didáctica no ha permitido que el estudiante muestre su potencial, esta toma de conciencia que ha asumido el docente ha sido posible gracias al monitoreo que el directivo ha realizado en el aula, pues siguiendo el protocolo el docente monitoreo tras monitoreo ha logrado identificar sus

fortalezas y sus dificultades y sobre a proponerse retos o actividades de mejora, es así que la autorreflexión del docente en un primer momento han iniciado las mejoras en el uso de estrategias didácticas en el área de matemática.

2. Propuesta de Solución

El problema priorizado y las alternativas de solución, propuestas en este plan de acción denominado Eficiente aplicación de estrategias didácticas de la matemática de los docentes del nivel primario en la I.E. 14079 Divino Maestro, se enmarcan dentro de la puesta en práctica de las capacidades de gestión educativa desarrolladas en los directivos, donde el liderazgo pedagógico y compartido da lugar a una buena comunicación, escucha activa, empatía, asertividad y aun trabajo colaborativo, que da pie al involucramiento de todos los actores del proceso educativo. Con este propósito se plantean alternativas de solución en el marco de los diversos enfoques de gestión escolar, tales, como el enfoque basado en procesos, el enfoque territorial, teniendo en cuenta que son los más importantes pero no los únicos porque muchos otros se encontrarán de manera sugerida y/o implícita. Así mismo se debe precisar que este problema a solucionar se encuentra contemplado dentro del compromiso de gestión Progreso anual de los aprendizajes de la I.E. y también con el compromiso Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la I.E. En el Marco del buen desempeño del Directivo se relaciona con las siguientes competencias: Competencia 3: Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. Competencia 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de la institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua. Y también con la Competencia 6: Gestiona la Calidad de los procesos pedagógicos al interior de su Institución Educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje. También podemos mencionar que el problema tiene relación con las dimensiones o prácticas pedagógicas de liderazgo de Vivian Robinson puntualmente con las dimensiones Establecimiento de metas y expectativas, Uso estratégico de recursos y Promover los aprendizajes y desarrollo docente.

2.1. Marco Teórico

Aportes de experiencias exitosas

Hay que tener en claro que en las escuelas donde se ha querido revertir los bajos índices de logros de aprendizaje las estrategias están direccionadas a desarrollar las capacidades cognoscitivas, que suponen la ejecución de operaciones preposicionales y combinatorias. Aquí se facilita al estudiante a realizar acciones de exploración, observación, análisis y descubrimiento creativo, haciendo funcionar todos los recursos disponibles de la inteligencia del sujeto, para que utilicen por si mismos estrategias en la resolución de problemas. En este sentido podemos mencionar las investigaciones realizadas por:

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

Otra de las investigaciones es la propuesta por Cáceres, G (2009) en su tesis "Estrategias de aprendizaje de matemáticas en estudiantes de tercer semestre de preparatoria" en las facultades de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán. Recuperada del repositorio de la Universidad Autónoma de Yucatán en donde se afirma que el estudio del aprendizaje significativo, se centra en identificar los procesos que están teniendo lugar en el alumno. Las estrategias de aprendizaje se sirven de diferentes técnicas, para formar estos procesos. La intencionalidad de las estrategias, les otorga características propias que las hace observables, medibles, capaces de ser entrenadas e incluso promover su inclusión en la educación formal. El propósito de este trabajo es identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer semestre, en la preparatoria uno y dos de la Universidad Autónoma de Yucatán, en la asignatura de matemáticas. Para recolectar los datos, se utilizó el "Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje" según Beltrán, Pérez y Ortega,(2006), con una escala de cinco opciones de respuesta tipo Likert. Por último, se realizó una prueba de muestras independientes (2009), para identificar las estrategias que usan los estudiantes de alto rendimiento en comparación con los

de bajo. No se encontró una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Los estudiantes de alto rendimiento académico, manifestaron utilizar más, las estrategias de motivación, control emocional, selección, transferencia, pensamiento crítico y creativo, y planificación/evaluación; a diferencia de los alumnos de bajo rendimiento quienes puntuaron más bajo en dichas estrategias.

Referentes conceptuales

Una de las ideas que se ha internalizado en los docentes de la I.E N° 14079 Divino Maestro mediante el monitoreo y acompañamiento es que en es la sesión de aprendizaje se desarrollan capacidades y en este sentido se toma como referencia lo que nos dicen Nisbet y Schuckermith (2007), pues ellos, afirman que las estrategias metodológicas para la enseñanza son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el docente 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 mismos.

En este sentido la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar las capacidades de aprendizaje. Finalmente, con relación al concepto de técnica, ésta es considerada como un procedimiento didáctico que se presta a ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia.

Ahora bien el trabajo colegiado se pudo evidenciar que existen varias estrategias para la enseñanza de la matemática como resolución de problemas, actividades lúdicas y modelaje. Las mismas que están desarrolladas con la preocupación de proponer el uso de recursos variados que permitan atender a las necesidades y habilidades de los diferentes estudiantes, entre ellas podemos mencionar el Método de Cuatro Pasos de Polya, que fue la que más se trabajó según el diálogo entre docentes y lo que se pudo observar en el monitoreo y acompañamiento.

Con referencia a Polya nos dice Arteaga y Guzmán (2005) nos dicen que este método está enfocado a la solución de problemas matemáticos, por ello nos parece importante señalar alguna distinción entre "ejercicio" y "problema". Para resolver un

ejercicio, uno aplica un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta. Para resolver un problema, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar la respuesta. Esta característica de dar una especie de paso creativo en la solución, no importa que tan pequeño sea, es lo que distingue un problema de un ejercicio. Sin embargo, es prudente aclarar que esta distinción no es absoluta; depende en gran medida del estadio mental de la persona que se enfrenta a ofrecer una solución: Para un niño pequeño puede ser un problema encontrar cuánto es $3 + 2$. O bien, para niños de los primeros grados de primaria responder a la pregunta ¿Cómo repartes 96 lápices entre 16 niños de modo que a cada uno le toque la misma cantidad? le plantea un problema, mientras que a uno de nosotros esta pregunta sólo sugiere un ejercicio rutinario: "dividir".

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

Como mencioné anteriormente, la más grande contribución de Polya en la enseñanza de las matemáticas es su Método de Cuatro Pasos para resolver problemas en su libro "Cómo Plantear y Resolver Problemas", los cuales son Paso 1: Entender el Problema. Paso 2: Configurar un Plan. Paso 3: Ejecutar el Plan. Paso 4: Mirar hacia atrás.

2.2. Propuesta de solución

Desde la gestión por procesos

Para alcanzar los objetivos institucionales y mejorar el logro aprendizajes en los estudiantes, las actividades y tareas propuestas como alternativas de solución en el Plan de Acción, pasaran por cada uno de los procesos de planificación de la institución educativa N° 14079 con la finalidad de revisar constantemente el trabajo realizado en todas las áreas de la I.E, y establecer responsabilidades a toda la comunidad educativa, en forma articulada y participativa.

Para la alternativa de solución **fortalecimiento de competencias docentes en el conocimiento y manejo de estrategias didácticas neuroevolutivas para la enseñanza de la matemática en el nivel primario**, siguió una ruta, iniciando el recorrido en el proceso estratégico de Dirección y Liderazgo, cuyo responsable principal es el equipo directivo, el problema está formulado desde el planeamiento institucional, a partir del PEI, en el diagnóstico institucional (PEO1.1): Formular el PEI). Y contextualizado en la Propuesta Curricular, en forma transversal en todas las

áreas curriculares, pero implementando las competencias en el área de matemática. (PE01.2: Formular el PCI). Las alternativas de solución, se formulan en el Plan Anual de trabajo, a través de actividades (PEO1.3), como, el fortalecimiento de competencias docentes en el conocimiento y manejo de estrategias didácticas neuroevolutivas para la enseñanza de la matemática en el nivel primario. Dentro del subproceso Gestionar relaciones interinstitucionales y comunitarias, se gestionará alianzas con instituciones involucradas a mejorar los aprendizajes en las escuelas, además se tomó en cuenta el subproceso Evaluar la gestión escolar, por ello se va a monitorear y evaluar el proceso escolar con el fin de adoptar medidas para la mejora continua y poder rendir cuentas a todos los actores educativos. En el proceso operativo Desarrollo pedagógico y convivencia escolar, dentro del subproceso Preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes, se realizara la programación curricular, se gestionará el tiempo y los espacios para los aprendizajes, en el subproceso Gestionar los aprendizajes, en el cual se lograra desarrollar, reforzar y evaluar los aprendizajes de los estudiantes. En el subproceso Gestionar la convivencia escolar y la participación, se promoverá la convivencia escolar armónica, estrechando las relaciones con la familia. En el proceso de soporte denominado soporte al funcionamiento de la I.E., se tomara el subproceso Administrar recursos humanos, en donde se monitoreara el desempeño y se fortalecerán las capacidades de los docentes y por ultimo tomaremos el subproceso Administrar recursos económicos, en el cual se ejecutaran los gastos que demanden esta solución.

Práctica pedagógica

Dentro de las relaciones entre los actores educativos es muy importante generar espacios y condiciones, en los cuales se sientan seguros y valorados, ayudando a fortalecer el clima institucional y el trabajo colaborativo, implementando mecanismos que ayuden a solucionar discrepancias de manera concertada y constructiva, **gestionando los conflictos democráticamente**, ayudando en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Es de mucha necesidad que dentro de la institución educativa se **creen espacios para la reflexión crítica de su práctica pedagógica** para que conlleven al mejoramiento de su desempeño diario en bien de los aprendizajes, motivados, guiados y orientados por el directivo mediante su liderazgo pedagógico.

Dentro de todo lo afirmado el monitoreo, acompañamiento y evaluación se convierten en procesos fundamentales de transformación de las practicas pedagógicas, ya que se implementan mecanismos y estrategias de **seguimiento al aprendizaje de los**

estudiantes y asesoramiento a los docentes, teniendo un rol muy importante el directivo, desde su perfil de líder pedagógico, el cual debe de observar las estrategias didácticas y materiales pertinentes utilizados en cada área en función a las necesidades de los estudiantes para generar aprendizajes para la vida, y que estos sean verificados mediante instrumentos de evaluación confiables.

El enfoque territorial promueve la integración de todos los actores sociales en bien del desarrollo de la institución educativa, respetando y valorando el contexto económico, social, cultural y religioso, características que se deben respetar para lograr la convivencia armoniosa y la integración inclusiva entre todos los estudiantes.

3. Diseño del plan de acción

3.1. Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción

Para los objetivos específicos se priorizaron diversas estrategias, siendo en el primer objetivo denominado fortalecer los procesos didácticos en la sesiones de aprendizaje se propusieron estrategias como la sensibilización a los docentes sobre la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática para la mejora de los aprendizajes, fomentar el desarrollo de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje y la ejecución de talleres de autoformación docente.

Para el objetivo específico fortalecer el acompañamiento y monitoreo a los docentes de aula se implementaron las estrategias de reflexión de la práctica docente en el enfoque crítico-reflexivo, intercambio de experiencias entre docentes, elaboran planes de mejora y docentes cuentan con instrumentos de evaluación y autoevaluación, como se señala en el informe mundial sobre la Educación (2000) p.15 que la calidad de la educación en las aulas depende de que el docente se encuentre bien capacitado. El directivo debe garantizar el desarrollo de los procesos didácticos del área de matemática mediante el monitoreo y acompañamiento el cual fortalece las capacidades docentes brindando los recursos y materiales necesarios para su aplicación como lo señala Murillo (2008) citado por MINEDU 2017 p.5 “el líder pedagógico debe preocuparse por el desarrollo profesional de sus docentes , supervisando constantemente su práctica” la importancia del acompañamiento se realizar también por medio de las visitas al aula, visita entre pares así como los círculos de inter aprendizaje. También la RM 657 MINEDU p.4 indica como uno de sus de los compromisos de gestión escolar el monitoreo y acompañamiento donde el directivo tiene que desarrollarlo como una parte de la gestión escolar.

Objetivo general: Gestionar estrategias eficientes en la aplicación de procesos didácticos de la matemática de los docentes del nivel primario de la I.E. 14079 Divino Maestro –provincia de Sechura”						
Objetivo específico	Estrategia	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Cronograma
Fortalecer los procesos didácticos en la sesiones de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar a los docentes sobre la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática para la mejora de los aprendizajes. - Fomentar el desarrollo de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje Talleres de autoformación docente. 	<p>100% de docentes del nivel primario sensibilizados sobre estrategias didácticas.</p> <p>100% consolidado la comunidad de interaprendizaje de los docentes.</p> <p>100% de docentes capacitados en enfoques de desarrollo de capacidades y competencias</p>	<p>Aplicación de encuesta a docentes.</p> <p>Reunión de reflexión y sensibilización e intercambio de resultados de información.</p> <p>Taller de Fortalecimiento de las capacidades de los docentes en el trabajo colegiado.</p> <p>Pasantías de Intercambio de experiencias entre docentes.</p> <p>Elaboración del cuaderno de campo por directivos y docentes.</p> <p>Los docentes socializan información referida a como trabajar los procesos pedagógicos</p> <p>Socialización de experiencias dentro de los círculos de interaprendizaje para intercambiar información sobre estrategias didácticas para el área de matemática.</p>	Equipo directivo, docentes	Copias Información física y virtual Refrigerios Cuaderno de campo	Abril Noviembre
Fortalecer el acompañamiento y monitoreo a los docentes de aula	<ul style="list-style-type: none"> -Reflexión de la práctica docente en el enfoque crítico-reflexivo. - Intercambio de experiencias entre docentes Elaboran planes de mejora. Docentes cuentan con instrumentos de evaluación y autoevaluación. Jornada pedagógica y socialización de avance 	<p>100% de docentes asumen el enfoque crítico reflexivo sobre las estrategias didácticas en el área de matemática</p> <p>100% de docentes capaces de intercambiar sus buenas prácticas.</p> <p>100% de docentes cuentan con sus planes de mejora.</p> <p>100% de docentes elaboran rubricas de mejora de la práctica docente.</p> <p>100% de docentes socializan sus logros.</p>	<p>Los profesores utilizan estrategias didácticas de acuerdo los proceso pedagógicos</p> <p>Los docentes mejoran sus estrategias didácticas para cada uno de los procesos pedagógicos</p> <p>Los docentes registran sus logros o avances en sus cuadernos de campo</p> <p>Autoevaluación de práctica pedagógica.</p> <p>Socialización y fundamentación de sus planes de mejora</p> <p>Socialización de los instrumentos de evaluación y autoevaluación</p> <p>Los maestros buscan sistematizar los logros obtenidos.</p>	Equipo directivo, docentes	Material instructivo Ficha de monitoreo	Abril Noviembre

3.2. Presupuesto

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

Actividades	Periodo	Costo S/.
Sensibilización		
Reunión de sensibilización	1 semana de abril	50.00
Taller para fomentar una cultura de colaboración	2 semana de abril	50.00
Diálogo en pequeños grupos.	3 semana de abril	10.00
Diálogos colaborativos por grado y/o sección sobre estrategias para el área de matemática.	3 semana de abril	10.00
Capacitación		
Observación de las sesiones de aprendizaje a través de rúbricas	4 semana de abril	10.00
Establecer necesidades de formación docente.	4 semana de abril	20.00
Elaborar un plan de mejora	4 semana de abril	50.00
Diálogo con docentes de otras II.EE sobre uso de estrategias didácticas en el área de matemática	1 semana de mayo	50.00
Acompañamiento y monitoreo		
Adecuar los horarios para la conformación de las CPA.	2 semana de mayo	10.00
Compartir espacios comunes por áreas y/o grados de estudio.	2 semana de mayo	50.00

4. EVALUACION

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	MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN				
	ESTRATEGIAS/ACCIONES	ACTORES	INSTRUMENTOS	PERIODICIDAD	RECURSOS
	¿cuáles son las estrategias que hacen viables las etapas de monitoreo y evaluación del PA/BP	¿Quiénes están involucrados en las etapas de monitoreo y evaluación del PA/BP	¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaría en las etapas de monitoreo y evaluación del PA/BP	¿Cómo organizamos el tiempo en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA/BP	¿Qué recursos se necesita en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA/BP
PLANIFICACIÓN	Elaboración del plan de monitoreo y evaluación del PA/BP: <ul style="list-style-type: none"> Organización del comité de monitoreo y 	Comunidad educativa	Acta de formación de comité	Marzo	Humanos. Materiales. Económicos.

	evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de instrumentos para el Monitoreo y Evaluación, según los objetivos del Plan de acción y las estrategias. • Elaboración de cronograma 		Instrumentos de monitoreo y evaluación		
			Cronograma		
IMPLEMENTACIÓN	Ejecución del plan de monitoreo y evaluación. <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de los instrumentos a los diferentes eventos del Plan de acción. • Revisión de resultados de acciones ejecutadas en relación con la mejora de los aprendizajes 	Equipo directivo Docentes	Lista de cotejo Ficha de autoevaluación	Al culminar cada actividad que puede ser bimestral o semestral	Material de escritorio. Hojas. Plumones. Papelotes. Proyector.
	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la adopción de medidas correctivas y flexibles durante la implementación de la alternativa de solución 	Equipo directivo	Lista de cotejo Ficha de autoevaluación Ficha de análisis documental		
	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones en base a la propuesta de solución 	Equipo directivo Docentes	Ficha de autoevaluación y evaluación	Al culminar la propuesta	
SEGUIMIENTO	Acompañamiento de la ejecución del PA/BP <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de instrumentos de seguimiento. 	Docentes Estudiantes Directivos PPFF	Ficha de observación Lista de cotejo Rúbricas Entrevista a profundidad	Trimestral	Humanos Materiales Económicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de los logros de aprendizaje 	Docentes Estudiantes Directivos	Evaluaciones de rendimiento académico	Trimestral	Materiales Humanos Hojas de evaluación.

5. Conclusiones y Recomendaciones

Redacta conclusiones y recomendaciones teniendo como referencia los apartados del informe.

5.1. Lecciones aprendidas

- Gracias a la diplomatura y especialización en gestión escolar hemos conocido la gran importancia que tiene la planificación en la Gestión Escolar dentro de la I.E en lo cual la base primordial focalizar esfuerzos para el éxito de la organización, funcionamiento y prácticas en el que hacer pedagógico.
- Estrategias que ayudan a crecer profesionalmente al maestro es el monitoreo y acompañamiento así como la evaluación donde el directivo tiene que tener un liderazgo pedagógico buscando siempre la excelencia en el aprendizaje de sus estudiantes.
- Que el docente de hoy en día debe ser un profesional capaz de asumir un rol como agente mediador, orientador y provocador de formas de pensar y reflexionar durante las actividades matemáticas.
- El recojo de información a través de la entrevista en profundidad es una estrategia que permite recoger información real y personalizada, que da

confianza al entrevistado.

- El desarrollo de habilidades interpersonales como la escucha activa y la empatía favorecen mucho a las buenas relaciones para mantener un óptimo clima escolar.
- No estamos acostumbrados a redactar ni a investigar, ni tampoco a realizar diagnósticos.

5.2. Conclusiones

- El trabajo colaborativo desde un enfoque de liderazgo pedagógico ha permitido que tanto directivos como docentes seamos capaces de identificar los problemas referidos al quehacer pedagógico y sobre todo trabajar una alternativa de solución.
- La puesta en práctica del monitoreo, el acompañamiento y el trabajo colegiado ha fortalecido a los docentes no sólo a asumir un conjunto de estrategias para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes, sino que ha generado una mejor práctica pedagógica, donde la reflexión y en enfoque socio crítico es más evidente.
- La Institución Educativa Divino Maestro está asumiendo una cultura de un trabajo pedagógico sistemático donde el estudiante es el centro del proceso enseñanza aprendizaje y el docente muestra apertura a una formación permanente desde la reflexión de su praxis pedagógica.

5.3. Recomendaciones

- La alternativa de solución de la problemática de la Institución educativa debe trabajarse desde una visión integral, donde el equipo directivo en consonancia con sus docentes puedan identificar no solo problemas, sino alternativas de solución, pero desde un compromiso profesional e institucional.
- Toda problemática que se presente en la I.E debe reflexionarse desde un enfoque sistemático y asumir una alternativa de solución también sistemática, donde se tenga claro la ruta que se debe seguir, así como los agentes que intervienen, lo que implica contar con un plan de acción pertinente y eficaz.
- El trabajo a realizar no puede caer ni en un pragmatismo, ni nominalismo, sino que debe asumir un plan debidamente elaborado y evaluación en cuanto tal, con la finalidad de identificar logros, dificultades e ir generando

una cultura de desarrollo permanente.

Extensión máxima: 2 páginas

6. Referencias bibliográficas

Anote las fuentes utilizadas, según las normas APA 6.

- Alcázar, E. (2002): *Hablando de mente y cerebro. Psiquiatría, neurociencia y psicoanálisis: convergencia e integración*. Vita: Academia Biomédica Digital.
- Alonso, D. (2001): *Mecanismos cerebrales del pensamiento matemático*. Revista de Neurología.
- Arbid, M. (1982): *Cerebros, máquinas y matemáticas*. Madrid. Alianza Universidad.
- Barnechea García, María Mercedes; Morgan Tirado, María de la Luz (2007); El conocimiento desde la práctica y una propuesta de método de sistematización de experiencias, PUCP, Perú.
- Arteaga, J Y Guzmán, J. (2005). Estrategias utilizadas por los alumnos de quinto grado para resolver problemas verbales de matemáticas. México.
- Baroody, A (1994). *El Pensamiento Matemático de los Niños*. Madrid: Aprendizaje Visor
- Bethencourt, J. (1994). *La importancia del lenguaje en la resolución de problemas aritméticos de adición y sustracción*. Suma. Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas.
- Beyer, W. (2000). *La resolución de problemas en la Primera Etapa de la Educación Básica y su implementación en el aula*. Enseñanza de la Matemática.
- Fullan, M. y Hargreaves, A. (1997). ¿Hay algo por lo que merezca la pena luchar en la escuela? Sevilla, España: Publicaciones M-CEP.
- Gather Thuler, M. (2004). Innovar en el seno de la institución escolar. Barcelona: Graó.
- Jara, O. (1994); Para sistematizar experiencias San José, Alforja.
- Ministerio de Educación (2014), *El acompañamiento pedagógico Protocolo del Acompañante Pedagógico, del Docente Coordinador/ Acompañante y del formador*.
- Ministerio de Educación (2009), *Lineamientos y Estrategias Generales para la supervisión pedagógica*.
- Nisbet y Schuckermith (2007) Estrategias de enseñanza aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela 1º edición
- Pérez, J. (2000). Hacia un concepto de estrategias activas. Lima: Curso y actualización docente "Educación para el tercer milenio"-UNE, Enrique Guzmán y Valle.
- Polya, George (1957) Como resolver un problema, editorial Trillas.
- <https://es.scribd.com/document/86541217/Tesis-Gustavo-Alejandro-Caceres-Cardena>

7. Anexos

Considere los anexos señalados en el cuerpo del informe

Anexo N° 01

ARBOL DE PROBLEMAS I.E. 14079 DIVINO MAESTRO

E
F
E
C
T
O
S

BAJOS RESULTADOS EN ECE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

EJECUCIÓN DE SESIONES DE APRENDIZAJES TRADICIONALES

SESIONES DE APRENDIZAJE NO CULMINAN TODOS SUS PROCESOS DIDÁCTICOS NI PEDAGÓGICOS.

DEFICIENTE APLICACION DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE LA MATEMÁTICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO

C
A
U
S
A
S

DOCENTES NO DOMINAN LA APLICACIÓN DE LOS PROCESOS DIDÁCTICOS EN LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

ESCASO MONITOREO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS DOCENTES DE AULA

DOCENTES NO GESTIONAN ADECUADAMENTE SU TIEMPO EN LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

Anexo N° 02

GUÍA DE ENTREVISTA AL DOCENTE

Estimado docente reciba el saludo afectuoso.

Esta entrevista tiene por finalidad recoger información que redundará en la mejora de los aprendizajes de todos los estudiantes del nivel primario de nuestra IE, por ello, le solicito responder a las preguntas formuladas con el mayor grado de veracidad.

Agradezco por anticipado gentil su colaboración.

Fecha de entrevista: _____ Hora: _____ Nombres y apellidos completos: _____

Nivel Educativo: _____ Escala Magisterial: _____

1.- ¿Cuál es la importancia de desarrollar el enfoque centrado en la resolución de problemas en el área de la matemática para el logro de los aprendizajes de los estudiantes del nivel primario?

2.- Cuando desarrollas tu sesión de aprendizaje, ¿Qué proceso didáctico del área de la matemática te genera mayor dificultad en su aplicación? ¿Por qué?

3.- ¿Promueves en el estudiante la construcción de sus propias estrategias para llegar a la solución de un problema? ¿Por qué?

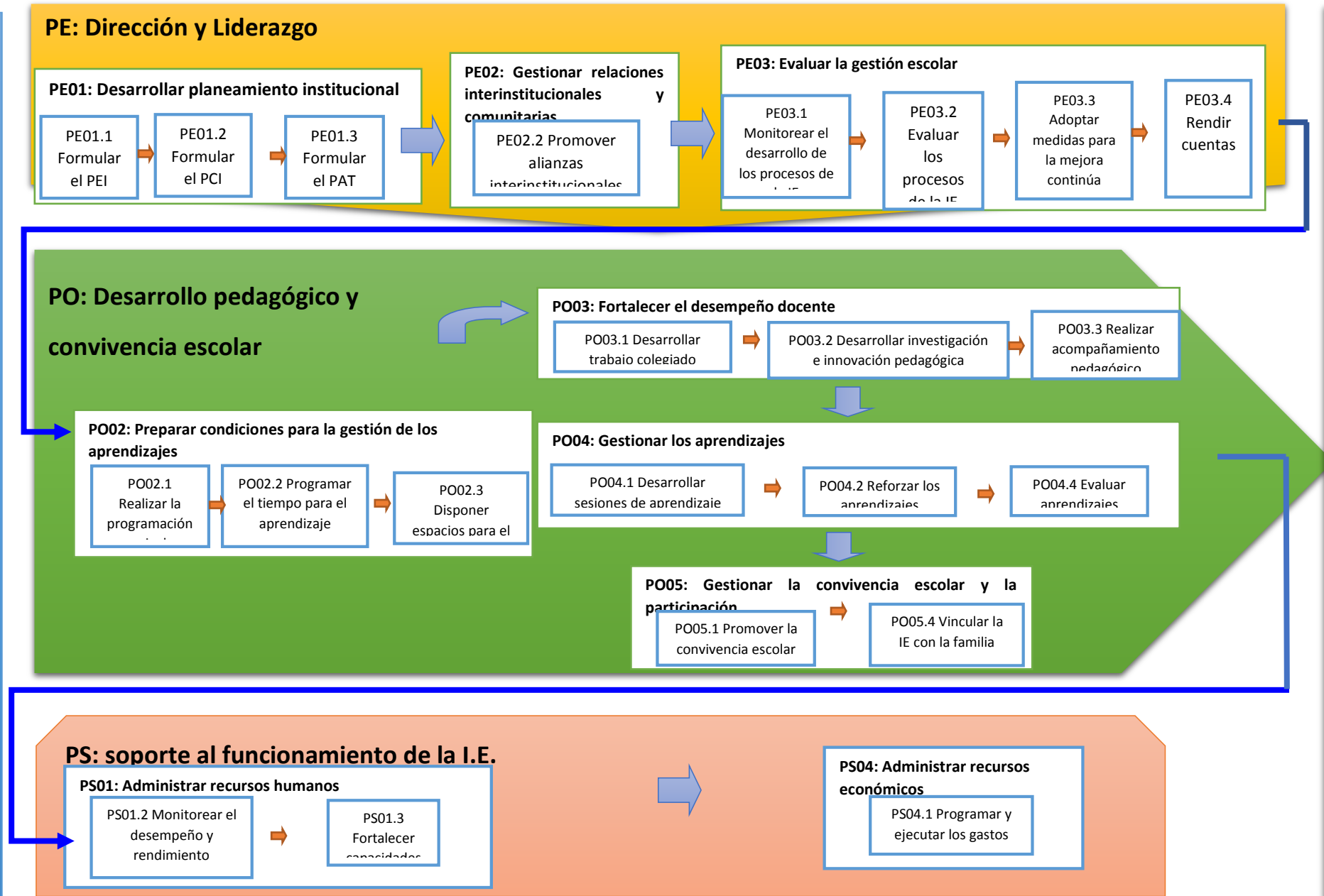
4.- ¿El monitoreo realizado por el Director o Sub Director recoge tus aciertos y debilidades? ¿Por qué? ¿En qué medida te es útil la retroalimentación que recibes de los directivos?

Anexo N° 03

Categorías y subcategorías	Referentes teóricos	Conclusiones preliminares producto de la contrastación teórica
<p>METODOLOGÍA Procesos didácticos y Procesos pedagógicos.</p> <p>PLANIFICACIÓN CURRICULAR Procesos de desarrollo de aprendizaje.</p> <p>GESTIÓN PEDAGÓGICA. Monitoreo y Acompañamiento.</p>	<p>La primera consideración a tener en cuenta (Bodner 1986) es la importancia de las etapas preliminares de la resolución de problemas: 1) la selección de información relevante, y 2) su reestructuración cognitiva, esto es, la armonización entre los saberes previos y los nuevos contenidos, equilibrio dinámico del que devendrán los nuevos aprendizajes significativos.</p> <p>La resolución de un problema debe comenzar por una lectura detenida y activa del enunciado de modo individualizado, en la que el alumno se debe hacer preguntas. Hayes (1980) sistematiza las tareas previas para resolver un problema en seis etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hallazgo del problema (reconocimiento de que existe un problema). 2) Representación del problema (comprensión del foso que hay que cruzar). 3) Planificación de la solución (escoger un método para cruzar el foso). 4) Llevar adelante el plan. 5) Evaluación de la solución (bondad del resultado). 6) Consolidación del aprendizaje obtenido desde la experiencia de la resolución de un problema. <p>PLANIFICACIÓN CURRICULAR EL MINEDU (2017: 10) Concibe que la programación curricular es el acto de anticipar, organizar y decidir cursos variados y flexibles de acción que propicien determinados aprendizajes en nuestros estudiantes, teniendo en cuenta sus aptitudes, sus contextos y sus diferencias, la <u>naturaleza</u> de los aprendizajes fundamentales y sus competencias y capacidades a lograr, así como las múltiples exigencias y posibilidades que propone la <u>pedagogía</u> -estrategias didácticas y enfoques- en cada caso. El buen <u>dominio</u> por parte del docente de estos tres aspectos -estudiantes, aprendizajes y pedagogía es esencial para que su conjugación dé como resultado una planificación pertinente, bien sustentada y cuyas probabilidades de ser efectiva en el aula resulten bastante altas.</p> <p>EL MONITOREO Y ACOMPAÑAMIENTO Monitoreo, Es el recojo y análisis de información de procesos y productos pedagógicos para la adecuada toma de decisiones, es decir es el recojo de información en el terreno, haciendo seguimiento a los indicadores que nos permiten comprobar la calidad y el logro a nivel de los insumos, procesos y productos esperados. (...) Acompañamiento, Es el conjunto de procedimientos que realiza el equipo directivo, Consejo académico, para brindar asesoría pedagógica al docente orientada a alcanzar datos e informaciones relevantes para mejorar su práctica pedagógica. El monitoreo y acompañamiento son acciones complementarias, mientras el monitoreo proporciona información de los procesos pedagógicos, la asesoría permite que el docente identifique las fortalezas y debilidades a través del dialogo bajo un enfoque crítico-reflexivo. El acompañamiento le permitirá al docente la deconstrucción y reconstrucción de su práctica logrando así su autonomía profesional. MINEDU. 2017</p>	<p>La aplicación de los instrumentos muestran que los maestros reconocen la importancia de la Metodología, Planificación Curricular así como el Monitoreo y Acompañamiento, tal como lo afirman las fuentes teóricas estos procesos son vitales para lograr el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en el área de matemática, no obstante se evidencian grandes dificultades en la aplicación y/o ejecución de los mismos, evidenciándose la necesidad de incrementar mayor tiempo al monitoreo y asesoramiento por cuanto los docente coinciden en que estos procesos los ayudan a mejorar su trabajo pedagógico y el uso competente de las metodologías activas.</p>

Anexo N° 04

PROBLEMA: DEFICIENTE APLICACION DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS DE LA MATEMÁTICA DE LOS DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO



I.E. DIVINO MAESTRO al año 2021 es una institución que forma estudiantes, protagonistas de su propio aprendizaje, en enfoque de equidad de género, ecológico, emprendedor y promotor de valores, incidiendo en: responsabilidad, honestidad, solidaridad, libertad y respeto, acompañados de docentes innovadores altamente calificados e identificados con su plantel, padres de familia responsables y liderados por un equipo directivo competente

Anexo N° 05

ARBOL DE OBJETIVOS I.E. 14079 DIVINO MAESTRO

