



UNIVERSIDAD
MARCELINO
CHAMPAGNAT

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

TRABAJO ACADÉMICO

GESTIÓN CURRICULAR EN LA UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS A. VELÁSQUEZ DE LA PROVINCIA DE ILO - MOOUEGUA

AUTOR: Alfredo Edgardo Cuayla Manchego

ASESOR: Silvia Dolores Quispe Flores

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

Moquegua -Ilo - diciembre 2018



PERÚ

Ministerio
de Educación

DEDICATORIA

A mis familiares y en especial mi hijo Gian Pierre Alfredo, por ser quienes me inspiran a seguir adelante.

ÍNDICE

Resumen	
Presentación	
	Pág.
Capítulo I: Identificación del problema	8
1.1 Contextualización del problema	8
1.2 Diagnóstico y descripción general de la situación problemática.....	12
1.3 Enunciado del problema	15
1.4 Planteamiento de alternativa de solución	16
1.5 Justificación	17
Capítulo II: Referentes conceptuales y experiencias anteriores	18
2.1 Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema	18
2.1.1 Antecedentes nacionales	18
2.1.2 Antecedentes internacionales	20
2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada	21
Capítulo III: Método	32
3.1 Tipo de investigación	32
3.2 Diseño de investigación	32
Capítulo IV: Propuesta de Plan de Acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación	34
4.1 Plan de Acción	34
4.1.1 Objetivos	35
4.1.2 Participantes	35
4.1.3 Acciones	35
4.1.4 Técnicas e instrumentos	38
4.1.5 Recursos humanos y materiales	38
4.1.6 Presupuesto	39
4.2 Matriz de planificación del Plan de Acción	41

4.3 Matriz de monitoreo y evaluación	44
4.4 Validación de la propuesta	47
4.4.1 Resultados de validación	47

Referencias

Apéndices

Matriz de consistencia

Árbol de problemas

Árbol de Objetivos

Instrumentos

Evidencias de las acciones realizadas

RESUMEN

La utilización de estrategias metodológicas novedosas es algo que en la actualidad adolecen muchos docentes en todas las áreas y principalmente en matemática, es por ello que en este trabajo se pretende concientizar a los colegas en la profundización en el conocimiento del enfoque en matemática que actualmente viene impulsando el Ministerio de Educación y con ello puedan lograr la elaboración de materiales didácticos que realmente respondan a las características cognitivas de los estudiantes lo que implica también el fortalecimiento de los procesos de Monitoreo y Acompañamiento por parte del líder pedagógico. Se plantea como objetivo Optimizar la gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas con el nuevo enfoque, en el área de matemática de secundaria a través de la Implementación de un plan de capacitación en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez” del distrito de Ilo-Moquegua. El trabajo académico pertenece al tipo de investigación aplicada, diseño investigación acción, enfoque cualitativo, se utilizó como instrumentos una guía de preguntas para el focus groups a cinco docentes y se proyecta que los docentes utilicen estrategias didácticas utilizando el nuevo enfoque en matemática teniendo como alternativa de solución la implementación de un plan de capacitación.

Palabras claves: Gestión curricular, enfoque del área de matemática, estrategias didácticas, material educativo, gestión del monitoreo y acompañamiento pedagógico.

PRESENTACIÓN

Dentro del marco de operatividad para optar la segunda especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico en la Universidad Marcelino Champagnat, se ha elaborado el trabajo de investigación cuyo enunciado es el siguiente: “Gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez” de la Provincia de Ilo-Moquegua.”

La intención del presente trabajo es generar una reflexión sobre la importancia de la utilización de estrategias didácticas con la aplicación del enfoque de resolución de problemas, en el área de matemática. Actualmente son pocos los colegas que utilizan óptimamente este enfoque y preocupa que una gran mayoría aún siga utilizando el método de enseñanza tradicional, quienes hasta ahora siguen utilizando y explicando en la pizarra, y no utilizan material concreto es más en situaciones problemáticas que no corresponden al contexto del estudiante; esto trae como consecuencia irreparable que no se logren los aprendizajes significativos programados lo que se refleja en los resultados con un bajo rendimiento en esta área.

Se tiene conciencia que los métodos de enseñanza que se deben emplear dentro de un aula deben ser motivadores, los cuales deben considerar las necesidades e intereses del estudiante y debe darse en forma lúdica para la construcción de nuevos conocimientos.

La investigación está dividida en cuatro capítulos:

Capítulo I; entendida como la Identificación del problema donde se analiza la contextualización del problema realizando un diagnóstico y descripción general, el enunciado del problema para luego plantear la alternativa de solución y la justificación respectiva.

Capítulo II; aquí encontramos los referentes conceptuales y experiencias anteriores, los antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema nacionales e internacionales de igual forma los referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada.

Capítulo III; donde se encuentra el tipo y el diseño de investigación.

Capítulo IV; donde se encuentra la propuesta del Plan de Acción, el diseño, la implementación, monitoreo y la evaluación los objetivos, justificación y descripción de la misma.

Pongo a su entera consideración este trabajo de investigación. Señores del distinguido jurado.



El autor

CAPÍTULO I IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contextualización del problema

La Institución Educativa “Carlos A. Velásquez”, que anteriormente se ubicaba en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua ahora se encuentra en un terreno provisional en la pampa inalámbrica PROMUVI VII Mz. D en el distrito de Ilo de la misma provincia y región, por motivos de que estaba ubicado en una zona de alto riesgo por cercanía al mar y establecido así por el Comité de Defensa Civil del distrito de Pacocha.

Ilo con sus 63,780 habitantes en el año 2007 se ubica, en tamaño, en el puesto 27 en el conjunto de las 39 provincias de la costa peruana. En el periodo inter-censal 1993-2005 (12 años) la población de Ilo creció a una tasa anual de 1.5%, significativamente superior a la tasa nacional que fue de 1.2%. Los hogares en los cuales la cabeza del hogar (jefe de familia(a)) es mujer normalmente corresponden a mujeres con hijos, que bien han sido abandonadas por el padre, o a madres solteras que nunca constituyeron pareja, y que en su gran mayoría se encuentran en la condición de pobreza o pobreza extrema. (Ilo, 2009)

El lugar actual es muy favorable para la IE ya que el incremento de metas de atención es evidente y con altas expectativas para los próximos años, lo cual es muy contrario a lo que sucedía en el local anterior. Ya no se tiene el riesgo de afectación por tsunamis, se cuenta con el apoyo de la Policía Nacional del Perú en horas de ingreso y de salida. En tres años la IE ha incrementado el número de estudiantes matriculados a comparación de los últimos 12 años, según se demuestra en el siguiente gráfico:

Tabla N° 01



Fuente: ESCALE del Minedu

Actualmente utiliza 10 módulos prefabricados proporcionados por el PRONIED del MINEDU el año 2017 los cuales están en perfecto estado de conservación con sus dos SSHH prefabricados. De estos módulos, 9 son utilizados para aulas de aprendizaje y uno está habilitado para Aula de Innovación Pedagógica (AIP) implementado con 30 computadoras nuevas del Proyecto TIC del Gobierno Regional de Moquegua. Cuenta con dos módulos prefabricados de madera y triplay en estado regular los cuales son usados por dos secciones.

La IE cuenta actualmente con 310 estudiantes en el nivel secundario los cuales están distribuidos en 11 secciones de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 02

SECCIONES	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	4A	5A
ESTUDIANTES	31	33	31	27	23	15	29	29	30	35	27

Fuente: Nóminas de matrícula 2018.

Cuenta con 26 docentes entre nombrados y contratados, de los cuales uno es Asesor de TOE, dos son coordinadores pedagógicos, uno es docente de AIP, un directivo y los 22 restantes son docentes por horas. Una docente auxiliar y una docente de apoyo pedagógico.

Las capacidades del director en cuanto a gestión es adecuada ya que viene realizando grandes cambios, lo que se refleja en la mejora de la captación de metas de atención y la intención de fortalecer las capacidades de los docentes y adecuarlos al perfil exigido por el ministerio de educación teniendo en cuenta su predisposición a ser capacitado y así ser mejor facilitador para que las clases sean más prácticas formando el criterio y el trabajo participativo de los estudiantes.

Son 298 padres de familia los cuales están organizados en la Asociación de Padres de Familia APAFA de la Institución Educativa.

Por motivos de que es una Institución Educativa de ex variante técnica existen talleres implementados los cuales, por lo pronto, aún funcionan en el anterior local en distrito de Pacocha. Los talleres de Educación para el trabajo son: Mecánica de Producción, Industrias Alimentarias, Instalaciones electrotécnicas y el taller de Computación e informática. Cuenta con conexión a internet permanente, Tópico y atención de Psicología.

De acuerdo a las fichas de monitoreo usadas en la región Moquegua, los docentes se ubican en el criterio “se cumple parcialmente” en el manejo de estrategias didácticas en el área de matemática por lo tanto es necesario atender esta situación problemática optimizando la utilización de estrategias didácticas con el nuevo enfoque a través de la gestión curricular. Los estudiantes muestran entusiasmo y buena predisposición por las actividades artísticas y deportivas existiendo una buena relación de cordialidad y respeto entre director, docentes, estudiantes y padres de familia denotando un clima institucional positivo debido a que tiene un reglamento interno actualizado, consensuado y los acuerdos de convivencia son cumplidos en casi su totalidad.

Para superar las causas que han dado lugar al problema se cuenta con la fortalezas de contar con varios docentes con apertura a capacitarse, director capacitado por el Ministerio de Educación en gestión escolar y liderazgo pedagógico, Consejo Educativo Institucional (CONEI), Comisión de Convivencia, Tutoría e Inclusión Educativa, Municipio Escolar, Comité de Alimentación Escolar (CAE), Asociación de Padres de Familia (APAFA) quienes coordinan con la dirección de la institución educativa para afrontar las necesidades prioritarias, además se cuenta con la oportunidad de contar con buenas relaciones y alianzas estratégicas con las autoridades de la comunidad y del distrito de Ilo. También se cuenta con la planificación de este trabajo académico que considera los momentos del plan de acción.

La situación problemática se vincula directamente con los Compromisos de Gestión Escolar priorizando dos: Compromiso 1 progreso anual de aprendizajes de todos los estudiantes de la institución educativa y el compromiso 4 acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa. Así también se vincula con el Marco del Buen Desempeño del Directivo en el Dominio Dos: Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizaje y las competencias cinco y seis; que se

enfocan en el desarrollo de la profesionalidad docente y el proceso de acompañamiento sistemático al docente para la mejora de los aprendizajes.

El problema priorizado también se vincula con las dimensiones de Robinson por su importancia del Liderazgo pedagógico. Las que se consideran son la 4: Promoción y participación en aprendizaje y desarrollo docente; y la 3 Planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo.

1.2 Diagnóstico y descripción general de la situación problemática

La situación problemática referente a la temática de logros satisfactorios en matemática es una preocupación de la institución educativa producto del análisis de los resultados en el área de Matemática de la ECE 2015 y 2016 siendo lo siguiente:

En el nivel de logro Satisfactorio, del 2° de secundaria se observa un ligero crecimiento del 15.20% del año 2015 al 16.70% para el año 2016, en tal sentido en la I.E. se formuló el siguiente problema: “Limitada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la I.E. Carlos A. Velásquez de Ilo”, Provincia de Ilo – Moquegua.

La problemática ha sido analizada a través de la técnica del árbol de problemas.

La primera causa considerada en el análisis del problema es el Conocimiento parcial del actual enfoque del área de matemática, en la que la mayoría de los docentes se encuentran inmersos, siendo el factor asociado de formación docente, la que se da por la Insuficiente capacitación y actualización docente en el enfoque del área de matemática y el trabajo colegiado poco productivo lo cual trae como efecto Estudiantes con bajo desarrollo de niveles del pensamiento matemático. Existen tres variables mediadoras para una correcta Gestión Curricular (Lethwood), motivaciones, condiciones y capacidades, es por eso que se ha detectado que no se había considerado espacios de formación docente donde se pueda fortalecer las capacidades en el conocimiento y aplicación de estrategias didácticas en el área de matemática.

La segunda causa es Inexistencia de materiales didácticos en el área de matemática, siendo el factor asociado las características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula, la que se da por el poco interés en la elaboración y manejo de recursos y materiales didácticos y la elaboración de materiales que no responden a las características cognitivas del estudiante lo cual trae como consecuencia Estudiantes desmotivados y con resistencia para el aprendizaje del área de Matemática.

La tercera causa analizada está referida a el inadecuado desarrollo del proceso de monitoreo y acompañamiento siendo el factor asociado de formación y profesionalización la que se evidencia por el desconocimiento de los lineamientos sobre monitoreo y acompañamiento y la limitada comunicación dialógica y reflexiva del directivo con los coordinadores de área lo cual trae como efecto Docentes poco comprometidos con el desarrollo de estrategias didácticas pertinentes. Hace notar esto que no se está cumpliendo de una manera colegiada el cuarto Compromiso de Gestión Escolar Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica.

En la categoría Enfoque del área de matemática se utilizó la técnica Focus Group y el instrumento de recojo de información la Guía de discusión. Para la pregunta: ¿Qué características tiene el enfoque del área de matemática en la actualidad? El 75% manifiestan en sus respuestas que “es el enfoque heurístico, permite desarrollar el pensamiento y el razonamiento; Enseñanza – aprendizaje y la aplicación de lo aprendido”. Sólo el 25% de los docentes indica: “Tiende abarcar conocimientos literales e inferencias lógicas para la resolución de problemas del entorno social” y da con el enfoque que actualmente está implementando el MINEDU en el área de matemática, es decir el enfoque de resolución de problemas. Pero el resto necesita más conocimiento al respecto para aplicar las estrategias necesarias en sus sesiones de aprendizaje.

En la categoría elaboración de los materiales didácticos se utilizó la técnica Focus Group y el instrumento de recojo de información la Guía de discusión. Para la pregunta: ¿Conocemos los fundamentos psicopedagógicos de los materiales didácticos? ¿Cómo repercute en nuestra practica pedagógica? El 75% manifiestan “ayudan a sintetizar el tema y reforzar los puntos clave, Se requiere de una fotocopidora para solucionar materiales impresos, los textos deben ser impresos como virtual”. Sólo el 25% de los docentes indica: “el alumno manipulando, midiendo, trazando y reciclando aprende más”

se observa que si tiene noción de la importancia de la utilización de los recursos y materiales didácticos esto no es suficiente ya que el resto de docentes necesita conocer más y reflexionar sobre la utilidad de su uso. Según Ausubel, Bruner, Piaget, y Vygotsky y sus escritos sobre el aprendizaje significativo mediante el enfoque constructivista y de la importancia que tiene el uso de los materiales didácticos para el logro de los propósitos en la educación básica es necesario su utilización.

En la categoría Proceso de monitoreo y acompañamiento se utilizó la técnica Focus Group y el instrumento de recojo de información la Guía de discusión. Para la pregunta: ¿Considera que el proceso de monitoreo y acompañamiento ayudara a mejorar su desempeño docente? ¿De qué manera? El 75% manifiestan “Sí, en mejorar los errores que uno comete en el dictado de los aprendizajes, el coordinador debe mostrar una clase de sesión de aprendizaje con los educandos desarrollándose los procesos de enseñanza aprendizaje; Sí, porque de esta manera puedo corregir algunas deficiencias y abordar más mi sesión recibiendo críticas”. Sólo el 25% de los docentes indica: “Ayudan a mejorar las practicas docentes e intercambiar experiencias de estrategias pedagógicas teniendo en cuenta las rutas de aprendizaje” lo que indica que tiene muy en cuenta la importancia de los acompañamientos y el asesoramiento que debe recibir de parte del equipo directivo. En tal sentido esto debe de fortalecerse y se debe de conocer e implementar estrategias de hacer más efectivo el acompañamiento y así dar cumplimiento al cuarto Compromiso de Gestión Escolar.

1.3 Enunciado del problema

La situación real que se ha detectado en la institución educativa es: Limitada Gestión Curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la I.E. Carlos A. Velásquez de la Provincia de Ilo-Moquegua.

Y, la situación ideal referente al Marco del Buen Desempeño Directivo está establecido en lograr el Dominio 2: Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes. Con sus competencias 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con la y los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración mutua, autoevaluación profesional y formación continua, orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar los logros de aprendizaje, y; 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.

Para lograr este cambio de lo real a lo ideal se plantea lo siguiente: ¿Cómo contribuir a una adecuada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez” del distrito de Ilo-Moquegua?

Por ello, el problema que es la limitada Gestión Curricular en la utilización de estrategias didácticas en el área de matemática, se debe solucionar teniendo en cuenta que en los tres últimos años los docentes no han fortalecido sus capacidades (Leithwood) en el manejo de estrategias didácticas ni por su propia cuenta ni de capacitaciones realizadas por la UGEL Ilo o Minedu, por lo tanto es de importancia y pertinente que se deben de crear espacios para poder fortalecer estas deficiencias.

1.4 Planteamiento de alternativa de solución

Implementación de un Plan de Capacitación sobre el nuevo enfoque en el área de matemática que incluya la elaboración de materiales didácticos que respondan a las características cognitivas de los estudiantes y el fortalecimiento de los procesos de Monitoreo y Acompañamiento.

Tabla N° 03

Relación causa – objetivo – dimensiones y acciones

CAUSAS	OBJETIVO ESPECÍFICO	DIMENSIONES	ACCIONES
Conocimiento parcial del actual enfoque del área de matemática	Fortalecer el conocimiento del nuevo enfoque en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Curricular (MCC) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecución de Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del MINEDU en el área de matemática ➤ Implementación de Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática. ➤ Ejecución de GIA para el intercambio de estrategias de enseñanza- aprendizaje

Inexistencia de materiales didácticos en el área de matemática.	Fomentar la elaboración de los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Curricular (MCC) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementación de Taller de sensibilización sobre la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas. ➤ Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante
Inadecuado desarrollo del proceso de monitoreo y acompañamiento.	Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • MAE 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento. ➤ Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente

Es importante que las acciones de fortalecer las estrategias metodológicas del área de matemática a través de los espacios de trabajo colegiado y talleres van a permitir un intercambio de experiencias en trabajo colaborativo entre docentes y eso va a hacer que los estudiantes mejoren sus desempeños en los aprendizajes, lo que conllevaría a cumplir con el objetivo planteado: Optimizar la gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas con el nuevo enfoque, en el área de matemática de secundaria a través de la Implementación de un plan de capacitación en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez” de la Provincia de Ilo – Moquegua.

1.5 Justificación

El presente trabajo académico tiene por finalidad mejorar la situación problemática identificada, concerniente a la Limitada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez” de la Provincia de Ilo – Moquegua, a partir del análisis de los resultados de la Evaluación Censal 2015, 2016, para lo cual se hizo necesario elaborar un diagnóstico situacional para que a través de la aplicación de instrumentos cualitativos se recoja información orientada a analizar la problemática identificada en la Institución Educativa, focalizando las fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica y de la gestión pedagógica ejercida por el director, para responder de manera efectiva a las necesidades y demandas de los estudiantes.

Para ello se debe motivar a los docentes para que puedan participar del plan de capacitación, generando las condiciones necesarias y así puedan enriquecer sus capacidades de manera colegiada y colaborativa. Estas condiciones como por ejemplo los

espacios, los horarios, el Aula de Innovación Pedagógica y otros las debe propiciar el directivo con todo su equipo humano.



CAPÍTULO II

REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS ANTERIORES

2.1 Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema

2.1.1 Antecedentes nacionales

Corrales y Gallegos (2017), Diagnóstico de la aplicación del enfoque de resolución de problemas para el desarrollo de las capacidades matemáticas, en niños de 2do grado de primaria de la I.E. “San Martín de Porres” – Circa. Arequipa, 2017. Dentro del marco de operatividad para optar el grado académico de bachiller en Educación, hemos elaborado el trabajo de investigación cuyo enunciado es el siguiente: “Diagnóstico de la aplicación del enfoque de resolución de problemas para el desarrollo de las capacidades matemáticas, en niños de 2do grado de primaria de la I.E. “San Martín de Porres” – CIRCA. Arequipa, 2017.” La intención del presente trabajo es generar una reflexión sobre la importancia de la aplicación del enfoque de resolución de problemas, en el área de matemáticas. Son pocos los colegas que utilizan adecuadamente este enfoque y es preocupante que una gran mayoría siga utilizando el método de enseñanza tradicional, quienes continúan explicando en la pizarra, sin utilizar material concreto y situaciones problemáticas que no corresponden al contexto del educando; trayendo como consecuencia que no se logren los aprendizajes previstos y por ende un bajo rendimiento en esta área. Como docentes, somos conscientes que los métodos de enseñanza que empleamos dentro de un salón de clase deben ser motivadores, considerando las necesidades e intereses del alumno y la construcción de nuevos conocimientos debe darse en forma lúdica, de esta manera lograremos que el educando aprenda de manera didáctica y logre aprendizajes significativos. Por lo antes mencionado desarrollamos este tópico como un aporte y una revisión necesaria, para saber si los docentes y estudiantes están aplicando y aprendiendo respectivamente, la matemática, de acuerdo al enfoque mencionado. Nuestra investigación está dividida en tres capítulos a saber: Capítulo I; Entendida como el planteamiento teórico donde se analiza la importancia de aprender a aprender matemática, las capacidades de la matemática, el enfoque de resolución de problemas y su importancia en la vida diaria. Capítulo II; Es el aspecto metodológico de

la investigación, que comprende la descripción del problema, los objetivos de la investigación, la justificación, la hipótesis, variables, indicadores de estudio, y el análisis, la descripción e interpretación de los resultados encontrados, luego de haber procesado los datos, recopilados en una base de datos. Capítulo III; donde se encuentra la propuesta, los objetivos, justificación y descripción de la misma. Finalmente se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

Aguirre y Santillán (2018). Estrategias de resolución de problemas matemáticos en niños de segundo grado de primaria de una institución educativa pública de San Lorenzo, Datem del Maraón, región Loreto”. El estudio tiene como objetivo general fortalecer la aplicación de estrategias de resolución de problemas matemáticos en los niños de segundo de primaria de una institución educativa pública de San Lorenzo, Datem del Maraón, Región Loreto, Perú. El estudio es descriptivo propositivo.

Rojas (2018), “Estrategias didácticas en el área de matemática”. El presente trabajo de Plan de Acción, tiene como finalidad presentar una propuesta de solución a la problemática del desempeño docente en servicio en el área de matemática, que se desarrolla dentro del marco del fortalecimiento del liderazgo pedagógico, correspondiente a Segunda Especialidad en Gestión Escolar desarrollado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, en coordinación con el Ministerio de Educación, que nos permite recoger información sobre el ejercicio docente en el aula, analizar y procesar la información, evaluar el trabajo y de esta manera tomar decisiones para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Para ello se ha trazado el objetivo institucional “Utilizar adecuadamente estrategias didácticas en las sesiones de aprendizaje en el área de matemática” el que se logrará a través de la aplicación de diferentes estrategias y el desarrollo de actividades involucrando a toda la comunidad educativa, que se convierte en nuestra propuesta de solución, de acuerdo al problema identificado en la Institución Educativa.

El Plan de Acción se sustenta en los diferentes referentes teóricos que nos proporcionan información importante para direccionar la investigación y de esta manera alcanzar nuestro objetivo propuesto, trabajando en equipo y de manera comprometida con los docentes, alumnos y padres de familia de la Institución Educativa “Nuestra Virgen de la Paz”, para lograr la escuela que queremos donde se imparten aprendizajes de calidad, haciendo uso de las buenas prácticas en un ambiente de armonía.

La puesta en marcha del Plan de Acción, nos permite realizar una gestión escolar organizada, movilizand o un conjunto de conocimientos, orientando a la comunidad educativa en una determinada dirección, trabajando en equipo y de manera compartida para lograr la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Las anteriores investigaciones tienen relación con la dimensión de Gestión Curricular que tiene que ver con la aplicación del enfoque en matemática y las estrategias didácticas y que tiene concordancia con lo que se establece en el plan de acción que tiene diversas acciones que lograrán que se optimice el uso de estrategias didácticas en matemática.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Duarte (2014), “Propuesta de estrategias metodológicas para la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Español en la universidad Católica de Honduras Nuestra Señora reina de la Paz, campus San Isidro, La Ceiba”. Diseño de estudio no experimental transeccional o transversal en la que se emplea un cuestionario como instrumento para el recojo de información de docentes y estudiantes de la muestra de estudio. El estudio concluye indicando que solo el 12 por ciento de los docentes utiliza las estrategias que plantean los estudiantes y que no existe un manejo novedoso de estrategias pertinentes al tipo de ciudadano que se necesita formar y se recomienda estrategias que logren motivar a los alumnos a convertirse en lectores competentes.

Matamala (2005), “Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas”. Esta investigación se realizó a través de un diseño no experimental transeccional de tipo descriptivo, se utilizó a una muestra de 204 estudiantes de enseñanza media y 3 profesores de matemática. Los resultados de esta investigación concluyen afirmando que las estrategias metodológicas de los profesores de la muestra de estudio no difieren sustancialmente, se utiliza mucho la clase frontal y pasiva y de poca participación y que las evaluaciones promueven solo el pensamiento superficial del estudiante, por lo que los resultados de aprendizaje son poco satisfactorios en la mayoría de estudiantes.

Cardoza y Carmona (2015), “Estrategias metodológicas para fortalecer las habilidades comunicativas de lectura y escritura de los estudiantes del grado primero de la institución educativa Luis Carlos López de la ciudad de Cartagena”. La investigación es de tipo descriptivo aplicado a una muestra de 19 estudiantes entre niños y niñas de 6 y 7 años, se utilizaron cuadernos de campo como instrumentos de recojo de información así como cuestionarios para las entrevistas. Tomando en cuenta los resultados la investigación se llega a la conclusión que los estudiantes se involucran más cuando se aplican en el proceso educativo estrategias metodológicas lúdicas que involucran a los estudiantes de manera activa y directa en la realización de actividades y que las estrategias metodológicas desarrolladas a través de las diferentes actividades aplicadas en el aula objeto de estudio estimulaban también los procesos cognitivos básicos como la atención, la concentración y la memoria de los estudiantes.

2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada

2.2.1 Competencias del Marco del Buen Desempeño Directivo

Definición de competencias: Las competencias del marco del Buen Desempeño directivo que integran los dominios son entendidas como “un saber en cierto contexto, que implica compromisos, disposición de realizar tareas con calidad, raciocinio, manejo de fundamentos conceptuales y comprensión de la naturaleza moral y las consecuencias sociales de sus decisiones. (Ministerio de Educación, 2012a, p.21).

Estas competencias deberían predisponer a todos los docentes que acceden al cargo de directivos a actuar con alto compromiso con la educación y la niñez, realizar las tareas que el cargo le asigna con la mayor precisión y sabiduría evitando el error en sus decisiones. Debe estar en constante preparación en el manejo de novedosas concepciones y profundizar las ya existentes.

La gestión de procesos pedagógicos está definida como el conjunto de acciones planificadas, organizadas y relacionadas entre sí, que emprende el colectivo de una escuela -liderado por el equipo directivo- para promover y garantizar el logro de los aprendizajes. (MINEDU, 2014)

2.2.2 Gestión escolar

Definición: “Conjunto de acciones articuladas entre sí que emprende el equipo directivo en una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en y con la comunidad educativa” (Pozner, 1995), la gestión escolar tiene entonces como uno de sus retos dinamizar los procesos para reconstruir y recuperar el sentido y el valor de la vida escolar, lo que conlleva a crear y recrear una nueva forma de hacer en la escuela. (MINEDU, 2014)

2.2.3 Plan de capacitación sobre el nuevo enfoque en el área de matemática que incluya la elaboración de materiales didácticos que respondan a las características cognitivas de los estudiantes y el fortalecimiento de los procesos de monitoreo y acompañamiento

2.2.3.1 Plan de capacitación sobre el nuevo enfoque en el área de matemática

Un programa de capacitación, es un proceso estructurado y organizado por medio del cual se suministra información y se proporcionan habilidades a una persona para que desempeñe a satisfacción un trabajo determinado. Ha existido desde las sociedades primitivas cuando los mayores enseñaban a los jóvenes y niños a trabajar. Guerrero J. (2015)

Un programa de capacitación es “un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos” (p. 418). De este modo, la capacitación se da por lapsos cortos, pero puede ser continua y facilita la formación integral del individuo con unos propósitos definidos. Chiavenato (1998)

Enfoque del área Matemática: Llamado enfoque resolución de problemas el cual enfatiza su atención en los procesos de resolución de problemas. Este enfoque sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática en esta área, el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características: la matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante

desarrollo y reajuste, toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problema planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimiento significativo que se dan en diversos contextos.

Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad, situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre, al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategia de solución , esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, construyen y reconstruyen sus conocimientos al relacionar y reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando el grado de complejidad, los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente; de esta manera, se promoverá la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones, las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje, los estudiantes aprenden por si mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances y las dificultades que surgieron durante el proceso de resolución de problemas. (Minedu, 2016, p.141).

El programa que responde a un plan de capacitación, es un proceso en donde el docente va a empaparse de habilidades, conocimientos y aptitudes sobre el enfoque que actualmente el Minedu viene implementado en el área de matemática que es el enfoque centrado en la resolución de problemas para que su desempeño sea satisfactorio, cumpliendo objetivos definidos. Lo que según Robinson en la cuarta dimensión que plantea es decir en promover y participar en el aprendizaje y el desarrollo de los maestros, es precisamente esto lo se busca.

2.2.3.2 Dimensión de gestión curricular y su relación con Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del Minedu en el área de matemática, Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática, Intercambio de estrategias de enseñanza- aprendizaje.

La gestión curricular se la entiende “Como la capacidad de organizar y poner en funcionamiento el proyecto educativo de nuestras escuelas a partir de lo que se debe enseñar y lo que deben aprender los estudiantes.” (Minedu, Gestión Curricular Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico, 2017)

El trabajo colegiado es una estrategia que se ha venido impulsando desde principios de los noventa como parte de la política educativa; se pretende que las escuelas transiten de una cultura individualista a una colaborativa. Se le atribuyen bondades como: mejorar la práctica docente y los procesos de gestión escolar o institucional. El trabajo colegiado es un proceso participativo de toma de decisiones y definición de acciones, entre los docentes y directivos, en la búsqueda de la mejora institucional (Fierro Evans, 1998)

Las estrategias centradas en el alumno se denominan estrategias activas, estas se basan en el enfoque cognitivo de aprendizaje y se fundamentan en el autoaprendizaje. (Pineda, 2003).

Los alumnos son el centro de la educación por lo tanto son ellos mismos los que con las actividades planteadas deben de ir fortaleciendo sus conocimientos, capacidades y valores en cada sesión de aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos. Cabe hacer mención que el empleo de diversas estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un proceso de aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial. Las vivencias reiteradas de trabajo en equipo cooperativo hacen posible el aprendizaje de valores y afectos que de otro modo es imposible de lograr. (Nolasco)

Las estrategias didácticas, que incluyen a las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje, son imprescindibles en el proceso educativo, ya que con ellas es más viable hacer del mismo que sea significativo para el alumno.

Estrategia didáctica. Es un procedimiento organizado, formalizado y orientado para la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son

responsabilidad del docente. La estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva. (Mosquera, 2010)

Las estrategias de enseñanza además de guiar al alumno en el camino del saber, también guía al maestro, ya que tanto el uno como el otro saben hacia dónde dirigir sus pasos. Es labor del docente diseñar las estrategias de enseñanza de la manera más congruente y efectiva posible, porque directamente él es el responsable de dicho proceso, es el guía de los alumnos, es quien los orienta fortaleciendo sus debilidades y reforzando sus fortalezas, logrando hacer de ellos individuos competentes, independientes, autónomos y autorreflexivos.

Cuando el docente consigue que sus alumnos se hagan responsables de su propio proceso de aprendizaje, es factible que empiecen a elaborar sus propias estrategias de aprendizaje, conduciéndolo de manera eficaz.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas, persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos. Las estrategias de aprendizaje son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente, son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más, en este caso, el maestro que es quién lo guía por el sendero del saber. (Martinez, 2012)

2.2.3.2.1 Estrategias didácticas en el área de matemática

El juego: El juego es una estrategia que se puede usar en cualquier nivel o modalidad de escolaridad pero por lo general el maestro lo utiliza muy poco por desconocimiento de sus múltiples ventajas. El juego que posee un objeto educativo, se estructura como una actividad con reglas que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el logro del objetivo que es la apropiación por parte del jugador, de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad. (Chacón, 2008)

La resolución de problemas: Autores como (Pifarré & Sanuy, 2001) afirman que un método para que sea fácil el aprendizaje de la matemática es a través de la resolución de problemas. Enfatiza fuertemente las ideas de Vigotsky en que defiende “que el alumno aprende en situaciones interpersonales y se enfatiza el papel de la interacción entre profesor y alumno”. En ese sentido, el docente mediante el diálogo y el diseño de diferentes estrategias pedagógicas, modela el aprendizaje en los estudiantes en la resolución de problemas.

La resolución de un problema matemático requiere de procesos de análisis y comprensión a partir del mismo elemento algorítmico, a partir de los siguientes pasos: Probar, equivocarse, reconocer el error, construir modelos, lenguajes, conceptos, diseñar hipótesis y proponga soluciones. Un problema se interpreta a partir de los conocimientos previos y adquiridos por el estudiante, resignificándolo al compartirlo en red con sus pares. Este proceso conlleva a plantearse un nuevo desafío, una respuesta inicial al problema, pero esto no debe ser suficiente para dar solución al problema, es necesario que el estudiante realice una autoevaluación y retroalimente su sistema de conocimientos para resolver la situación propuesta y generar un nuevo conocimiento matemático.

El docente deberá diseñar secuencias didácticas que permitan en el estudiante desafíos que sean capaces de aceptar, de modo que, la resolución de problemas, puedan afianzar conocimientos matemáticos ya construidos y construir conocimientos nuevos. (Cardenas, 2017)

2.2.3.3 Dimensión de Gestión curricular y su relación con Taller de sensibilización sobre la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas, Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante

Los Talleres de sensibilización abren espacios de reflexión, intercambio y formación para dirigentes sociales involucrados o interesados en fortalecer procesos. (Alatorre).

Estos talleres que se están proponiendo tiene la finalidad de que los docentes reconozcan y fortalezcan el enfoque en las matemáticas que el Minedu está implementando en el país y reflexionen sobre su gran importancia para que los estudiantes logren las capacidades de ésta área.

Los recursos didácticos son una herramienta eficaz para impartir las clases de manera amena y divertida. Son Materiales diversos que ayuda a facilitar la enseñanza con el propósito de dar información al alumno. Pretenden acercar a los estudiantes a la asimilación de contenidos a través de experiencias sensoriales. Los estudiantes desarrollan habilidades, destrezas y la formación de actitudes y valores mediante el uso apropiado de recursos didácticos y la implementación de actividades que promuevan la creatividad. (MEDUCA)

Características cognitivas del estudiante:

- Desarrollo temprano del lenguaje: En general los niños de alta capacidad intelectual muestran un desarrollo temprano del lenguaje y tienen gran interés en la lectura a una edad temprana.
- Habilidad temprana para comprender y utilizar sistemas o símbolos abstractos: El niño de alta capacidad intelectual muestra gran facilidad para aprender sistemas con elementos abstractos (matemáticas, ciencias etc...) a una edad más temprana de lo usual.
- Organización y gestión de datos diferente: Estos alumnos logran habitualmente una base de conocimientos más amplia que el resto de sus iguales; no obstante, las diferencias esenciales no están en la riqueza de datos sino en la organización y gestión de los mismos. Todos los sistemas de procesamiento de datos le son especialmente útiles para de forma personal y autónoma gestionar su conocimiento y aprendizaje.
- Gran poder de concentración y bajo cansancio intelectual: Los niños superdotados poseen un alto poder de concentración y habilidad para trabajar en un mismo problema por un considerable periodo de tiempo. Cuando algo les llama la atención se convierte en una obsesión hasta que consiguen dominarlo o aprender todo lo que necesitan.
- Control especial de los procesos de atención y memoria: Estos sujetos controlan los procesos de atención y memoria aplicándolos de forma selectiva sobre elementos esenciales, lo cual les permite liberar “energías intelectuales” para buscar o adquirir nuevos conocimientos.
- Curiosidad e intereses múltiples: El niño de alta capacidad intelectual muestra una fuerte necesidad de conocer y comprender como funciona todo lo que le rodea. Los niños curiosos hacen muchas preguntas, y a menudo plantean grandes cuestiones existenciales, como ¿qué pasa cuando morimos? ¿Qué quiere decir infinito? Este tipo de preguntas muestra el desarrollo de un pensamiento avanzado.

- **Habilidad para generar ideas originales y realizar conexiones entre diferentes áreas de aprendizaje:** El niño superdotado puede generar ideas nuevas, en los contextos escolares ordinarios esta habilidad queda restringida a unas pocas áreas, el mundo de la tecnología, puede dar respuesta creativa a tipos de áreas muy diferentes tanto de temática curricular como de contenidos no curriculares.
- **Preferencia por el trabajo independiente:** El niño superdotado intelectualmente tiene una propensión natural a trabajar solo. Esta característica refleja el placer en la construcción de esquemas internos para resolver problemas, más que una tendencia antisocial. En el sistema escolar ordinario puede y debe trabajar en grupo, pero además de trabajar en grupo, se les debe dar a estos niños la oportunidad de desarrollar trabajos de investigación independientes a través de programas informáticos. (Baska, 1998)

2.2.3.4 Dimensión del MAE y su relación con Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento, Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente

Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación. El liderazgo pedagógico del directivo se pone en práctica fundamentalmente mediante la orientación de los procesos pedagógicos que se concretizan en el monitoreo acompañamiento y evaluación de la práctica docente.

Monitoreo pedagógico. El monitoreo pedagógico es el punto de partida del MAE, el cual se hará un diagnóstico sobre la práctica docente.

Definición de monitoreo pedagógico. El monitoreo es un proceso que permite realizar la toma de decisiones por parte del directivo quien busca mejorar la gestión educativa con los docentes los cuales con su gran entusiasmo y dedicación se obtendrá buenos resultados y méritos para la institución y para ellos mismos, así como para el líder pedagógico, mucho más para los estudiantes. Esto se trata de un elemento transversal en el Marco del Buen Desempeño Directivo en dos dimensiones: (a) de «gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes» y (b) de «orientación de los procesos pedagógicos para la mejora del aprendizaje» (Minedu, Guía para la formulación del Plan de Monitoreo, 2016)

El monitoreo tiene una gran importancia ya que hace que los docentes reflexionen, piensen y actúen dándose cuenta de sus errores y aciertos durante sus sesiones de

aprendizaje que desarrollan. De igual forma también les sirve como autorreflexión en el cual pueden identificar y saber si están realmente progresando en la mejora de la práctica pedagógica. Por ello, al tener los docentes mayor asesoramiento y apoyo de parte del directivo mejorarán su desempeño y esto les permitirá evidenciar una buena práctica pedagógica con los estudiantes en el aula, en ese sentido las visitas que realice el líder pedagógico les dará mayor confianza en sí mismo porque les permitirá ampliar su visión para auto capacitarse profesionalmente lo que permitirá el desarrollo de buenas prácticas. Complementado a todo, el líder pedagógico pone en conocimiento los objetivos y las metas hacia dónde se tiene que avanzar o lo que se pretende lograr, y también como qué es lo que deben corregir en su práctica pedagógica. Si los docentes no tienen esta información de parte del líder pedagógico, no se tendría una apreciación relevante sobre sus avances y dificultades que les permita mejorar sus desempeños en el trabajo pedagógico con los estudiantes.

Estrategias de monitoreo pedagógico. Existen diversas estrategias de monitoreo que se pueden utilizar para la obtención de la información y la toma de decisiones respecto al desempeño docente, las estrategias de monitoreo más pertinentes podrían ser:

- Visita al aula. La visita al aula es la estrategia que más se utiliza en el monitoreo, porque permite recoger datos de forma directa en el terreno mismo de la gestión de los procesos pedagógicos. Siendo el directivo el que lo realiza, quien debe coordinar oportunamente el encuentro con el monitoreado. Se recomienda que la visita al aula se ejecute previa sensibilización con el equipo docente, para así garantizar las mejores condiciones de objetividad.

Instrumento para el monitoreo pedagógico. Los instrumentos que se pueden emplear para el recojo de información y que permite verificar las dificultades y fortalezas del proceso de enseñanza de los docentes pueden ser:

- Ficha de observación. Este instrumento permite el registro de las acciones pedagógicas observadas durante la visita al aula. La ficha contempla los siguientes aspectos; programación curricular de aula, uso efectivo del tiempo, uso adecuado de las herramientas pedagógicas y convivencia al interior del aula. También se le conoce como guía de monitoreo.

- Rubricas. Es el instrumento de monitoreo que se viene implementando en el sistema educativo actual. Está comprendida en seis aspectos o dimensiones: Involucramiento en

las actividades de aprendizaje, maximización del tiempo durante el desarrollo de la clase, promoción del razonamiento, creatividad y pensamiento crítico, evaluación de los aprendizajes, clima en el aula y finalmente, normas y mecanismos de convivencia.

Acompañamiento pedagógico. El acompañamiento pedagógico es el proceso clave para la asesoría y retroalimentación de la práctica docente.

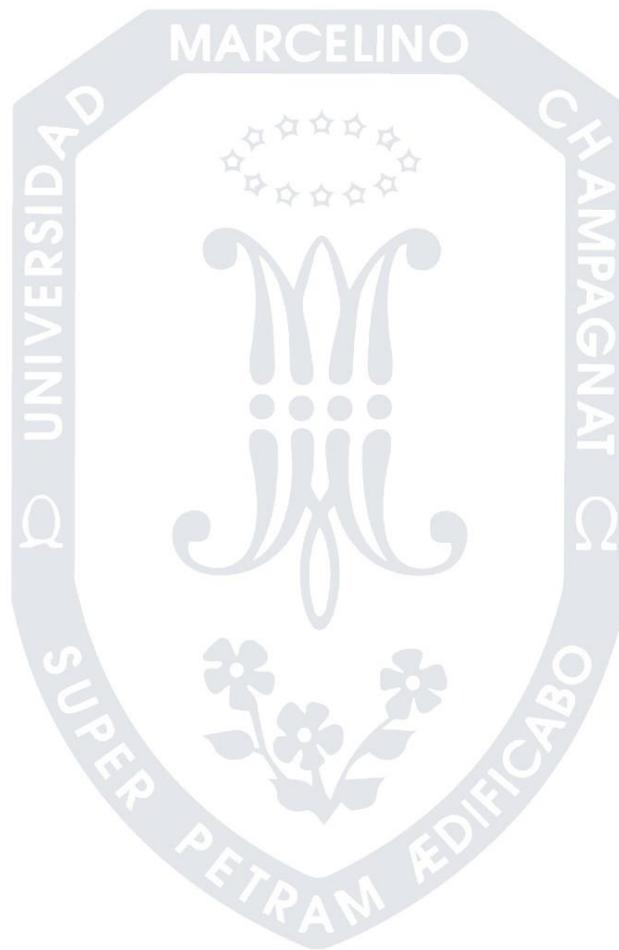
Definición de acompañamiento pedagógico. El acompañamiento es una estrategia destinado a brindar asesoría a un grupo de docentes facilitándole experiencias que permitirán el desarrollo de las competencias y capacidades pedagógicas para crecer profesionalmente a partir de la asistencia técnica, el análisis, el dialogo, la reflexión permanente sobre su práctica para la consecución de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Estrategias de acompañamiento. El directivo en su rol de acompañante necesita contar con un repertorio amplio de estrategias y medios que puede utilizar con buen criterio. El acompañamiento pedagógico suele realizarse uno a uno, principalmente en los casos de los profesores identificados con mayores necesidades de apoyo, sin embargo sería más efectivo si se complementa con otras estrategias de apoyo grupal.

De esta manera se puede concluir que el acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación docente en servicio centrada en la escuela, la misma que mediada por el acompañante promueve en los docentes la mejora de la práctica de la calidad educativa de manera individual y colectiva, la mejora de su práctica pedagógica a partir del descubrimiento de los supuestos que están detrás de ella, la toma de conciencia e implementación de los cambios necesarios.

Jornada de reflexión: Es una jornada institucional de planificación, puesto que involucra al equipo pedagógico en pleno bajo la conducción del (la) Director (a). La participación de todo el equipo es fundamental para la formulación de compromisos que permitan llevar a cabo acciones en las que todos asuman responsabilidades. (Minedu, Jornada de Reflexión: Definiendo Planes de Mejora y Compromisos para el Logro de los Aprendizajes, 2011).

Según los referentes conceptuales anteriormente tomados en cuenta, permite tener más amplia la visión para la implementación de la alternativa de solución frente a la problemática de la limitada Gestión Curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática, es decir que el plan de capacitación va a permitir cumplir los Compromisos de Gestión Escolar estrechamente ligados, el primero, Progreso anual de aprendizajes de los estudiantes de la I. E. y el cuarto Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica; así como se fortalecerá el Liderazgo Pedagógico del directivo.



CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El presente estudio según el tipo de investigación es aplicada, según Sánchez y Reyes (2002, p. 18) “Busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”. En el trabajo académico plan de acción está dirigido a resolver problemas de la práctica pedagógica, en cuanto a la optimización de estrategias didácticas en matemática en el enfoque que el Minedu propone por ende, cada trabajo académico se constituye en único, pertinente, contextualizado con un margen de generalización limitado, y, por lo mismo, su propósito de realizar aportes al conocimiento científico es secundario.

Según Lanuez, Martínez y Pérez (2002) una investigación aplicada educacional de nivel descriptivo, propone un resultado científico descriptivo desde la reflexión teórica del diagnóstico. Con la aplicación del plan de capacitación los docentes van a reflexionar sobre su práctica pedagógica y tendrán un cambio de mentalidad en la forma de enseñar matemática.

Según el enfoque es una investigación cualitativa. El enfoque cualitativo es abierto, flexible y holístico. Abierto porque es libre, no delimitado o acotado, flexible porque puede adaptarse a contextos determinados y holístico porque permite ser abordado de diferentes maneras. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) En la investigación cualitativa “la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien circular en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía en cada estudio” (p.7). En el trabajo académico es cíclico ya que permite planificar, ejecutar reflexionar y volver a planificar.

3.2 Diseño de investigación

Según Hernández et al (2014) “En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al abordaje general que habremos de utilizar en el proceso de investigación” (p. 470).

En el caso del presente Plan de Acción, el diseño asumido es el de la Investigación Acción Participativa, que es una variante del diseño de Investigación Acción, pues según Hernández et al. (2014), éste diseño se da “Cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio” (p. 471); en el caso de la IE Carlos A. Velásquez la problemática a cambiar esta referida a la “Limitada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria” lo cual se logrará revertir con la aplicación del Plan de capacitación docente.

Además, siguiendo al autor citado, y teniendo en cuenta el producto a lograr, el presente trabajo busca contar con el respectivo diagnóstico del problema priorizado y un programa para resolverlo (p. 472), a través de la alternativa de solución más pertinente; cumpliendo así la pauta básica de la Investigación-acción: “conducir a cambiar” y que dicho cambio está o debe estar incorporado en el mismo proceso de investigación. “Se indaga al mismo tiempo que se interviene” (p. 496). El presente trabajo tiene como alternativa de solución la Implementación de un plan de capacitación sobre el nuevo enfoque en el área de matemática que incluya la elaboración de materiales didácticos que respondan a las características cognitivas de los estudiantes y el fortalecimiento de los procesos de monitoreo y acompañamiento. el cual permitirá un conjunto de acciones basados en experiencias exitosas lo que permitirá la solución del problema.

Según Roberts, citado en Hernández et al. (2014), en los diseños de Investigación Acción Participativa “(...) se resuelven una problemática o implementan cambios, pero en ello intervienen de manera más colaborativa y democrática uno o varios investigadores y participantes o miembros de la comunidad involucrada” (p. 501). La alternativa de solución permitirá generar cambios en su práctica y fortalecer su desempeño docente.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

4.1 Plan de Acción

Como producto de la identificación del problema, el análisis de causas y el análisis de referentes teóricos y conceptuales, se ha propuesto la alternativa de solución, que se establece en una propuesta de plan de acción para enriquecer la gestión y el liderazgo pedagógico en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez”, Distrito de Ilo, Provincia de Ilo – Moquegua.

El Plan de acción que se presenta es una propuesta de mejoramiento del liderazgo pedagógico de corto plazo, la cual está sustentado en la información recabada durante la etapa de diagnóstico y se relaciona con la propuesta de mejora o alternativa de solución que se ha propuesto.

El Plan de acción nos permite saber cuándo debemos ejecutar exactamente las actividades requeridas para lograr el objetivo que se busca, con lo cual se debe fijar indicadores de avance, para identificar los recursos que requerimos, además para tener conocimiento de qué acciones están dando resultado y cuáles son las decisiones que se debe tomar para mejorar las que no están funcionando.

La implementación de este Plan de acción va a permitir darle solución a la problemática detectada en cuanto a la utilización de nuevas estrategias metodológicas de acuerdo al nuevo enfoque en matemática enmarcada en la Gestión Curricular y a su vez en la optimización del Monitoreo y Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica, todo esto con la aplicación del plan de capacitación propuesto.

4.1.1 Objetivos

Objetivo general:

Optimizar la gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas con el nuevo enfoque, en el área de matemática de secundaria a través de la Implementación de un plan de capacitación en la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez”, Distrito de Ilo, Provincia de Ilo – Moquegua

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Fortalecer el conocimiento del nuevo enfoque en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.

Objetivo específico 2: Fomentar la elaboración de los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.

Objetivo específico 3: Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas.

4.1.2 Participantes

El Plan de acción podrá ser implementado siempre y cuando se cuente con el aporte de la comunidad educativa de la Institución Educativa “Carlos A. Velásquez de Ilo”, Distrito de Ilo, Provincia de Ilo – Moquegua. Se detalla a continuación cuáles son los actores encargados de asegurar que las actividades se ejecuten de acuerdo a lo que está planificado, además de comunicar los avances en el desarrollo del Plan de acción.

- Director.
- Coordinador de ciencias
- Docentes de matemática
- Presidenta de APAFA
- Representante de Padres de Familia en el CONEI
- Representante del Consejo de vigilancia de APAFA
- Población beneficiaria del plan de acción: 4 docentes de matemática.

4.1.3 Acciones

Como consecuencia lógica de la identificación del problema, el análisis de las causas y teniendo claros los objetivos, proponemos las acciones, que se establecen en el componente del Plan de acción que, con su ejecución nos permitirán el logro de los objetivos establecidos. Las acciones a desarrollarse se describen en la siguiente tabla.

Tabla N° 04

Objetivos específicos y acciones propuestas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CAUSAS	ACCIONES
1. Fortalecer el conocimiento del nuevo enfoque en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento parcial del actual enfoque del área de matemática 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecución de Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del MINEDU en el área de matemática ➤ Implementación de Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática. ➤ Ejecución de GIA para el intercambio de estrategias de enseñanza- aprendizaje
2. Fomentar la elaboración de los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de materiales didácticos en el área de matemática. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementación de Taller de sensibilización sobre la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas. ➤ Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante
3. Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Inadecuado desarrollo del proceso de monitoreo y acompañamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento. ➤ Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente

La ejecución del Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del Minedu en el área de matemática estará dirigido por un especialista del área de matemática de la

UGEL Ilo, se realizará dentro de la jornada laboral en el tiempo de trabajo colegiado, con una duración de 2 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto docentes motivados con la nueva propuesta del Minedu.

La ejecución de la Implementación de Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática estará dirigido por un especialista del área de matemática de la UGEL Ilo fuera de la jornada laboral, con una duración de 4 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto docentes capacitados en el nuevo enfoque del área de matemática.

La ejecución de GIA para el intercambio de estrategias de enseñanza- aprendizaje, estará a cargo de un ponente especialmente contratado por la IE fuera de la jornada laboral, con una duración de 4 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto docentes robustecidos en nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática.

La ejecución de la Implementación de Taller de sensibilización sobre la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas estará dirigido por un especialista del área de matemática de la UGEL Ilo fuera de la jornada laboral, con una duración de 4 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto docentes concientizados en la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en el área de matemática.

La ejecución de la acción de Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante, estará dirigido por un ponente especialmente contratado por la IE fuera de la jornada laboral, con una duración de 4 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto los materiales didácticos elaborados por los docentes del área de matemática.

La ejecución de la acción de Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento, estará dirigido por un especialista de la UGEL Ilo fuera de la jornada laboral, con una duración de 4 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de

trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto el Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.

Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente, estará dirigido por un especialista de la UGEL Ilo fuera de la jornada laboral, se realizará dentro de la jornada laboral en el tiempo de trabajo colegiado, con una duración de 2 horas pedagógicas; para ello se utilizará la estrategia de trabajo en equipo, colaborativo y se tendrá como producto docentes concientizados sobre la importancia del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.

4.1.4 Técnicas e instrumentos

La implementación de las acciones planificadas, demanda el uso de determinadas técnicas e instrumentos, la calidad de estos garantizará el éxito de las acciones que ejecutaremos y por consiguiente el logro de los objetivos. Las técnicas e instrumentos nos servirán para el recojo y análisis de información que se requiera a lo largo de la ejecución del Plan de acción, se han seleccionado las siguientes.

Tabla N° 05

Técnicas e instrumentos a utilizar

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Entrevista	Encuesta
Análisis de documentos	Ficha documental
Focus group	Guía
Entrevista	Cuestionario

4.1.5 Recursos humanos y materiales

Para la implementación de las actividades que se han previsto, es indispensable disponer de determinados recursos humanos, técnicos y materiales. Seguidamente, se detallan los recursos que serán necesarios para la ejecución del plan de acción.

Recursos humanos:

Especialistas de la UGEL Ilo

Ponentes especializados

Recursos materiales:

Pantalla digital

Computadoras

Memorias USB

Fotocopias

Refrigerios

4.1.6 Presupuesto

El presupuesto detalla de manera sistemática las condiciones y recursos que serán indispensables para la ejecución de las acciones planteadas en el presente plan de acción las cuales se describen en la tabla N° 05, para ello, se han identificado los bienes y servicios que serán necesarios, la cantidad, estimación de costos, además de la fuente de financiamiento es decir de dónde provienen estos recursos.

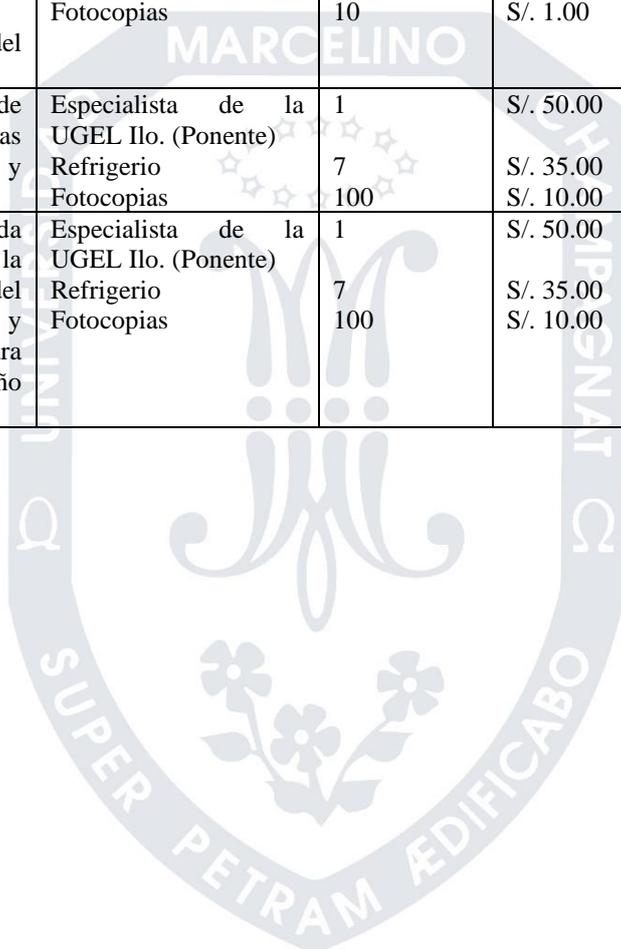
El presupuesto será de origen compartido entre los recursos propios de la IE y los recursos recaudados por la Asociación de Padres de Familia (APAFA).

Tabla N° 06

Presupuesto

ACCIONES	BIENES Y SERVICIOS (RECURSOS)	CANTIDAD	COSTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Ejecución de Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del MINEDU en el área de matemática	Especialista del área de matemática de la UGEL Ilo. (Ponente)	1	S/. 50.00	Recursos propios Recursos de APAFA
	Fotocopias	100	S/. 10.00	
Implementación de Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática.	Especialista del área de matemática de la UGEL Ilo. (Ponente)	1	S/. 50.00	Recursos propios Recursos de APAFA
	Refrigerio	7	S/. 35.00	
	Fotocopias	100	S/. 10.00	

Ejecución de GIA para el intercambio de estrategias de enseñanza- aprendizaje.	Ponente Papelotes Refrigerio Fotocopias	1 10 11 10	S/. 300.00 S/. 5.00 S/. 55.00 S/. 1.00	Recursos propios Recursos de APAFA
Implementación de Taller de sensibilización sobre la importancia del manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas.	Especialista del área de matemática de la UGEL Ilo. (Ponente) Refrigerio Fotocopias	1 7 100	S/. 50.00 S/. 35.00 S/. 10.00	Recursos propios Recursos de APAFA
Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante	Ponente Papelotes Refrigerio Fotocopias	1 10 11 10	S/. 300.00 S/. 5.00 S/. 55.00 S/. 1.00	Recursos propios Recursos de APAFA
Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento.	Especialista de la UGEL Ilo. (Ponente) Refrigerio Fotocopias	1 7 100	S/. 50.00 S/. 35.00 S/. 10.00	Recursos propios Recursos de APAFA
Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente.	Especialista de la UGEL Ilo. (Ponente) Refrigerio Fotocopias	1 7 100	S/. 50.00 S/. 35.00 S/. 10.00	Recursos propios Recursos de APAFA

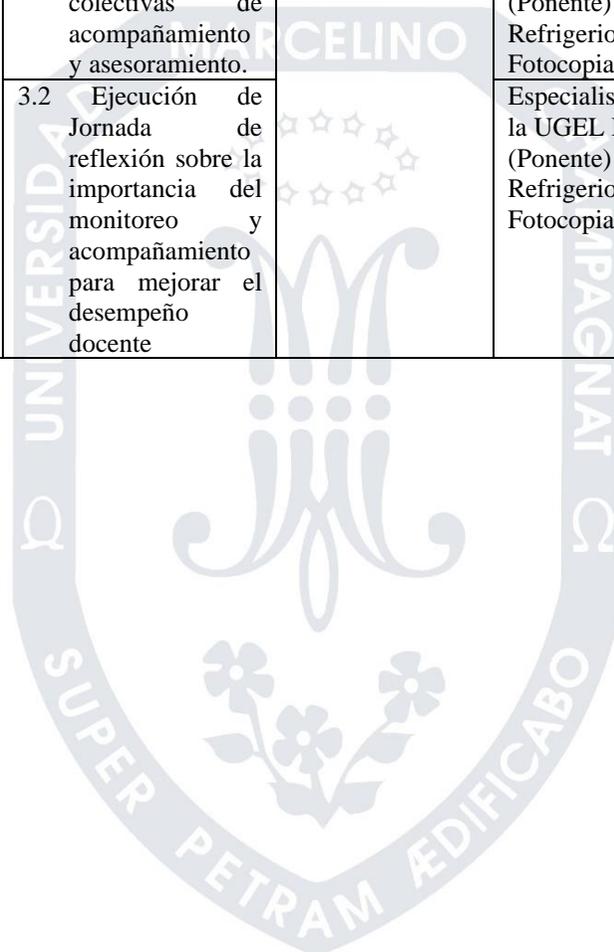


4.2 Matriz de planificación del Plan de Acción

Luego de haber detallado todos los elementos de la propuesta de Plan de Acción, ahora se presenta la matriz de planificación, ella recoge todas las ideas desarrolladas y las ordena en la tabla siguiente. La planificación se transforma en el organizador de la implementación y permite visibilizar por cada objetivo específico, las acciones, responsables, recursos, la duración claramente definida de ejecución y el cronograma en el que se realizará cada una de las acciones previstas.



3. Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas.	los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	recursos y materiales didácticos en las matemáticas.	Equipo directivo	Fotocopias													
	2.2 Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante			Ponente Papelotes Refrigerio Fotocopias				x									
	3.1 Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento.			Especialista de la UGEL Ilo. (Ponente) Refrigerio Fotocopias	x												
	3.2 Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente			Especialista de la UGEL Ilo. (Ponente) Refrigerio Fotocopias					x								



4.3 Matriz de monitoreo y evaluación

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

La matriz que se presenta en la Tabla N° 07 contiene entre sus principales componentes: objetivos específicos, indicadores que evidencian el logro, el nivel de implementación para evaluar avances con sus respectivas evidencias, la identificación de las principales dificultades y las acciones para superarlas.

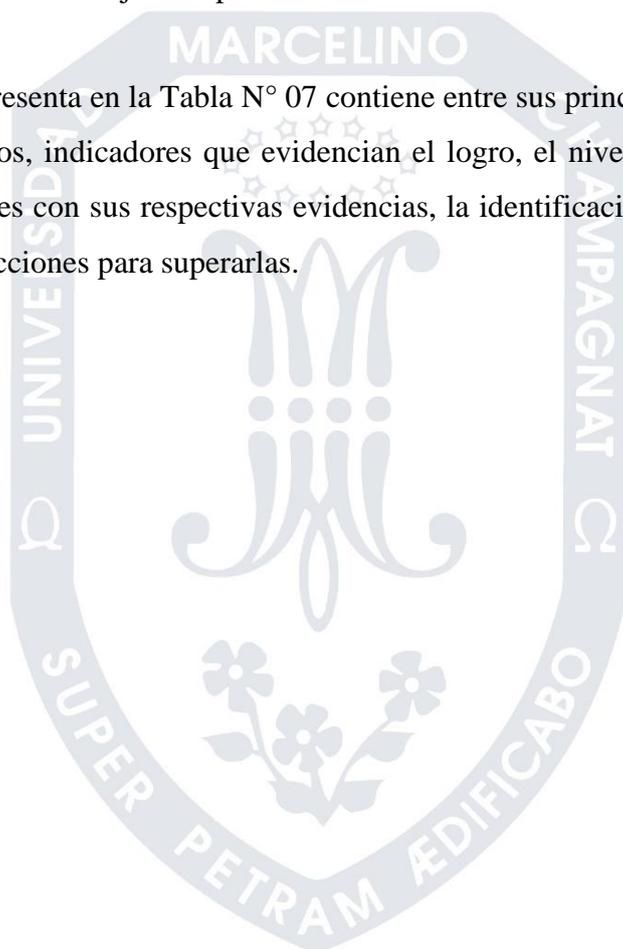


Tabla N° 08
Matriz de monitoreo y evaluación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	INDICADORES	METAS	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
				1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
1. Fortalecer el conocimiento del nuevo enfoque en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	1.1 Ejecución de Trabajo colegiado para reflexionar y conocer la propuesta del Minedu en el área de matemática 1.2 Implementación de Taller de capacitación y actualización docente sobre el nuevo enfoque en el área de matemática. 1.3 Ejecución de GIA para el intercambio de estrategias de enseñanza-aprendizaje.	N° de reuniones colegiadas % de docentes que demuestran el manejo del enfoque del área de matemática en la planificación de estrategias en su sesión de aprendizaje, en cada bimestre, 2019. N° de talleres de capacitación % de docentes que participan en el taller de capacitación y actualización docente N° de GIAs de intercambio de estrategias de enseñanza-aprendizaje. % de docentes que participan en el GIA de intercambio de estrategias de enseñanza-aprendizaje.	01 Reunión colegiada. 100% de demuestran el manejo del enfoque				Acta de asistencia	Algunos docentes no dan más de su tiempo fuera de la jornada laboral No participan todos los docentes en las jornadas programadas en día sábado. El trabajo colegiado se hará dentro de su jornada laboral utilizando sus horas de atención a padres y/o elaboración de materiales. Planificar los talleres y GIA previo compromiso del docente en las reuniones colegiadas utilizando sus horas de elaboración de materiales, las	
			01 taller				Sesiones de aprendizaje		
			100% de docentes participan				Fotos		
2. Fomentar la elaboración de los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas.	2.1 Implementación de Taller de sensibilización sobre la importancia del	N° de talleres de sensibilización % de docentes que elaboran materiales didácticos para optimizar	01 taller				Acta de asistencia		
			100% de docentes elaboran materiales				Listado de materiales		

	<p>manejo de recursos y materiales didácticos en las matemáticas.</p> <p>2.2 Elaboración de materiales que responden a las características cognitivas del estudiante</p>	<p>el uso de estrategias didácticas, en cada bimestre, 2019</p>					<p>didácticos elaborados</p>	<p>Algunos docentes no dan más de su tiempo fuera de la jornada laboral</p>	<p>cuales serán reprogramadas para los días sábados.</p>
<p>3. Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas.</p>	<p>3.1 Elaboración de estrategias colectivas de acompañamiento y asesoramiento.</p>	<p>% de docentes que participan en la elaboración del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación consensuado, en el mes de marzo, 2019</p>	<p>100% de docentes elaboran estrategias colectivas de Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.</p>				<p>Acta de asistencia</p>		
	<p>3.2 Ejecución de Jornada de reflexión sobre la importancia del monitoreo y acompañamiento para mejorar el desempeño docente</p>	<p>% de docentes y directivos de la I.E. participan de la jornada de sensibilización sobre el Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.</p>	<p>100% de docentes y directivos que participan en la jornada de sensibilización.</p>				<p>Plan de monitoreo</p>		
							<p>Fotos</p>		

4.4 Validación de la propuesta

A solicitud de la Universidad Marcelino Champagnat, la propuesta de Plan de Acción que presentamos, ha sido sujeta de valoración en sus potencialidades, por medio del método de criterio de especialistas. Para ello, un especialista en gestión escolar y liderazgo pedagógico ha procedido a valorar la propuesta a través de la administración de la ficha de consulta, que contiene los siguientes aspectos de valoración: factibilidad, aplicabilidad, generalización, pertinencia, validez y originalidad.

4.4.1 Resultados de validación

Como resultado de la aplicación de la ficha de consulta a especialistas, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 09
Resultados de validación

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN		
		Muy bueno	Bueno	Regular
Factibilidad	Viabilidad de aplicación del Plan de Acción que se presenta.	√		
Aplicabilidad	Claridad de la propuesta del Plan de Acción para ser aplicado por otros	√		
Generalización	Posibilidad de la propuesta del Plan de Acción para ser replicado en otros contextos semejantes		√	
Pertinencia	Correspondencia del Plan de Acción a las necesidades educativas del contexto específico		√	
Validez	Congruencia entre la propuesta del Plan de Acción y el objetivo del programa de segunda especialidad.		√	
Originalidad	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos en la propuesta del Plan de Acción.	√		

El especialista responsable de la validación, ha realizado los siguientes aportes o sugerencias a la propuesta: Hacer reajuste el título del Plan de Acción y levantar las observaciones.

Asimismo, respecto de la aplicabilidad del Plan de Acción, ha opinado: El presente Plan de Acción sí es aplicable



REFERENCIAS

- Alatorre, G. (s.f.). *Marco metodológico para la realización de talleres de sensibilización para el trabajo en redes*. Obtenido de DHP: <http://base.d-ph.info/es/fiches/dph/fiche-dph-6557.html>
- Baska, V. T. (1998). *Excellence in Educating Gifted and Talented Learners*.
- Cardenas, W. (2017). *Estrategias didácticas de aprednizaje en matemáticas*. Bogotá. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16136/C%E1rdenasRodriguezWilliam2017.pdf;jsessionid=6FE2E29BDAE4BC61806476D37975C657?sequence=1>
- Chacón, P. (2008). *El juego didáctico como la estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de www.grupodidactico2001.com,
- Fierro Evans, C. (1998). *Construir el trabajo colegiado. Un capítulo necesario en la escuela*.
- Ilo, M. P. (2009). *Plan de desarrollo concertado 2009-2021*. Obtenido de http://www.mpi.gob.pe/images/pdfs/doc_gestion/pdc/pdc_2010.pdf
- Martinez, C. T. (2012). *MONOGRAFIAS:COM*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos98/sobre-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje/sobre-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje.shtml>
- MEDUCA. (s.f.). *EDUCA PANAMA*. Obtenido de <http://www.educapanama.edu.pa/?q=articulos-educativos/recursos-y-materiales-educativos-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Minedu. (2011). *Jornada de Reflexión: Definiendo Planes de Mejora y Compromisos para el Logro de los Aprendizajes*.
- MINEDU. (2014). *Marco de Buen Desempeño Directivo*.
- Minedu. (2016). *Guía para la formulación del Plan de Monitoreo*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/gestion/guia-para-la-formulacion-del-plan-de-monitoreo.pdf>
- Minedu. (2017). *Gestión Curricular Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico*.
- Mosquera, F. V. (2010). *Estrategias y didácticas para el aprendizaje*. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2110/2/2015_Vargas_.pdf
- Nolasco, M. d. (s.f.). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN*. Obtenido de UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>
- Pineda, D. M. (2003). *MANUAL DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE*.

APÉNDICES

Apéndice 1

Matriz de consistencia

Optima gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa "Carlos A. Velásquez" del distrito de Ilo-Moquegua

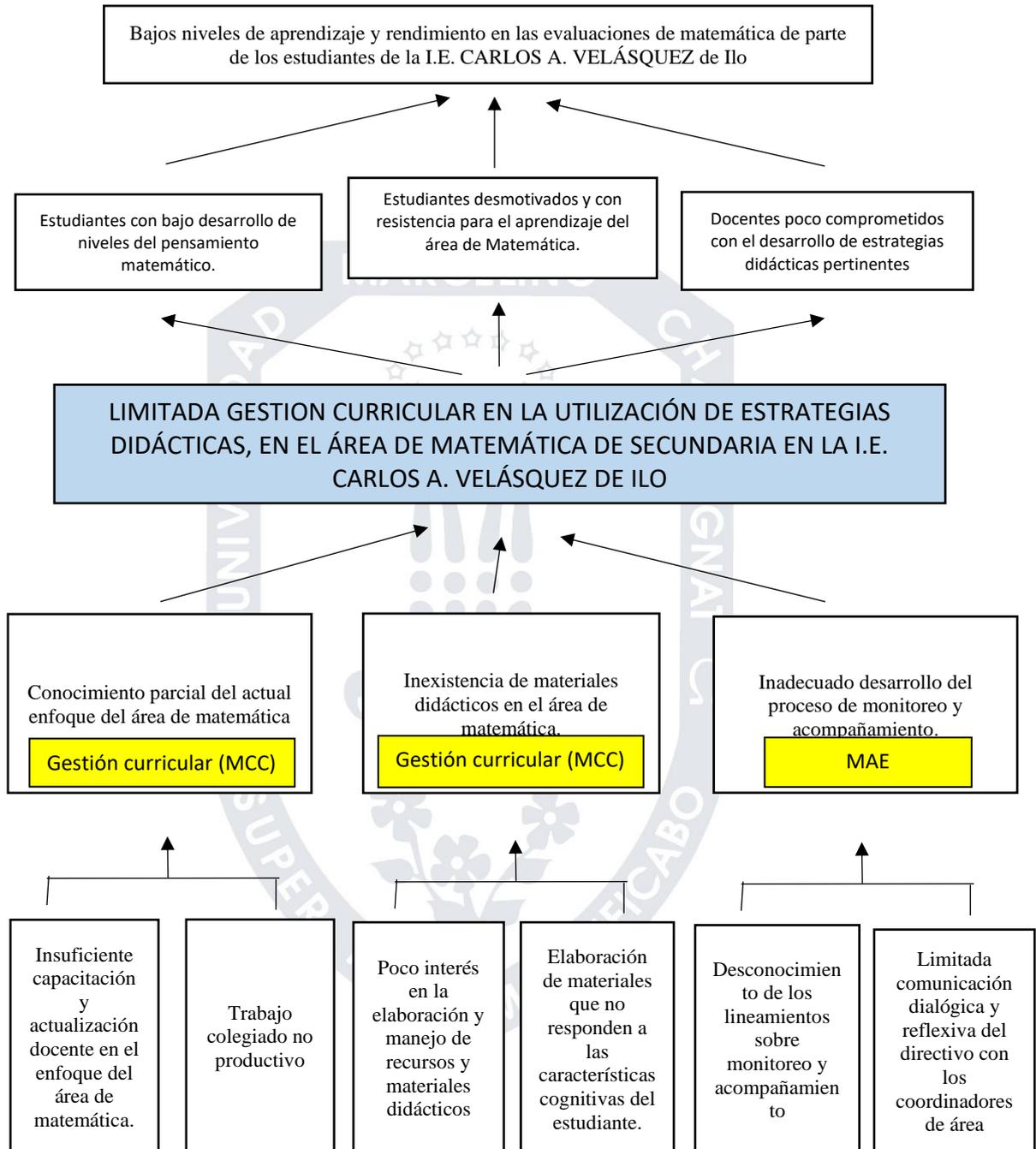


SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODO
Limitada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa "Carlos A. Velásquez" del distrito de Ilo-Moquegua	¿Cómo contribuir a una adecuada gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas, en el área de matemática de secundaria en la Institución Educativa "Carlos A. Velásquez" del distrito de Ilo-Moquegua?	Implementación de un plan de capacitación.	Optimizar la gestión curricular en la utilización de estrategias didácticas con el nuevo enfoque, en el área de matemática de secundaria a través de la Implementación de un plan de capacitación en la Institución Educativa "Carlos A. Velásquez" del distrito de Ilo-Moquegua	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el conocimiento del nuevo enfoque en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas. Fomentar la elaboración de los materiales didácticos en el área de matemática para optimizar el uso de estrategias didácticas. Fortalecer los procesos de monitoreo y acompañamiento para optimizar el uso de estrategias didácticas. 	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: Investigación Acción</p> <p>Variante: Investigación Acción participativa</p>

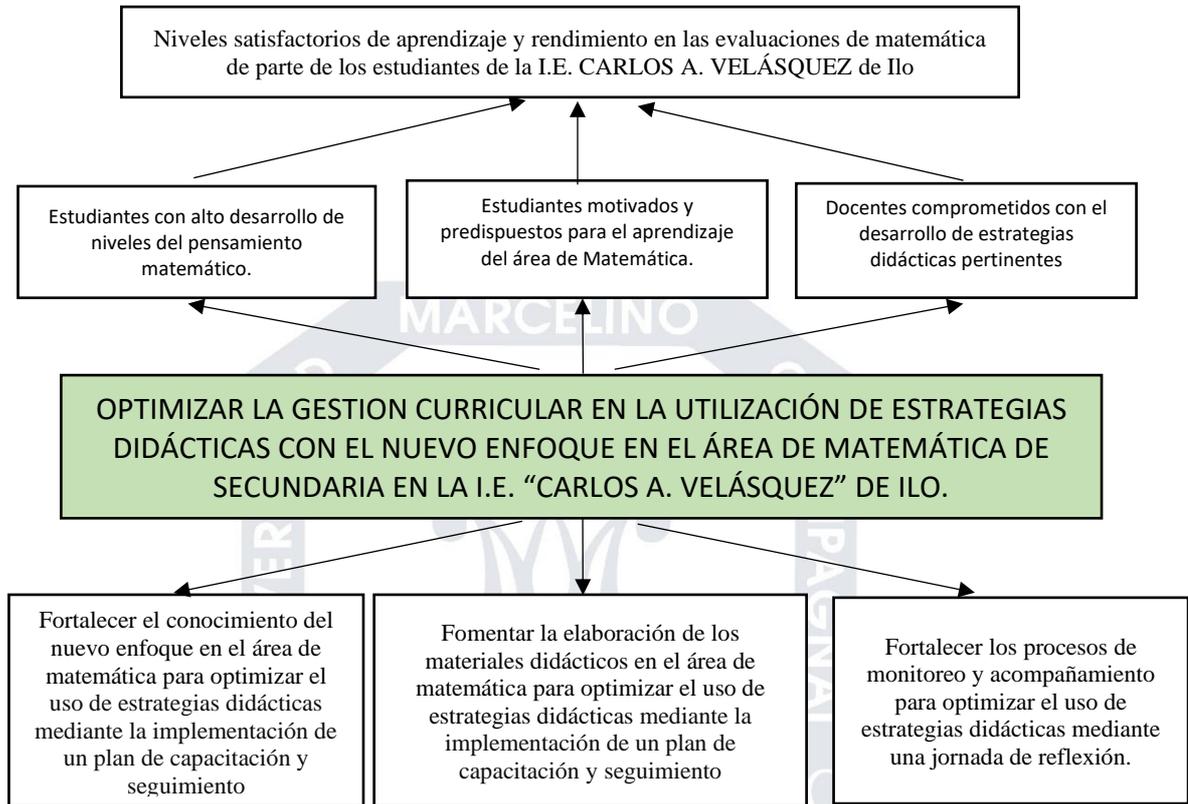


Apéndice 2

Árbol de problemas



Árbol de Objetivos



Instrumentos

PREGUNTAS DE REFLEXION PARA DOCENTES DE MATEMATICA DE LA I.E. CARLOS A. VELASQUEZ

Preguntas:

1. **¿Qué características tiene el enfoque del área de matemática en la actualidad?**

2. **¿Conocemos los fundamentos psicopedagógicos de los materiales didácticos? ¿Cómo repercute en nuestra practica pedagógica?**

3. **¿Considera que el proceso de monitoreo y acompañamiento ayudara a mejorar su desempeño docente? ¿De qué manera?**

4. **¿Considera que el trabajo colegiado es una oportunidad para fortalecer nuestras capacidades? ¿Cómo?**

Evidencias de las acciones realizadas

