

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Prácticas Pedagógicas en el área de Matemática en la Institución
Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac -
2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTORA

Rosmeri Navarro Saldívar

ASESORA

Gissella Flores Apaza

**Lima, Perú
2021**

DEDICATORIA

A Dios por darme salud para poder lograr mis metas y a mi familia por su incondicional apoyo en todo momento.

ÍNDICE

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE	iii
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento de la problemática	7
1.2. Formulación del problema	10
1.3. FODA interno y externo	10
1.4. Justificación del tema de investigación	11
1.5. Objetivos de la investigación	12
1.5.1. Objetivo general	12
1.5.2. Objetivo específicos	12
CAPÍTULO II:	
2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas-desarrollo del estudio	19
2.2.1. Definición de prácticas pedagógicas	19
2.2.2. Prácticas pedagógicas en educación primaria	20
2.2.3. Prácticas pedagógicas en el área de matemática	22
2.2.3.1. Estrategias pedagógicas en las sesiones de aprendizaje en el área de matemática	23
2.2.3.2. Materiales educativos en el área de matemática	25
2.2.4. Monitoreo a la práctica pedagógica	29
2.2.5. Acompañamiento de la práctica docente	29
2.3. Información institucional	31
2.3.1. Nombre (significado – descripción)	31

2.3.2. Ubicación e infraestructura	32
2.3.3. Breve reseña histórica	33
2.3.4. Visión y misión de la Institución Educativa	33
CAPÍTULO III	
3. METODOLOGÍA Y ACCIONES	
3.1. Enfoque de la investigación	35
3.2. Alcance de la investigación	35
3.3. Diseño de la investigación	36
3.4. Técnicas de recolección de la información	36
3.5. Limitaciones de la investigación	37
3.6. Población y muestra	37
3.7. Categorías	38
3.8. Resumen del Diagnostico	39
3.9. Planteamiento del Plan de Mejora	39
3.10. Presupuesto del Plan de Mejora	40
3.11. Seguimiento del Plan de Mejora.	41
CAPÍTULO IV:	
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
4.1. Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el análisis externo	42
4.2. Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el análisis interno	45
4.3. Análisis y discusión de resultados de Acciones Estratégicas.	47
CAPÍTULO V:	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES⁵²	
5.1. Conclusiones	52
5.2. Recomendaciones	53
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	58

RESUMEN

La presente investigación en el área de matemática se realizó en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac y tiene como objetivo describir cómo se realizan las prácticas pedagógicas de los docentes del área antes mencionado. Es una investigación cualitativa, descriptiva, correspondiente a un proyecto de investigación acción, con una población de tres docentes del nivel primario, empleando como técnica la observación para ver el tipo de práctica de los docentes. En un inicio se presentaron diversas dificultades en el desarrollo de esta área debido al poco uso de materiales didácticos por parte de los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Los resultados de las evaluaciones ECE nada optimistas y los estudiantes estaban desmotivados. Las conclusiones indican la necesidad e importancia de poder identificar mediante el análisis FODA las fortalezas y debilidades de la institución educativa y que la aplicación de un plan de mejora con la colaboración activa y responsable de los integrantes de la comunidad educativa revertirá en favor de los docentes y estudiantes.

Palabras claves: Prácticas pedagógicas, área de matemática, enseñanza-aprendizaje, plan de mejora.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Prácticas Pedagógicas en el área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac - 2019, describe como las buenas prácticas pedagógicas busca el mejoramiento de los niveles de desempeño de los estudiantes siguiendo la propuesta del Currículo Nacional, teniendo en cuenta las competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y los desempeños.

Esta investigación está constituida por cinco capítulos:

Primer capítulo; está referido al problema de investigación donde se incluye planteamiento de la problemática, el FODA, problema general, problemas específicos, objetivos y la justificación de la investigación.

Segundo capítulo; se consideró antecedentes de la investigación, bases teóricas desarrollo del estudio y la información institucional

Tercer capítulo; Aquí se presentan los alcances de la investigación, resumen del diagnóstico, planeamiento del Plan de Mejora, presupuesto del Plan de Mejora y las limitaciones de la investigación

Cuarto capítulo; En este capítulo se trata de la presentación y análisis de resultados considerándose para ella el análisis y discusión de resultados obtenidos en el análisis externo, análisis y discusión de resultados obtenidos en el análisis interno, análisis y discusión de resultados obtenidos en el análisis de las acciones de trabajo.

Quinto capítulo; señala las conclusiones y recomendaciones a las que arriba el presente Plan de Mejora y culmina con la bibliografía y fotos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento de la problemática

En su práctica pedagógica el docente realiza acciones como planear, ejecutar y evaluar, con miras a alcanzar la meta formativa explicitada en el currículo. Estos tres factores reflejan el pensar y el actuar docente que se hace evidente en la relación entre el currículo, el desempeño, el compromiso y la mejora en la realización de su trabajo. En los últimos años, el Ministerio de Educación manifestó la necesidad de identificar y mejorar a través de diversas estrategias y metodologías las prácticas pedagógicas de los docentes con la intención de favorecer el progreso en la forma de enseñar. Y que los estudiantes obtengan una formación y aprendizaje que les permita desenvolverse en cualquier contexto social. Esto implica, que las prácticas pedagógicas se deben contextualizar según los niveles cognitivos y sociales de los estudiantes.

El docente es un actor fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, su compromiso no solo radica en la formación en conocimientos, sino también en ayudar a que los estudiantes desarrollen una responsabilidad social, ética y ciudadana que les permita vivir en comunidad (Ruay, 2010); de igual manera la formación, la metodología y el modo de actuar de los docentes también intervienen de manera crucial en sus prácticas pedagógicas en el aula de clases, creando ciertas barreras que pueden impedir una mayor eficiencia dentro de la misma (Godino, Batanero & Font, 2003).

En la actualidad las practicas pedagógicas son puestas en tela de juicio pues la mayoría de las autoridades educativas, padres de familias y comunidad en general las juzgan de poco efectivas, considerándolas tradicionales, pasivas o no innovadoras. A ello se agrega el problema de las matemáticas que se aprende es poco significativa, poco

aplicable a la vida, o simplemente aburrida. Al dejar el colegio olvidamos lo que aprendimos y no seguimos aprendiendo por nuestra cuenta. Hay quienes aprenden la matemática por sí mismos, la mayoría no lo hace. Necesitamos algún tipo de acompañamiento para aprender matemática y reflexionar sobre nuestro aprendizaje.

Es en la educación matemática formal donde se puede ofrecer una intervención pedagógica que nos posibilite tal desarrollo, pero que hoy en día es muy cuestionada frente a los diferentes resultados que se obtuvieron en diferentes competencias a nivel internacional y nacional como es el caso de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) que es una evaluación estandarizada que realiza el Ministerio de Educación para conocer los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes del país. Los resultados permiten conocer qué y cuánto están aprendiendo los estudiantes de los grados evaluados y se elaboran sobre la base de los documentos curriculares nacionales vigentes. Esta evaluación se realiza en todas las escuelas públicas y privadas del país que tengan más de cinco estudiantes en el grado a evaluar. En cuanto a resultados de acuerdo a la Evaluación Censal 2018 realizado por el (MINEDU, 2018) señala que en matemática los estudiantes de este nivel se encuentran en 38,2% en un nivel satisfactorio, 40,6% en proceso, el 15,3% inicio y el 5,9 % en previo al inicio. Pero comparando estos resultados con otras regiones nos ubicamos en un quinto lugar debajo de la Región Tacna, Moquegua, Arequipa, Callao. Por ello esta tarea requiere esfuerzos, de los maestros, estimulando a pensar a nuestros estudiantes, de autoridades educativas comprometidas con el mejoramiento continuo de la educación matemática, de instituciones educativas que provean ambientes, recursos y materiales de alta calidad para estimular el aprendizaje de la matemática, etc. También de una sociedad educadora comprometida, que nos rete a ser personas más propositivas y activas, no

dependientes ni pasivas; que demande usar el propio razonamiento para resolver desde problemas cotidianos hasta problemas de gran trascendencia.

La Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac. Es una institución de educación pública y como tal debe responde a las exigencias que desde el Ministerio de Educación rigen. Los bajos índices de desempeño académico en el nivel primaria en el área de matemáticas ha sido el detonante que me ha llevado a intentar reflexionar sobre esta problemática y sobre cómo influye en ella las prácticas pedagógicas del docente que configuran los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos bajos índices se han evidenciado en los resultados de las pruebas internas y en las evaluaciones censales donde un alto porcentaje de los estudiantes tuvo un desempeño insuficiente y solo un mínimo porcentaje alcanzó un desempeño satisfactorio. Hace suponer que a pesar de los esfuerzos realizados por los docentes para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje acorde con lo exigido por nuestro sistema educativo, es posible que las diversas prácticas pedagógicas implementadas no reflejan los resultados esperados.

Existen muchos factores que inciden en el desarrollo de las prácticas pedagógicas dentro del aula entre ellos el padre de familia no ve con buenos ojos el trabajo que realiza el docente como guiador del proceso de aprendizaje, debido a que la metodología no es la adecuada, los recursos y materiales que brinda el estado no son aprovechadas, al mismo tiempo se presentan otros inconvenientes como el poco apoyo de los directivos para realizar el monitoreo y acompañamiento oportuno en este sentido es necesario conocer la práctica pedagógica de los docentes del nivel primario en el área de matemática.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cómo mejorar la práctica pedagógica de los docentes de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Es adecuado el uso de estrategias didácticas en el área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?
- ¿Cómo mejorar el uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac en el área de matemática?
- ¿Cómo es el monitoreo y acompañamiento de los docentes de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac en el área de matemática?

1.3 Formulación FODA

1.3.1 FODA Interno

Después de realizar un análisis detallada de todos los problemas que afectan el rendimiento de los docentes de la institución, se pudo identificar las siguientes fortalezas con las que cuenta nuestra institución educativa: programación curricular contextualizada, materiales educativos entregados por el Ministerio de Educación, docentes abiertos al trabajo en equipo e implementados con recursos TIC.

Las debilidades son: estudiantes con bajo nivel de aprendizaje del área de matemática, uso de estrategias metodológicas rutinarias y poco innovadoras, poco uso de los materiales educativos y escaso monitoreo a las aulas.

1.3.2 FODA EXTERNO

La Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” se encuentra en la comunidad de Carhuacatac, luego del análisis de su entorno, las oportunidades y amenazas, cuyos factores se encuentran enmarcadas en el aspecto económico, social, geográfico, cultural, tecnológico y ambientales; las cuales tienen influencia directa en el conjunto de organizaciones que en él participan y el análisis del micro entorno en el que se identificó al conjunto de fuerzas directamente ligadas al ejercicio de las actividades de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi”, y que determinan de forma directa su desempeño y competitividad, considerando como agentes de análisis los siguientes: a los docentes de la institución educativa, Padres de Familia, Instituciones y Asociaciones locales y proveedores diversos; se encontró los siguientes resultados:

Las oportunidades fueron: docentes integrados a una red educativa, acceso a los medios tecnológicos (internet), medio geográfico apropiado para la agricultura y la ganadería y estudiantes con SIS las cuales nos ayudarán para dar solución a las amenazas identificadas tales como: poco interés de los padres en el proceso de aprendizaje del estudiante, carencia en la práctica de los valores, violencia familiar y la existencia cercana de focos infecciosos (basurales).

1.4 Justificación:

1.4.1 Teórica

La realización de esta investigación permitió reunir información científica confiable y valida en relación a las variables de estudio y así mismo, busca contribuir a llenar diversos vacíos teóricos existentes en relación a la comprensión de las variables

analizadas. Para ello se accedió a diversas bases de datos que cuenten con información confiable, y modernas referidas a las variables de estudio como son:
Practica pedagógica en el área de matemática

1.4.2 Metodológica

Nuestra investigación puede ser utilizada en futuras investigaciones. Los resultados obtenidos serán de gran ayuda.

1.4.3 Práctica

La enseñanza de matemática es muy importante y debe estar orientada a resolver aspectos de la vida cotidiana. Donde es fundamental que los docentes deban asumir una actitud reflexiva, autocrítica y capaz de replantear la metodología para lograr un aprendizaje óptimo de los estudiantes.

1.5. Objetivo de la investigación:

1.5.1 Objetivo General:

Analizar la práctica pedagógica de los docentes de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac

1.5.2 Objetivos Específicos:

- Describir la realización de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en el área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.

- Evaluar el uso de materiales educativos en las sesiones de aprendizaje del área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.
- Analizar el monitoreo y acompañamiento de los docentes en el área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Medina, Ojeda, Parra y Ruiz (2018), con la tesis sobre transformaciones en la práctica pedagógica de docentes de primaria asociadas a la resolución de problemas de las matemáticas escolares tuvo como propósito determinar los factores que se deben transformar en su práctica pedagógica para fortalecer en los estudiantes su desempeño en el proceso de resolución de problemas de las matemáticas escolares. Enfoque cualitativo, diseño de investigación acción, la población conformada por los grados tercero y quinto de la sede Luis Boada y el grado cuarto la sede rural Peñas de Cajón llegando a la siguiente conclusión: Los cambios son necesarias en las prácticas pedagógicas, pues fortalecer en los estudiantes sus procesos para resolver problemas matemáticos, deben comenzar con las concepciones, los conocimientos y métodos utilizados en la enseñanza de las matemáticas. Se reportan cambios en la concepción de problema matemático de las docentes, en los procesos de enseñanza, en la transformación de las planeaciones de clase y didáctico del docente y en los procesos de la gestión de aula a partir de la implementación del trabajo cooperativo.

Gómez y Perdomo (2015), con la tesis sobre prácticas pedagógicas de los docentes de grado quinto de básica primaria de la Institución Educativa Fundadores Ramón Bueno y José Triana, en relación con la implementación del modelo pedagógico constructivista, el objetivo de la investigación fue conocer como son las prácticas pedagógicas de los docentes de grado quinto de la institución educativa

Fundadores Ramón Bueno y José Triana, en relación con la implementación del modelo pedagógico constructivista, como parte fundamental para el desarrollo efectivo del docente en el aula de clase. El tipo de investigación fue exploratoria, con enfoque cualitativo, la población formada por 3 docentes del quinto grado, los instrumentos empleados son la observación y la encuesta. Llegando a la siguiente conclusión: Los docentes hacen uso deficiente de una planeación que guíe sus prácticas de aula y por ende no existen metas tangibles de aprendizaje para los estudiantes, el desarrollo de las clases en la mayoría de las observaciones se basó en la transcripción de contenidos ya establecidos por textos.

Rodríguez y Herrera (2015), realizaron la investigación sobre Prácticas pedagógicas de los docentes de matemática frente a estándares y lineamientos curriculares en educación básica en la Institución Educativa de San Cayetano, El objetivo de esta investigación de corte cualitativo y tipo descriptivo, es determinar cuál es la coherencia entre la actual propuesta teórico-pedagógica del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las prácticas pedagógicas del docente de matemática de la Institución Educativa San Cayetano, Con la población sujeto-objeto de la muestra, la técnica empleada fue revisión documental, entrevista y observación. Los resultados dan a conocer que los docentes de matemáticas desconocen en gran parte la teoría de dicha propuesta, y quienes la conocen a la hora de desarrollar las prácticas pedagógicas en clase no aplican los lineamientos o estándares curriculares y emplean prácticas que dejan por fuera herramientas sugeridas por el MEN.

Álvarez y Montoya (2016), investigó sobre las prácticas pedagógicas que realizan los docentes para promover el liderazgo en los adolescentes de 6° - 7° y 8° grado en dos instituciones educativas privadas del Valle de Aburrá- 2015- 2016. El objetivo: Comprender las prácticas pedagógicas que realizan los docentes de dos

instituciones educativas privadas del Valle de Aburrá para promover el liderazgo en los adolescentes de los grados 6° a 8°, la población constituida por 10 docentes, el instrumento empleado es la entrevista, la metodología empleada es la etnografía y el enfoque fenomenológico, llegando a la siguiente conclusión: Para los docentes el estudiante es un sujeto en transformación y mediante la formación en liderazgo estos pueden alcanzar metas y construir el desarrollo de su ser estando comprometidos con el avance personal y social. Igualmente, para los docentes existen diferentes tipos de liderazgo; uno de ellos es el liderazgo social el cual por medio de la responsabilidad la toma de decisiones y la capacidad de influir positivamente en las personas orienta a las personas hacia una meta en común.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Negreiros (2017), desarrollo la tesis sobre la práctica pedagógica docente y el desempeño académico en los estudiantes del segundo “B” de secundaria de la Institución Educativa Industrial “Hermilio Valdizan” de Huánuco– 2017, tuvo como finalidad determinar la relación existente entre la práctica pedagógica docente con el desempeño académico. El tipo de investigación fue no experimental-descriptivo, con diseño correlacional de corte transversal, como población tuvo 95 y 30 estudiantes como muestra, se utilizó el muestreo no probabilístico. La técnica fue la encuesta y los instrumentos los cuestionarios, fueron validados por tres expertos en investigación, para la confiabilidad se determinó mediante división por mitades (Coeficiente de Spearman-Brown), siendo confiable ambos instrumentos. Arribando a la siguiente conclusión: que no existe relación significativa entre la práctica pedagógica docente y el desempeño académico en los estudiantes del

segundo “B” de la Institución Educativa Industrial “Hermilio Valdizan”, Huánuco – 2017

Cárdenas (2017), con la tesis: Los docentes formados en la estrategia de investigación acción: Percepciones sobre la mejora de su práctica pedagógica. El objetivo fue describir las percepciones de los docentes de secundaria del área de matemática acerca de la estrategia de investigación acción en que han sido formados, en un programa de segunda especialidad desarrollado por un instituto pedagógico público de Lima, en el período 2013-2015, el estudio pertenece al enfoque cualitativo y nivel descriptivo. La técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada. Arribando a las siguientes conclusiones: Las percepciones de los docentes entrevistados respecto a la aplicación de la estrategia de investigación-acción, coinciden en que era novedosa y fácil de desarrollar, teniendo como gran problema el poco tiempo para su realización. Además, los docentes manifestaron que lograron mejorar en forma significativa su práctica pedagógica en los siguientes aspectos: la planificación de sus sesiones de aprendizaje (teniendo en cuenta la estrategia didáctica investigada) y la utilización y/o selección adecuada de recursos y materiales educativos, que les permitió mejorar los niveles de aprendizaje de sus estudiantes

Rivera (2017), realizó una investigación sobre la influencia de las estrategias metodológicas en el desarrollo de capacidades matemáticas de los estudiantes del II ciclo de Educación Inicial del instituto de Educación Superior Pedagógico Público Puquio. Esta investigación es un estudio experimental porque tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos variables sobre las que no se ha ejercido ningún control, determina la influencia que tiene las estrategias metodológicas en el logro de capacidades matemáticas de los

estudiantes. El diseño es pre- experimental y el objetivo fue determinar el grado de influencia que existe entre las variables estrategias metodológicas y desarrollo de capacidades matemáticas, la población estuvo constituida por 142 estudiantes de Educación Inicial de los diferentes semestres, la muestra estuvo conformada por 26 estudiantes y la técnica empleada fue la práctica de varias sesiones de aprendizaje cuyos resultados son medidos a través de una evaluación de entrada y de salida, arribando a la siguiente conclusión: la aplicación de estrategias metodológicas influye favorablemente en el desarrollo de las capacidades Lógico Matemáticas en los estudiantes del II Ciclo de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior de Educación Pedagógico Público Puquio.

Yarasca (2015), con la tesis Estrategias metodológicas utilizadas para trabajar el área Lógico Matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y Surco. Para ello se planteó el objetivo principal de identificar las estrategias metodológicas que se implementan en la enseñanza del área de lógico matemática en las aulas de 3 años de las Instituciones educativas “A” y “B”. Para poder investigar en este tema se utilizaron las técnicas de la encuesta y observación, con los instrumentos específicos de entrevista y guía de observación. El enfoque que se utilizó fue el mixto, el nivel de la investigación es descriptivo, ya que se pretende describir cuáles son las estrategias que se utilizan dentro del área de lógico matemática en los distintos centros educativos a observar. La población conformada por 10 docentes de los colegios “A” y “B” y la muestra: 3 docentes del colegio “A” 3 docentes del colegio “B”. Arribando a la siguiente conclusión: Las docentes observadas implementan en un 75% estrategias metodológicas y una secuencia metodológica clara en relación al enfoque del constructivismo según

Piaget, permitiéndoles a los niños desarrollar aprendizajes a nivel lógico matemático.

2.2 Bases teóricas-desarrollo del estudio

2.2.1 Definición de Prácticas pedagógicas

En la literatura se encuentran diferentes definiciones respecto a la práctica pedagógica como es el caso de Castillo (2008), señala que «la práctica pedagógica incluye a todos aquellos procesos en los cuales se desarrolla la enseñanza con la intención de favorecer el aprendizaje. Está vinculada siempre y necesariamente a una teoría pedagógica y comprende todas aquellas situaciones donde haya personas que desean formarse».

Esto implica que la práctica pedagógica es el logro de los aprendizajes basados en información teórica. Al respecto, Wilson (1996 citado por Castillo, 2006) aporta la planificación como parte de la práctica pedagógica, ya que: «se concibe a la práctica pedagógica como el conjunto de actividades que permiten planificar, desarrollar y evaluar procesos intencionados de enseñanza mediante los cuales se favorece el aprendizaje de contenidos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) por parte de personas que tienen necesidades de formación».

De lo cual resalta, que la planificación permite prever los diversos materiales o recursos que se necesiten para el desarrollo de la sesión de aprendizaje. Citado por Castillo (2006:179), Marcelo (2001) sostiene que “dichas situaciones no son accidentales o casuales; están planificadas y representan lo que se llaman ambientes de aprendizaje”. Se entiende, por lo tanto, que la práctica pedagógica es un conjunto de actividades que se planifican, implementan y ejecutan en forma intencionada, que

permiten transformar el proceso de enseñanza del docente en el aula, generando el logro de aprendizajes en los estudiantes.

2.2.2 Practicas pedagógicas en educación primaria:

La práctica pedagógica son todos los espacios y acciones que se generan en la labor docente, reúne todas esas estrategias e interacciones, discursos, experiencias, conocimientos que el docente utiliza en el proceso de formación, enseñanza aprendizaje; involucra también las diferentes didácticas y metodologías propias del docente que apuntan a la formación del individuo. Cada docente es único y así su práctica también es única; cada docente tiene su sello personal que lo identifica y define su práctica pedagógica. La teoría práctica de la educación se puede ubicar en los procesos Pedagógicos (enseñanza, aprendizaje y formación). El pedagogo es la persona que se pregunta antes de actuar, que es capaz de reconstituir su historia de vida, que vuelve su mirada al mundo infantil (Zambrano 2000).

La práctica pedagógica hace referencia desde tiempos atrás al arte y oficio de enseñar, tarea que fue asignada por la sociedad a los maestros, delegando en ellos la responsabilidad de transmitir la cultura a través de generaciones. Esta labor ha sido desarrollada desde los saberes, vivencias, preparación profesional, principios y valores que caracterizan a cada maestro y que finalmente le dan ese sello personal que lo identifica en su desempeño y en el logro de las metas que se proponga alcanzar. Es también un espacio donde los docentes ponen en escena elementos propios de su quehacer y su saber profesional y reflexionan sobre la integralidad de su puesta en escena partiendo de sus necesidades, fortalezas, debilidades. El maestro entra en la práctica pedagógica con la tarea de transmitir un conocimiento escolar,

unos valores, unas conductas, en otros términos, un orden instruccional y un orden regulativo (Díaz 1990).

Las prácticas pedagógicas deben ser pertinentes, coherentes, deben potencializar del desarrollo humano, permitir la comunicación y el respeto por el otro, respeto por las diferencias, debe permitir la educación desde la diversidad y ser un espacio motivante y potencializador del individuo. El docente tiene la obligación y responsabilidad ética de fomentar en los esfuerzos de su ejercicio pedagógico un espacio de encuentro y de aceptación. Lo contrario, significa que los alumnos se alejen de la escuela o la vivan como un lugar de indiferencia y exclusión, aproximándolos al fracaso escolar (Zambrano 2000).

La práctica pedagógica entonces partirá del otro este partir del otro hace un llamado a los docentes para que acepten el reto de actualizar sus prácticas pedagógicas que respondan al momento actual que está viviendo la sociedad ya que quienes pretendan renovar la educación no pueden seguir actuando dentro de los estrechos límites de la teoría y la práctica educativas tradicionales (Giroux, 2001). Los maestros de hoy nos encontramos frente al reto de cambiar los parámetros que han regido la educación durante años y de igual manera transformar las prácticas educativas desde una pedagogía humanizadora que priorice la persona como principio y fundamento de la educación.

Pensar en prácticas pedagógicas en la educación primaria, implica diseñar estrategias didácticas orientadas a que los educandos no solo reciban información, sino que fundamentalmente sean capaces de modificarla y aplicarla, de compartir las inquietudes actuales en torno al conocimiento, de problematizarlo, descomponerlo y recomponerlo en su personal comprensión. Estas estrategias permiten fortalecer los

procesos que involucran reflexión del quehacer docente desde una mirada crítica que apunte a la formación integral de los sujetos.

2.2.3 Prácticas pedagógicas en el área de matemática

La práctica pedagógica en el área de matemática es preocupante ver que, aunque la matemática es una de las ciencias de mayor aplicación en la vida diaria, en la escuela se considera una de las áreas de conocimiento más difíciles y a la que más se muestra rechazo por los estudiantes (Bazán & Aparicio, 2006)

La práctica pedagógica en la matemática se entiende como “[...] toda actuación o manifestación (lingüística o no) realizada por alguien para resolver problemas matemáticos, comunicar a otros la solución obtenida, validarla o generalizarla a otros contextos y problemas” (Godino, Batenero & Font, 2009; citado en Mendoza & Ibarra, 2013: 149)

En el transcurso de las clases el docente seguramente se habrá preguntado si los estudiantes están o no atentos a las clases, pues si bien es cierto que están dentro del aula, pueden estar pensando en cosas diferentes a las situaciones planteadas. Muchas veces los estudiantes se comportan como magnetófonos, esto es, escuchan lo que el profesor y sus compañeros dicen sin pensar mucho en ello, solamente se dedican a tomar nota (Jackson, 1975). Esta actitud de los estudiantes lleva a reflexionar al docente acerca de su práctica de aula, de tal forma que le permitiera actuar frente a una situación que necesita solución, teniendo en cuenta que esta reflexión “[...] es una acción que supone una consideración activa, persistente y cuidadosa de toda creencia o práctica, a la luz de los fundamentos que la sostienen y de las

consecuencias a las que conduce; es una forma de afrontar y responder a los problemas, una manera de ser como maestro” (Dewey, 1933, citado en Rodríguez, 1998: 88).

Para Smyth (citado en Piedra, Hernández & Rodríguez, 2013) los criterios de esta reflexión docente tienen cuatro fases: la primera describir, en la cual se piensa sobre cuáles son mis prácticas; la segunda informar, que responde a las preguntas ¿qué teorías se expresan en mis prácticas?, ¿qué significado tiene lo que hago?; la tercera confrontar, en la que se da respuesta a ¿cómo he llegado a ser de esta manera?, ¿cuáles son las causas?; y la última reconstruir, en la que se cuestiona cómo podría cambiar.

Esta reflexión contribuye a mejorar la formación permanente del profesor, ya que se perciben fallas como que no se tienen en cuenta los saberes de la experiencia de los profesores, no se parte de la formación inicial recibida para cuestionarla o replantearla, generalmente no se analizan los verdaderos problemas y desafíos de la práctica y, sobre todo, son acciones puntuales, esporádicas y sin continuidad (Jiménez, 2002; Fiorentini, 2005).

2.2.3.1 Estrategias pedagógicas en las sesiones de aprendizaje en el área de matemática

La estrategia de enseñanza es esencial en la sesión de aprendizaje; es la que orienta el rumbo de la sesión. El docente debe conocer y dominar todas las opciones que tiene para elegir la más adecuada al desarrollo de su sesión, teniendo en cuenta la competencia y capacidad que va desarrollar. Citados por Díaz y Hernández (2010:118); Mayer (1984); Shuell (1988); West, Farmer y Wolff (1991); coinciden en que «las estrategias de enseñanza son procedimientos que el

agente de enseñanza realiza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes»

Anijovich y Mora (2012:24) mencionan que las estrategias tienen dos dimensiones:

La dimensión reflexiva, en la que el docente diseña su planificación. Esta dimensión involucra desde el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de las variables situacionales en las que tiene que enseñar y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso.

La dimensión de la acción involucra la puesta en marcha de las decisiones tomadas. Se considera que las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia la actividad constructiva del conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus propios conceptos y estrategias. La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos. Dentro de las estrategias aplicables para la enseñanza de la matemática tenemos:

- **Estrategias heurísticas:** El estudiante explora, no es pasivo, redescubre un concepto, implica ensayo y el error, emplea la consulta, la imaginación, se da una relación directa entre estudiante y docente, se da un registro efectivo para la retroalimentación.

Ventajas: desarrolla la capacidad de respuesta del estudiante, permite reconstruir el pensamiento lógico, fomenta la destreza de formular preguntas precisas, claras y oportunas, mantiene un clima de participación y dinamismo en el aula de clase, amplía la capacidad de observación, intuición y análisis.

- **Aprendizaje mediante el juego:** Requiere una dedicación libre por el participante, e juego está regido por normas que describen todos los pasos a seguir, cada estudiante posee la capacidad para actuar y desarrollar habilidades para alcanzar el objetivo.

El juego puede calificarse como instruccional cuando el docente planifica el proceso de enseñanza y por consiguiente forma parte de un plan instruccional intentando producir efectos cognoscitivos, es decir cambios o diferencias en la consecución de objetivos en el dominio cognoscitivo. Se puede emplear el juego en diferentes momentos de una sesión de aprendizaje.

- **Estrategias algorítmicas:** determina sus pasos bien definidos desde el principio hasta el final. La secuencia de los pasos deberá estar muy bien definid de modo tal que facilite las labores de control.

El geoplano: es un recurso didáctico para la introducción de gran parte de los conceptos geométricos; el carácter manipulativo de este permite a los niños una mejor comprensión de toda una serie de términos abstractos. Este recurso didáctico desarrolla la creatividad a través de la composición y descomposición de figuras geométricas en un contexto de juego libre.

2.2.3.2 Materiales educativos en el área de matemática

El material educativo tiene un papel preponderante en la enseñanza - aprendizaje de los niños para que estos adquieran conocimientos a través del máximo número de sentidos. Es una manera práctica y objetiva donde el maestro ve resultados satisfactorios en la enseñanza - aprendizaje.

El Ministerio de Educación (2018), nos menciona que los materiales educativos son recursos impresos, concretos, audiovisuales o recursos TIC que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dichos materiales despertaran el interés de los estudiantes logrando estimular su creatividad, imaginación, trabajo en equipo frente a las capacidades planteadas.

Por su parte Hernán & Carrillo (1988) al habla de “material didáctico” se refieren a los soportes físicos como: cubos encajables, calculadora, palillos, hojas punteadas en geometría, que ayudan a la abstracción, permiten enfocar con más rapidez las propuestas. Y cuando hablan de “recursos didácticos”, lo enfocan más hacia el sentido de estrategias, refiriéndose a aquellas que el maestro utiliza, pero no se pueden ver ni tocar como: los estimuladores del aprendizaje, la consolidación e interrelación de conceptos, etc.

a) Base diez:

Este material consta de 300 cubitos que representan a las unidades, 50 barritas que representan a las decenas, 20 placas que representan a las centenas y 1 cubo que representa a las unidades de millar. El maestro, apoyado en el uso de estos materiales, puede favorecer en los niños y niñas la adquisición del concepto de número, la comprensión del sistema de numeración decimal y de las operaciones aritméticas básicas; ya que estimula la capacidad de análisis y síntesis, favorece la exploración, la interacción, la argumentación y la creatividad; permitiendo, además, el trabajo individual y en equipo

b) Regletas de Cuisenaire

Este material consta de 305 barras de diferentes tamaños y colores. El maestro apoyado en el uso de estos materiales favorece la composición y descomposición de números, la noción de cantidad y de operaciones básicas, el cálculo mental, relaciones de orden y equivalencia, la adquisición de la noción de fracción, así como de superficies y volumen. También permite el desarrollo de la creatividad. Estimula el trabajo individual y en equipo.

c) Geoplano:

Es un tablero cuadrangular que contiene clavos alineados en filas y columnas, formando una cuadrícula, sobre el cual se colocan ligas para formar figuras. A partir de la exploración de este material los estudiantes desarrollan nociones espaciales y geométricas: reconocen formas y figuras básicas, trazan desplazamientos y la ubicación de puntos en el plano, la estimación y medida de perímetros y áreas, la simetría y; transformaciones de figuras en el plano: traslación, ampliación y reducción.

d) Dominó 1

Está conformado por fichas de plástico resistente. Por ambos lados presenta adiciones y sustracciones. Por un lado, muestra operaciones cuyos resultados son menores a 20 y el otro lado resultados menores a 100. A través del uso de este material los niños y niñas podrán ejercitar el cálculo mental con las operaciones de adición y sustracción, la habilidad para encontrar regularidades, equivalencias; permitiendo, además, el trabajo individual y en equipo.

e) Dominó 2:

Está conformado por fichas de plástico resistente. Por un lado, presenta adiciones y sustracciones menores a 100; por el otro lado relaciones de doble y mitad. A través del uso de este material los niños y niñas podrán ejercitar el cálculo mental de las operaciones de adición y sustracción, construir las nociones de doble y mitad, encontrar regularidades y equivalencias; así como, el trabajo individual y en equipo.

f) Dados numéricos:

Son cubos de plástico resistente, cada dado presenta en cada cara un número impreso del 0 al 20, con la particularidad que los números de todas sus caras opuestas suman 20. Permite que los niños y niñas, a través de diferentes actividades, puedan desarrollar capacidades matemáticas relacionadas con las operaciones de cálculo mental y relaciones de orden con los números naturales.

g) Poliedros:

Este material está formado por 100 piezas planas de plástico duro resistente de formas geométricas: triángulo equilátero, cuadrado y pentágono; de cuatro colores: amarillo, rojo, azul y verde, tiene una textura lisa con esquinas y aristas redondeadas. Las piezas tienen ranuras en los lados para ser ensambladas, una a una de manera exacta para formar los poliedros y se desarmarán con facilidad, sin deteriorarse. Cada forma geométrica tiene un sujetador en cada lado, lo que permite su encaje con otras piezas. Así, el triángulo tiene tres sujetadores, el cuadrado tiene cuatro y el pentágono tiene cinco sujetadores. Los poliedros sirven para ayudar al estudiante en la construcción de conceptos vinculados con las formas geométricas planas y del espacio, identificar características y descubrir propiedades.

h) Ábaco cerrado:

El ábaco cerrado consta de 100 discos perforados de plástico duro, resistente al uso y al agua, cuya superficie y bordes son lisos redondeados. Asimismo, tiene 38 fichas de operaciones de plástico, un envase transparente y 10 fichas de aplicación. El ábaco es una calculadora que se usa como recurso para ayudar al estudiante en la construcción del valor posicional en el sistema de

numeración decimal, sirve para facilitar los cálculos aritméticos, como la adición y sustracción. Se puede utilizar en forma individual y en equipo.

2.2.4 Monitoreo a la práctica pedagógica

Considerando lo referido en el fascículo de gestión escolar 2015 publicado por el Ministerio de Educación en el año 2014, se entiende por monitoreo a la labor del docente como parte del proceso de enseñar y aprender a las acciones de recoger, identificar analizar y procesar la información in situ de todas las actividades desarrolladas por el docente durante los procesos y resultados pedagógicos de la práctica pedagógica, para adoptar decisiones adecuadas y oportunas; también el monitoreo puede considerarse como el proceso secuencial y organizado de verificación del cumplimiento de las actividades programadas en un tiempo definido, con la finalidad de identificar los progresos como logros y las debilidades como errores, a fin de ser fortalecidas o redefinidas con recomendaciones de corrección y buscar mejoras en los resultados con tendencia al logro de aprendizajes.

2.2.5 Acompañamiento de la práctica docente

Se entiende por acompañamiento de la práctica pedagógica del docente a todas las acciones y procedimientos realizados por el equipo directivo, encabezado por el director, para ofrecer asesoramiento pedagógico al docente, de tal manera que estén orientadas a obtener datos e informaciones que favorezcan mejorar su práctica pedagógica; con ello se pretende cambios sustanciales en los patrones de conducta que ayude a los docentes para convertirse en facilitadores, orientadores, guías del proceso de aprendizaje. Es innegable que el acompañamiento pedagógico es muy fundamental en el desarrollo de las competencias, habilidades, capacidades y

conocimientos del docente para enriquecer y mejorar la práctica, lo que contribuye a su formación continua y del equipo.

Respecto al monitoreo y acompañamiento de la práctica pedagógica podemos inferir que si el directivo o el equipo directivo de la institución educativa utiliza con pertinencia y de manera adecuada, oportuna la estrategia considerando los protocolos; entonces permitirá que los docentes se sientan fortalecidos para la labor que vienen realizando; en consecuencia, nos tendremos la solvencia profesional de utilizar acciones alternativas como la visitas a aula con el único propósito de identificar las fortalezas, potencialidades; trabajo colegiado con la finalidad de utilizar al directivo como experto en el fortalecimientos de las competencias y capacidades de los docentes en temática diversa y finalmente los grupos de interaprendizaje, donde se expresen las experiencias de los docentes a fin de ser compartidos con éxito, y sí las dificultades en su desempeño que tenga el docente, puedan ser enfrentadas con acciones de soporte mediante diversas acciones de monitoreo, donde se reflexione, analice, indague sobre la práctica pedagógica con la única finalidad de mejorar los desempeños y por consecuentemente los aprendizajes en los estudiantes, también se debe considerar en la estrategia la retroalimentación constructiva, la reflexión continua, la construcción de vínculos profesionales y las relaciones amistosas; que nos permitirá:

Gestionar horizontal y democráticamente el espacio del aula de aprendizajes, propiciando un ambiente óptimo, adecuado y convivencia social considerando la diversidad de sus integrantes.

Hacer uso del mayor tiempo laborable útil en el desarrollo, ejecución y progreso sostenible de los aprendizajes significativos.

Iniciar el desarrollo de los procedimientos de investigación reflexiva y crítica respecto a la práctica pedagógica del docente, con la finalidad de fortalecer con eficiencia y eficacia su labor y desempeño.

- **Visita de aula.**

Referente al tema, el Fascículo de Gestión Escolar (2015), considera visita en aula a la intervención de un experto con asesoría individual y personalizada, con la finalidad de observar la práctica del docente de manera activa y presencial, registrando los hechos y/o acciones; asesorando y estableciendo compromisos considerando los propósitos antes establecidos. Tiene por objetivo identificar debilidades, fortalezas de la práctica docente in situ, para tener la información certera, oportuna y confiable, y de esta manera brindar el apoyo pedagógico con la finalidad de mejorar todos los desempeños del docente y consecuentemente elevar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

2.3 Información institucional

Es importante conocer la información más relevante de su institución educativa; en ese sentido aquí detallará:

2.3.1 Nombre (Significado - Descripción)

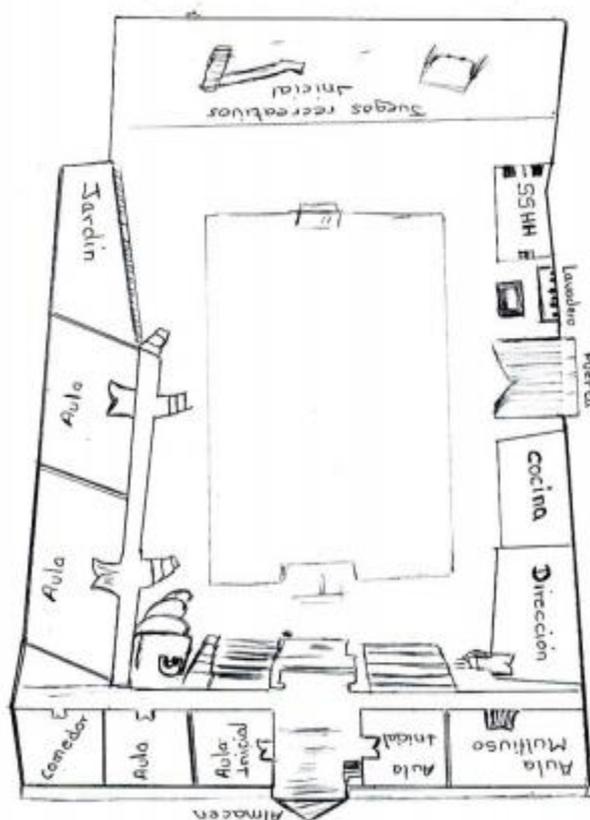
La Instituciones Educativa N 30707 “Wilma Silva de Macassi” lleva el nombre de una maestra que trabajo abnegadamente desde 1958 hasta 1977 en la institución dedicando su vida en la enseñanza de los niños y niñas de la comunidad, logrando el respeto y confianza de toda la población, por tal motivo los padres de familia y demás autoridades de la comunidad hicieron los trámites correspondientes para

otorgar el nombre a la institución la cual se dio con Resolución Directoral Regional de Junín N° 00473-DREJ, en el año 2001.

2.3.2 Ubicación e Infraestructura

La Institución Educativa 30707 “Vilma Silva De Macassi” se encuentra ubicada en el Departamento de Junín, Provincia y distrito de Tarma, en el anexo de Carhuacatac, la institución cuenta con tres pabellones, dos de los cuales son de material rústico (tapia) y una es de material noble, cuenta con 3 aulas de primaria y 2 aulas de inicial, una dirección, cocina, comedor, un aula con 3 computadoras, 5 XO y un televisor, en casa aula se cuenta con un televisor y uno de los pabellones es de dos pisos, dicho ambiente está destinado como almacén.

Figura 1. Plano de distribución de aulas.



2.3.3 Breve reseña histórica

La Institución Educativa fue creada aproximadamente en 1928, como escuela mixta N° 4803, luego con la Reforma es Modificada con Resolución Ministerial N° 0998 del 30 de marzo de 1971, por Escuela Estatal N° 30707, como viene funcionando actualmente. Adquiere el nombre de Vilma Silva de Macassi por Resolución Directoral Regional de Junín N° 00473-DREJ en honor a la Maestra que trabajo con amor y dedicación en bien de los niños de la comunidad, en el año 2001. En el año 2014 se crea el nivel inicial mediante Resolución Directoral N° 530-2014- UGEL - Tarma.

Hasta la actualidad, la institución educativa ha contado con 20 directores, quienes realizaron un gran trabajo en bien de la institución educativa.

2.3.4 Visión y misión de la Institución Educativa

Visión

La institución educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” al 2020; logrará ser una institución que “Forme niños y niñas capaces de enfrentar situaciones de su vida cotidiana, que valoren el trabajo en equipo, investigadores, conservadores de los valores morales y axiológicos, con capacidades cognitivas, emocionales y físicas y con padres de familia participativos e identificados que apoyen el quehacer educativo y a los docentes”.

Misión:

En la institución educativa N° 30707 “Vilma Silva De Macassi” de Carhuacatac, promovemos una formación acorde a los avances de la ciencia y tecnología, cultivando los valores de solidaridad, valoración de los demás, ayuda mutua,

responsabilidad, y superación del que les permita a los niños y niñas cumplir con las exigencias de su comunidad y del país, con un personal docente idóneo que se capacita permanentemente y promueve en los niños y niñas su identidad personal, cultural y ecologista; favoreciendo el desarrollo de una cultura productiva y creadora”.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y ACCIONES

3.1. Enfoque:

Esta investigación se ha desarrollado bajo un enfoque cualitativo ya que explora la vida cotidiana de los informantes y se interesa por la persona en sus historias, comportamientos, experiencias, interacciones y acciones en un contexto particular que se da en un lugar específico (Vasilachis, 2006:33).

Con este proyecto de mejora se busca exponer el problema de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva De Macassi” de Carhuacatac y reflexionar acerca de él. La investigación cualitativa permite la descripción de las cualidades del objeto de estudio y la naturaleza del contexto al cual pertenece, permite un entendimiento profundo de las prácticas pedagógicas. Su naturaleza flexible y recursiva permite realizar análisis de los diversos datos que los instrumentos nos brindan e interacción de los investigadores para explicar las cualidades y el contexto en que se desarrolla un fenómeno.

3.2. Alcance de la investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo, la cual es idónea para determinar si la práctica docente utilizada tiene en cuenta las prescripciones institucionales; que son particularmente útiles para estudiar las actividades del aula y los procesos que en ella ocurren. En la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva De Macassi” de Carhuacatac en pro de su mejoramiento, según Cerda (2000), afirma que una de las funciones principales del método descriptivo es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada dentro

del marco conceptual. Para ello es importante ubicar los indicadores cualitativos que posibiliten esta descripción. (p.73). Con este proyecto se busca mediante este método describir las prácticas pedagógicas que los docentes de matemáticas vienen desarrollando, las cuales son nuestro objeto de estudio y así aportar para la solución del problema planteado en este estudio.

3.3. Diseño de la investigación:

Para la investigación se utilizó el método Investigación Acción Participante (Martínez, 2006) porque se analiza los problemas y acciones relacionadas con la búsqueda de una solución o alternativas. El investigador forma parte de la población estudiada durante todo el proceso del estudio.

Este diseño es flexible (Kemmis y McTaggart, 1992) porque permite hacer modificaciones durante el proceso para ir dando a la investigación mayor riqueza en sus resultados.

3.4 Técnicas de Recolección de la información:

En esta investigación se utilizó como técnica la Observación Participante que consiste en la interacción entre el investigador y el grupo de informantes. Para lo cual se va a utilizar diversos procedimientos para recopilar datos importante y trascendentes de la realidad y del contexto (Martínez, 2006) donde el investigador, se convierte en uno más del grupo y recopilará toda la información necesaria para dar una interpretación de la realidad sin interferir y respetando siempre las costumbres, acciones, decisiones y enfoques del grupo investigado. Ser parte del grupo de estudio le permitirá analizar también sus propias reacciones e intenciones investigativas.

3.5 Limitaciones

- Hubo dificultades al realizar la recolección de datos para la elaboración del FODA.
- Al realizar la ponderación VIP de factores externos se tuvo dificultades, debido a que los docentes que participaron en las reuniones no comprendían muy bien las puntuaciones que les correspondían a cada uno de los indicadores como son viabilidad, impacto y prioridad.
- Al realizar el FODA cruzado, se tuvo dificultades debido a que algunos docentes no sabían redactar las hipótesis, luego al leer y analizar el manual se logró realizar la redacción.
- Los docentes confundimos las fortalezas con las oportunidades, en la que se realizó un diálogo con los docentes y se aclaró las dudas y se pudo obtener estos datos con claridad.
- El limitado uso del internet debido a las fallas de conectividad.
- Poco acceso a bibliotecas para obtener bibliografía actualizada sobre el tema investigado.

3.6 Población y muestra

La población es definida (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) como el conjunto de personas u objetos con características o rasgos similares que son sujeto de investigación.

En nuestra investigación la población está compuesta los docentes nombrados del nivel primario de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva De Macassi” de Carhuacatac.

La muestra (Sabino, 1995) es una parte del conjunto total de la población y es poseedora de sus propias características o cualidades. Para el desarrollo del presente plan de estudio la muestra está compuesta por tres docentes del nivel primario.

3.7 Categorías

Las categorías (Cerde, 1988), son las características y atributos de los fenómenos observados, que surgen desde el planteamiento del problema y que son susceptibles de ser modificadas a lo largo del proceso e incluso se pueden añadir otras cuando se desarrolla el marco teórico. Las categorías tienen también sub categorías que permiten a la investigación tener un acercamiento más cercano a la teoría planteada.

Las categorías de esta investigación- acción son:

Categoría principal	Categoría secundaria
Prácticas pedagógicas	Actitud del docente y del estudiante Responsabilidad Capacitación y/ actualización
Metodología	Acción didáctica Dominio científico y metodológico
Planificación	Secuencia curricular y didáctica
Recursos didácticos	Uso y manejo de guías para el docente y cuaderno de trabajo de los estudiantes, material concreto y estructurado
Evaluación	Formativa o de proceso

3.8 Resumen del diagnóstico

Problema General	Causas (Problemas específicos)	Objetivo general	Soluciones/acciones (objetivos Específicos)
¿Cómo mejorar la práctica pedagógica de los docentes del área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?	<p>¿Es adecuado el uso de estrategias didácticas de los docentes del área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?</p> <p>¿Cómo mejorar el uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de los docentes de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?</p> <p>¿Cómo es el monitoreo y acompañamiento de los docentes de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?</p>	Mejorar la práctica pedagógica de los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac en el área de matemática	<p>Realizar talleres de actualización sobre estrategias didácticas en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac</p> <p>Mejorar el uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac</p> <p>Implementar el monitoreo y acompañamiento en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac</p>

3.9 Planeamiento del Plan de Mejora

Se requiere tener claro que acciones se van a realizar, los recursos, cronograma y responsables. Estos deben ir de acuerdo a los objetivos planteados en el Resumen del Plan de Mejora.

Tabla 1. Planeamiento de la propuesta del Plan de Mejora

Objetivo General	Producto	Acciones (objetivos Específicos)	Recursos	Cronograma	Responsables
Mejorar la práctica pedagógica de los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Elevar el porcentaje de ubicación de los estudiantes en los niveles del logro esperado y destacado en el área de matemática a partir de una gestión eficaz en la Institución Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Realizar talleres de actualización sobre estrategias didácticas en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Local Capacitador Papelote plumones Fotocopias. Proyector	02 de mayo de 2018 al 31 de octubre de 2018	Rosmeri Navarro Saldivar. (Directora)
		Mejorar el uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Local Capacitador Papelote Plumones alimentos Fotocopias. Proyector	14 de mayo del 2018 al 28 de diciembre del 2018	Rosmeri Navarro Saldivar. (Directora)
		Implementar el monitoreo y acompañamiento en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Fichas de monitoreo. Informe de monitoreo. Local.	07 de mayo del 2018 al 19 de octubre del 2018	Rosmeri Navarro Saldivar. (Directora)
					Faustino Pizarro Ollero (Docente del área técnico pedagógico)
					Faustino Pizarro Ollero (Docente del área técnico pedagógico)
					Faustino Pizarro Ollero (Docente del área técnico pedagógico)

3.10. Presupuesto del Plan de Mejora

Implementar un Plan de Mejora requiere una planificación y es necesario que se elabore un presupuesto que incluya todos los materiales y costos para llevarla a cabo (anexo 1).

3.11. Seguimiento del Plan de Mejora

3.11.1 Monitoreo

- Realizar visitas a las aulas para verificar la aplicación de las estrategias metodológicas consideradas en los talleres de actualización.
- Ejecutar monitoreo constante a las aulas para verificar si los docentes utilizaban los materiales educativos durante su labor.
- Elaborar un cronograma de visitas a las aulas para realizar el monitoreo y acompañamiento a los docentes en su labor.

3.11.2 Acciones de sostenibilidad y mejora continua

Las acciones de sostenibilidad para la mejora continua que proponemos en el presente plan de mejora son:

- Controlar la asistencia de los docentes de la institución educativa al taller de actualización sobre estrategias en el área de matemática.
- En la exposición de los estudiantes en el día del logro se podrá evidenciar la frecuencia de uso de los materiales educativos en el desarrollo de los problemas matemáticos.
- Implementamos estrategias de monitoreo y acompañamiento y evaluación de estudiantes para identificar en qué nivel se encuentran respecto al desempeño esperado; para modificar y/o mejorar las estrategias metodológicas de los docentes en el desarrollo de problemas matemáticos.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el análisis externo

La Institución Educativa 30707 “Wilma Silva De Macassi” se encuentra ubicada en el Departamento de Junín, Provincia y distrito de Tarma, en el anexo de Carhuacatac, se desarrolla en un contexto social, económico y cultural, que luego de un análisis se puede identificar en ella oportunidades y amenazas que giran en torno a los estudiantes, docentes y padres de familia.

Realizar esta evaluación y análisis de los factores externos positivos y negativos que rodean a la institución educativa permitirá a la vez identificar y evaluar el peso de su afectación, esto requerirá una mirada más profunda a su impacto lo cual a su vez permitirá tomar decisiones y seleccionar acciones prioritarias y abordarse de acuerdo a la situación a desarrollar.

Este análisis y discusión se hará elaborando una matriz de ponderación VIP el cual tomando en cuenta tres factores. Viabilidad, Impacto y Prioridad; evaluará cada una de las oportunidades y amenazas, recibiendo una puntuación.

Viabilidad:

Viabilidad de la Oportunidad	Puntaje
Alta complejidad o muy difícil de implementar	1
Complejidad o dificultad media	3
Muy simple o fácil de implementar	5
Viabilidad de la Amenaza	Puntaje
Remota o muy poco probable de suceder	1
Probabilidad media de suceder	3

Inminente o altamente probable de suceder 5

Impacto:

Impacto de la Oportunidad o Amenaza	Puntaje
Bajísimo Impacto	1
Impacto medio	3
Altísimo Impacto	5

Prioridad:

Prioridad de la Oportunidad o Amenaza	Puntaje
Bajísima Prioridad	1
Prioridad Media	3
Alta Prioridad	5

Obteniendo los siguientes resultados:

OPORTUNIDADES	VIABILIDAD	IMPACTO	PRIORIDAD	PUNTAJE
O1. Docentes integrados a una red educativa.	4	4	5	80
O2. Acceso a los medios tecnológicos (internet)	4	4	4	64
O3. Medio geográfico apropiado para la agricultura y la ganadería	2	3	3	18
O4. Estudiantes con SIS	2	2	3	12

AMENAZAS	VIABILIDAD	IMPACTO	PRIORIDAD	PUNTAJE
A1. Desinterés de los padres de familia en el proceso de aprendizaje del estudiante	3	4	5	60
A2. Carencia en la práctica de valores.	3	3	3	27
A3. Violencia Familiar	3	2	3	18
A4. Focos infecciosos (basurales)	1	1	2	2

De acuerdo al puntaje total obtenido se ha clasificado aquellas oportunidades y amenazas que más afectan a la I.E. 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac:

Las oportunidades que más destacan son:

En primer lugar, con 80 puntos y luego de una ardua votación de todos los participantes se encuentra docentes integrados a una red educativa, esto se debe que para coordinar actividades pedagógicas los docentes de las instituciones educativas cercanas participan en las Redes Educativas las cuales son importantes.

En segundo lugar, con 64 puntos se encuentra el acceso a los medios tecnológicos (internet), la cual es muy importante ya que permite que los estudiantes y docentes puedan recabar información por medio de las páginas del internet.

En cuanto a las amenazas que mayor puntuación se asignó de acuerdo al criterio de valoración tenemos: En primer lugar, se encuentra la amenaza con 60 puntos, el desinterés de los padres de familia en el proceso de aprendizaje del estudiante, esto debido a la situación económica mucho de los padres se dedican mayormente a la agricultura y pastoreo de sus animales y llegan a su casa en horas de la tarde descuidando el apoyo de las tareas de sus hijos.

En segundo lugar, se encuentra con 27 puntos, carencia de práctica de valores.

Esos son los resultados obtenidos en el desarrollo del análisis externo y que debemos tomar en cuenta para el desarrollo de nuestro plan de mejora.

4.2 Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el análisis interno

En la I.E. N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac del distrito y provincia de Tarma, se pudo identificar en el aspecto interno nuestras fortalezas y debilidades de la institución educativa, luego se le otorgó el puntaje de acuerdo a la importancia según la Complejidad e Impacto. Para tal evaluación, se usó la matriz de evaluación de Complejidad e Impacto en el análisis de las fortalezas y debilidades tomando en cuenta estos factores. A partir de ello se lograron identificar las siguientes puntuaciones.

Complejidad:

Complejidad de la Fortaleza	Puntaje
Muy bajo de complejidad	1
Altísimo grado de complejidad	5

Complejidad de la Debilidad	Puntaje
Muy bajo de complejidad	1
Altísimo grado de complejidad	5

Impacto:

Impacto de la Fortaleza	Puntaje
Muy bajo de Impacto	1
Elevadísimo de Impacto	10

Impacto de la Debilidad	Puntaje
Muy bajo de Impacto	1
Elevadísimo de Impacto	10

Obteniendo los siguientes resultados:

FORTALEZAS	COMPLEJIDAD	IMPACTO	PUNTAJE
F1. Programación curricular contextualizada	6	8	14
F2. Materiales educativos dotados por el Ministerio de Educación,	6	5	11
F3. Docentes con apertura al trabajo en equipo	4	5	9
F4. Implementados con recursos TICs.	4	4	8

DEBILIDADES	COMPLEJIDAD	IMPACTO	PUNTAJE
D1. Estudiantes con bajo nivel de aprendizaje del área de matemática	5	5	9
D2. Uso de estrategias metodológicas rutinarias y poco innovadoras	4	4	8
D3. Poco uso de los materiales educativos	3	4	7
D4. Escaso monitoreo a las aulas.	3	3	6

De acuerdo al puntaje total obtenido hemos colocado en orden de importancia cada una de las fortalezas y debilidades que afectan a la I.E. 30707 “Wilma Silva de Macassi” de Carhuacatac:

Las fortalezas que más destacan son:

En primer lugar, con 14 puntos se encuentra la Programación curricular contextualizada para realizar esta tarea los docentes analizan las necesidades de los estudiantes de acuerdo a los estilos y ritmos de aprendizaje y de acuerdo al medio geográfico donde se encuentra la Institución Educativa.

En segundo lugar, con 11 puntos destaca materiales educativos entregados por el Ministerio de Educación, éstos son importantes dentro de las sesiones de aprendizaje y con su manipulación ayudan al logro del aprendizaje.

Las debilidades que por la que más docentes participantes en las reuniones de diagnóstico emitieron sus votos son:

En primer lugar, con 9 puntos, se encuentran los estudiantes con bajo nivel de aprendizaje en el área de matemática.

4.3 Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el análisis de las hipótesis de trabajo.

Luego de haber efectuado un análisis extensivo para la determinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la I.E. N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac, realizamos la elaboración de un “FODA CRUZADO” por medio del cual se determinó un conjunto de hipótesis de trabajo o acciones estratégicas, las cuales constituirán pieza fundamental en el planteamiento del plan de mejora y la definición y selección de estrategias de acción en cada momento de su proceso. (anexo 2)

La Matriz FODA permite obtener 4 listados de acciones estratégicas consideradas en el plan d mejora de la I.E. N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac, la cual las transcribimos en la siguiente lista:

Lista de Acciones Estratégicas:

a) Acciones Estratégicas de FO:

(F1, O1): Realizar reuniones de interaprendizaje a nivel de RED para tratar temas sobre programación curricular.

- (F1, O2): Realizar las programaciones haciendo uso del internet para buscar información
- (F2, O1): Realizar reuniones de interaprendizaje con los docentes de la RED sobre el uso de los materiales dotados del MINEDU.
- (F2, O2): Incentivar a los docentes sobre la búsqueda de información en internet sobre el uso de los materiales Educativos del MED.
- (F2, O3): Programar reuniones con los docentes sobre el uso de la hidroponía en el sembrado de las plantas.
- (F3, O1): Incentivar a los docentes la participación activa a las reuniones de la RED.
- (F3, O4): Programar con los docentes el apoyo para la atención de su salud.
- (F4, O1): Solicitar capacitación sobre el uso de los Tics dentro de la RED.
- (F4, O2): Usar los Tics como medio tecnológico en el trabajo pedagógico

b) Acciones Estratégicas de FA:

- (F1, A1): Realizar talleres para padres de familia para dar a conocer sobre la importancia de la realización de la planificación.
- (F1, A2): Desarrollar en la planificación temas sobre los valores y su influencia de las actitudes las personas.
- (F1, A4): Desarrollar en la programación temas sobre estrategias para la disminución de la contaminación en nuestra comunidad.
- (F2, A1): Realizar jornadas de reflexión con los padres de familia sobre la importancia del uso de los materiales educativos en el aprendizaje de sus hijos.

(F2, A2): Hacer uso de los materiales educativos en la práctica de valores en la escuela.

(F3, A3) Solicitar apoyo a los especialistas para la realización de talleres con materiales educativos a los padres sobre la violencia familiar.

(F2, A4): Realizar charlas a toda la comunidad educativa con el uso de materiales educativos sobre la contaminación del lugar.

(F3, A3): Programar reuniones con docentes para padres de familia para tratar temas referentes a la violencia familiar.

(F3, A4): Implementar talleres con los docentes sobre estrategias para la disminución de la contaminación.

(F4, A1): Realizar talleres para padres de familia para darles a conocer sobre la importancia de los Tics en el trabajo pedagógico.

(F4, A3): Usar los Tics en los talleres sobre violencia familiar.

c) Acciones Estratégicas de DO:

(D1, O1): Realizar capacitaciones en la red sobre las estrategias metodológicas de las matemáticas.

(D1, O2): Usar los medios tecnológicos en las sesiones de aprendizaje para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

(D1, O3): Realizar talleres de fortalecimiento en el cuidado de los terrenos de cultivo

(D1,O4):Solicitar orientaciones a los especialistas de salud para la atención en el seguro de salud de los estudiantes.

(D2, O1): Realizar talleres en la RED sobre el uso de estrategias metodológicas en matemáticas.

(D2,O2):Hacer uso de la tecnología para mejorar las estrategias de matemáticas en las sesiones de aprendizaje.

(D2, O4): Hacer uso responsable del SIS.

(D3, O1): Participar activamente en los talleres sobre el uso de los materiales educativos en las sesiones de aprendizaje.

(D3, O2): Participar en talleres a nivel de la RED sobre las TICS.

(D4, O1): realizar estrategias para la ejecución de monitoreo a las aulas.

d) Acciones Estratégicas de DA:

(D1, A1): Realizar Escuela de padres con la finalidad de sensibilizarlos para que valoren la importancia de la educación que sus hijos reciben,

(D1, A3): Solicitar talleres con especialistas sobre los efectos que trae en el aprendizaje la violencia familiar.

(D1, A4): Realizar las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta la contaminación.

(D2, A2): Solicitar apoyo a los especialistas para la realización de talleres sobre el valor de responsabilidad dirigidos a los padres.

(D2, A3): ejecutar talleres de reflexión con los padres para la disminución de la violencia familiar

(D3, A1): Realizar talleres con los padres sobre la importancia de los materiales educativos para la mejora de los aprendizajes en matemática.

TICS sobre el desarrollo de las matemáticas.

(D3, A4): Incentivar a los maestros el uso y cuidado de los materiales educativos para la disminución de la contaminación.

(D4, A2): Realizar talleres de reflexión sobre temas de valores.

Ponderación de Acciones Estratégicas de Trabajo

Después del análisis interno y externo, en base al FODA Cruzado, se realizará una ponderación de todas las acciones estratégicas, es decir, evaluar la prioridad e importancia en el desarrollo del plan de mejora de acuerdo al gran objetivo propuesto por la comunidad educativa de la I.E. N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac. (Anexo 3).

Como se puede observar la acción estratégica de trabajo que más puntaje obtuvo es:

(D1, O1): Realizar capacitaciones en la red sobre las estrategias metodológicas de las matemáticas dirigidas a los docentes.

Esta acción estratégica de trabajo fue generada por:

D1. Estudiantes con bajo nivel de aprendizaje del área de matemática

O1. Docentes integrados a una red educativa.

Visto el resultado final de este análisis y con miras a fundamentar la investigación planteada, el problema general propuesto partirá desde la pregunta ¿Cómo mejorar la práctica pedagógica de los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac en el área de matemática?

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Las practicas pedagógicas, centrar sus esfuerzos en impartir conocimientos teóricos, que den cuenta de la construcción de aprendizajes en los estudiantes. Es importante la suma integral, de los abordajes conceptuales, desde el conocer, los prácticos desde el saber hacer, el reconocimiento del otro, porque como personas vivimos en sociedad y para lograr vivir adecuadamente en la sociedad, debemos reconocernos, pasando por el reconocimiento individual y se hace necesario además convivir con el otro, de esta forma podemos decir que se alcanzan niveles importantes de desempeño académico.

La educación es un elemento esencial, ya que es un proceso que dura toda la vida. Cada día descubrimos algo nuevo y sentimos la satisfacción de concretar el aprendizaje. Para los docentes la participación en los talleres de actualización sobre estrategias didácticas busca cambiar la actitud y conducta del maestro, permitiendo incrementar sus habilidades, destrezas e innovar día con día su manera de impartir la clase, haciendo que su metodología sea congruente a los nuevos tiempos con el fin de Mejorar la práctica pedagógica de los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac en el área de matemática.

Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente al utilizarlo en el aprendizaje de sus estudiantes desarrolla estrategias cognoscitivas, enriquece la experiencia sensorial, facilita el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; motiva el aprendizaje significativo, estimula la imaginación y la capacidad de abstracción del estudiante, economiza el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimula las actividades de los educandos. Si se fortalecen las capacidades

docentes para el uso de material educativo mejoraran los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática.

El acompañamiento pedagógico es un proceso perteneciente a las funciones de control y evaluación que realiza el director de las Instituciones Educativas de forma periódica al desempeño laboral del docente. El proceso de acompañamiento pedagógico debe apoyarse en la reflexión sobre la práctica docente. De esta manera se apunta a examinar las estrategias metodológicas, los esquemas y las rutinas de funcionamiento, las actitudes y representaciones que se gestan en la escena laboral. Se trata de llevar a cabo un proceso de «auto» y de «co» análisis que oriente el desarrollo en tres planos: personal, profesional e institucional.

5.2. RECOMENDACIONES:

El docente debe reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas, compartir experiencias significativas en el aula para enriquecerla y si es necesario transformarla. A través de una planificación didáctica diaria se desarrollara de manera armónica y responsable el proceso de enseñanza aprendizaje entre docentes y estudiantes, evitando las improvisaciones.

Es importante mencionar que las estrategias didácticas contribuyen de manera positiva al desarrollo de las competencias de los estudiantes. La toma de decisiones, con respecto a qué estrategias aplicar en clases depende, como indican Díaz y Hernández (1999), de dos elementos clave: el momento de la clase en que se ocuparán, ya sea durante el inicio, desarrollo o cierre, y también la forma en cómo se presentarán dichas estrategias, aspecto que está intrínsecamente relacionado con el momento de su respectivo uso. Por ello los docentes deben planificar a diario las actividades a desarrollar y considerarla para el logro de los propósitos establecidos.

El directivo, es importante que realice una evaluación de los diferentes materiales educativos con que cuenta la Institución Educativa a fin de año, la misma que le permitirá realizar gestiones oportunas para implementar las aulas, de modo que se pueda desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje sin dificultad y lograr la calidad educativa.

A los docentes que son monitoreados y acompañados aceptar de manera profesional y consciente los resultados y recomendaciones que se le faciliten mediante el acompañamiento pedagógico, reflexionando que el propósito de este es mejorar la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje. A la directora, acompañar al personal docente en una hora de clase completa, procurando apreciar toda la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje y así evitar la subjetividad en los resultados a partir de la primera impresión.

BIBLIOGRAFÍA

- Anijovich, R. & Mora, S. (2012). Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Álvarez, D. y Montoya, T. (2016), con la tesis Prácticas Pedagógicas Que Realizan los Docentes para Promover el Liderazgo en los Adolescentes de los Grados 6° - 7° y 8° en Dos Instituciones Educativas Privadas del Valle de Aburrá- 2015- 2016.
- Ayala, R. (2008). *La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias.* Revista de Investigación Educativa, 26(2), 409-430. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2864314>
- Barriga, C. (2009). *Metodología de la investigación científica y educacional I.* Lima: Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM.
- Bazán, J. L. & Aparicio, A. S. (2006). 'Las actitudes hacia la matemática. Estadística dentro de un modelo de aprendizaje'. Revista semestral del departamento de educación [15 (28) 1-12].
- Cárdenas, C. (2017). Los docentes formados en la estrategia de investigación acción: Percepciones sobre la mejora de su práctica pedagógica
- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 11(2), 171-194. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v11n2/v11n2a2.pdf>
- Cerda, H. (2000).
- Córdova (2016), *Estrategias metodológicas para el desarrollo de las capacidades en el área de matemática de los estudiantes del 4to grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 31506 "Sagrado Corazón De Jesús" – Huancayo, año 2016*
- Díaz, F. & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México D.F., México: McGraw-Hill
- Díaz, M (1990) de la práctica pedagógica al texto pedagógico. P 1-14.
- Díaz, V. (2010). Fundamentos teóricos del saber pedagógico. Investigación y postgrado, 25, 2-3. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131600872010000200009&script=sci_arttext

- Díaz, C. & Sime, L. (2009). Una mirada a las técnicas e instrumentos de investigación. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/wp-content/uploads/sites/184/2009/02/bolet3.pdf>
- Díaz, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill
- Fiorentini, D. (2005). 'Investigando e teorizando, a partir de práctica, a cultura e o desenvolvimiento de profesores que enseñan matemática
- Giroux H, (2001) Los profesores como intelectuales. La educación social en el aula: la dinámica del currículum oculto Paidós, Ibérica. Barcelona. P 7-20
- Godino, J.; Batanero, C. & Font, V. (2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros. Granada: ReproDigital
- Gómez, A. y Perdomo, D. (2015), con la tesis Las prácticas pedagógicas de los docentes de grado quinto de básica primaria de la Institución Educativa Fundadores Ramón Bueno y José Triana
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta ed. México: Edamsa Impresiones
- Hernán, F., & Carrillo, E. (1988). Recursos en el aula de matemáticas. Madrid- España: Síntesis
- Jackson, P. (1975). *La vida en las aulas*. Universidad de Chicago: Marova
- Jiménez (2015), *Prácticas pedagógicas matemáticas de profesores de una institución educativa de enseñanza básica y media artículo de investigación desarrollado en Tunja Colombia*.
- Martínez, M. (2006). *La investigación cualitativa* (síntesis conceptual). Facultad de Psicología UNMSM. Revista IIPSI Vol. 9 N° 1 (pp. 123-146). Recuperado desde https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf
- Medina, Ojeda, Parra y Ruiz (2018), con la tesis titulada *Transformaciones en la práctica pedagógica de docentes de primaria asociadas a la resolución de problemas de las matemáticas escolares*.
- Mendoza, L. & Ibarra, S. (2013). 'Estudio sobre prácticas de enseñanza de profesores de matemáticas de secundaria en México'. *Acta latinoamericana de matemática educativa* [147-156].

- Ministerio de Educación. (2018). *Programa Curricular de Educación Primaria*. Lima - Peru: Minedu.
- Ministerio de Educación del Perú (2014) *Marco de Buen Desempeño Directivo*. Lima: Perú.
- Navarrete Rodríguez, P. J. (2017). *Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas*. Jaén: Universidad de Jaén
- Negreiros, T. (2017). *Práctica pedagógica docente y el desempeño académico en los estudiantes del segundo “B” de secundaria de la Institución Educativa Industrial “Hermilio Valdizan” de Huánuco– 2017*
- Piedra, D.; Hernández, E. & Rodríguez, J. (2013). ‘El estado de la reflexión sobre la práctica de aula. Una muestra por convivencia de profesores de matemáticas en Bogotá’. *Acta latinoamericana de educación matemática* [1495-1502].
- Peralta, J. (1995). *Principios didácticos e históricos para la enseñanza de la matemática*. Madrid: Editores Huerga y Fierro
- Rivera (2017), con la tesis titulada *Influencia de las estrategias metodológicas en el desarrollo de capacidades matemáticas de los estudiantes del II ciclo de Educación Inicial del instituto de Educación Superior Pedagógico Público Puquio*.
- Rodríguez, J. (1998). ‘La carpeta docente y la reflexión’. *Revista Redalyc* [2 (1) 83-100
- Rodríguez y Herrera (2015), *Prácticas pedagógicas de los docentes de matemática frente a estándares y lineamientos curriculares en educación básica en la Institución Educativa de San Cayetano*
- Salcedo, A. (2007). Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v13n13/a09v13n13.pdf>
- Taylor, S. & Bogdan, R. (1994). En *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Gedisa
- Yarasca (2015), con la tesis *Estrategias metodológicas utilizadas para trabajar el área Lógico Matemática con niños de 3 años en dos instituciones de Surquillo y Surco*.
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, cualitativa y mixta*. Lima: San Marcos
- Zambrano, A (2000). La mirada del sujeto educable. La pedagogía y la cuestión del otro. Artículo. Colombia. P 2-6

ANEXOS 01
Matriz de Plan de Mejora

Problema identificado	Problemas específicos	Objetivo general	Soluciones/ acciones (objetivos Específicos)	Producto esperado en el periodo de tiempo de análisis	Cronograma		Descripción del producto	Responsable (Nombre y Cargo)	Recursos
					Fecha de inicio	Fecha de fin			
<p>Planteamiento del Problema Docentes del área de Matemática con dificultades en su práctica pedagógica.</p> <p>Problema General ¿Cómo mejorar la práctica pedagógica en el área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?</p>	¿Es adecuado el uso de estrategias didácticas en el área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?	Analizar la práctica pedagógica de los docentes en el área de matemática la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Describir la realización de talleres de actualización sobre estrategias didácticas en el área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Elevar el porcentaje de ubicación de los estudiantes en los niveles del logro esperado y destacado en el área de matemática a partir de una gestión eficaz en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.	02 de mayo de 2018	31 de octubre de 2018	Elevaremos el porcentaje de los estudiantes en los niveles del logro esperado y destacado en el área de matemática al realizar talleres sobre estrategias didácticas, al implementar el uso de material educativo en el desarrollo de las sesiones e implantar constantemente el monitoreo y acompañamiento pedagógico mejorar la práctica pedagógica a partir de una gestión eficaz en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.	Rosmeri Navarro Saldivar. (directora)	Capacitador Papelote plumones Fotocopias. Proyector
	¿Cómo mejorar el uso de materiales educativos en las sesiones de aprendizaje de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?		Evaluar el uso de materiales educativos en las sesiones de aprendizaje del área de matemática en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac		14 de mayo del 2018	28 de diciembre del 2018		Rosmeri Navarro Saldivar. (directora)	
	¿Cómo es el monitoreo y acompañamiento de los docentes de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac?		Analizar el monitoreo y acompañamiento de los docentes en el área de matemática de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac		07 de mayo del 2018	19 de octubre del 2018		Rosmeri Navarro Saldivar. (Directora) Faustino Pizarro Ollero (Docente del área técnico pedagógico)	

Anexo 2
Presupuesto del Plan de Mejora

Producto:	Elevar el porcentaje de ubicación de los estudiantes en los niveles del logro esperado y destacado en el área de matemática a partir de una gestión eficaz en la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac.					S/ 1386.6
Acciones (objetivos Específicos)	Descripción del gasto	Cantidad	U. de medida	Costo unitario	*Rubro presupuestal	Total
Realizar talleres de actualización sobre estrategias didácticas en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Local para la ejecución de los talleres de actualización (4 Personas)	1	Día	S/ 50.00	Infraestructura	S/. 50
	Capitador para los talleres de actualización en estrategias didácticas en las sesiones de aprendizaje en el área de matemática (4 Personas)	4	Servicio	S/. 100	Servicios	S/. 400
	Papelotes para el desarrollo de los talleres sobre estrategias a los docentes en el área de matemática (04 Personas)	12	Unidad	S/. 0.5	Materiales y suministros	S/. 6
	Plumones gruesos para el Desarrollo de los talleres sobre estrategias en el área de matemática (4 Personas)	12	Unidad	S/. 1	Materiales y suministros	S/. 12
	Proyector multimedia para el desarrollo de los talleres (1 Persona)	4	Unidad	s/50	Materiales	s/200
	Fotocopias de las estrategias desarrolladas en los talleres de actualización sobre estrategias en el área de matemática. (4 Personas)	160	Unidad	S/. 0.10	Materiales y suministros	S/. 16
	Mejorar el uso de materiales educativos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N°	Local para llevar a cabo la actualización sobre el uso de materiales educativos en el área de matemática (4 Personas)	1	Día	S/ 100	Infraestructura
	Capitador para el desarrollo de la actualización sobre el uso de materiales educativos en el área de matemática (4 Personas)	3	Servicio	S/. 100	Servicios	S/. 300

30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Refrigerio en el desarrollo de la actualización sobre el uso de materiales educativos en el área de matemática (5 Personas)	15	Servicio	S/. 3	Servicio	S/ 45
	Fotocopias para el fortalecimiento de capacidades a los docentes en el uso de materiales educativos en el área de matemática (4 Personas)	40	Unidad	S/. 0.10	Materiales y suministros	S/. 4
	Proyector multimedia para las proyectar videos sobre el uso de los materiales educativos en el área de matemática (1 persona)	3	Unidad	S/ 50	Materiales	S/ 150
Implementar el monitoreo y acompañamiento en el área de matemática en los docentes de la Institución Educativa N° 30707 “Vilma Silva de Macassi” de Carhuacatac	Fotocopias de las fichas de visita en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje (3 Personas)	36	Unidad	S/ 0.10	Materiales y suministros	S/. 3.6
	Local para la ejecución de reuniones de acompañamiento con los docentes monitoreados (3 personas).	1	Día	S/ 100	Infraestructura	S/. 100

Anexo 3
FODA CRUZADO DEL ANALISI INTERNO

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FODA CRUZADO	O1. Docentes integrados a una red educativa,	A1. Poco interés de los padres en el proceso de aprendizaje del estudiante
	O2. Acceso a los medios tecnológicos (internet)	A2. Carencia en la práctica de valores.
	O3. Medio geográfico apropiado para la agricultura y la ganadería	A3. Violencia Familiar
	O4. Estudiantes con SIS	A4. Focos infecciosos (basurales)
F1. Programación curricular contextualizada	(F1, O1): Realizar reuniones de interaprendizaje a nivel de RED para tratar temas sobre programación curricular. (F1, O2): Realizar las programaciones haciendo uso del internet para buscar información (F1, O3): (F1, O4):	(F1, A1): Realizar talleres para padres de familia para dar a conocer sobre la importancia de la realización de la planificación. (F1, A2): Desarrollar en la planificación temas sobre los valores y su influencia de las actitudes las personas. (F1, A3): (F1, A4): Desarrollar en la programación temas sobre estrategias para la disminución de la contaminación en nuestra comunidad
F2. Materiales educativos dotados por el Ministerio de Educación,	(F2, O1): Realizar reuniones de interaprendizaje con los docentes de la RED sobre el uso de los materiales dotados del MINEDU. (F2, O2): Incentivar a los docentes sobre la búsqueda de información en internet sobre el uso de los materiales Educativos del MED. (F2, O3): Programar reuniones con los docentes sobre el uso de la hidroponía en el sembrado de las plantas. (F1, O4):	(F2, A1): Realizar jornadas de reflexión con los padres de familia sobre la importancia del uso de los materiales educativos en el aprendizaje de sus hijos. (F2, A2): Hacer uso de los materiales educativos en la práctica de valores en la escuela. (F3, A3) Solicitar apoyo a los especialistas para la realización de talleres con materiales educativos a los padres sobre la violencia familiar. (F2, A4): Realizar charlas a toda la comunidad educativa con el uso de materiales educativos sobre la contaminación del lugar.
F3. Docentes con apertura al trabajo en equipo	(F3, O1): Incentivar a los docentes la participación activa a las reuniones de la RED. (F3, O2): (F3, O3): (F3, O4): Programar con los docentes el apoyo para la atención de su salud.	(F3, A1): (F3, A2): (F3,A3): Programar reuniones con docentes para padres de familia para tratar temas referentes a la violencia familiar. (F3, A4): Implementar talleres con los docentes sobre estrategias para la disminución de la contaminación.
F4. Implementados con recursos TICs.	(F4, O1): Solicitar capacitación sobre el uso de los Tics dentro de la RED.	(F4, A1): Realizar talleres para padres de familia para darles a

	<p>(F4, O2): Usar los Tics como medio tecnológico en el trabajo pedagógico.</p> <p>(F4, O3):</p> <p>(F4, O4):</p>	<p>conocer sobre la importancia de los Tics en el trabajo pedagógico.</p> <p>(F4, A2):</p> <p>(F4, A3): Usar los Tics en los talleres sobre violencia familiar.</p> <p>(F4, A4):</p>
D1. Estudiantes con bajo nivel de aprendizaje del área de matemática	<p>(D1, O1): Realizar capacitaciones en la red sobre las estrategias metodológicas de las matemáticas.</p> <p>(D1, O2): Usar los medios tecnológicos en las sesiones de aprendizaje para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>(D1, O3): Realizar talleres de fortalecimiento en el cuidado de los terrenos de cultivo</p> <p>(D1,O4):Solicitar orientaciones a los especialistas de salud para la atención en el seguro de salud de los estudiantes.</p>	<p>(D1, A1): Realizar Escuela de padres para que asuman la responsabilidad en la educación de sus hijos.</p> <p>(D1, A2):</p> <p>(D1, A3): Solicitar talleres con especialistas sobre los efectos que trae en el aprendizaje la violencia familiar.</p> <p>(D1, A4): Realizar las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta la contaminación.</p>
D2. Uso de estrategias metodológicas rutinarias y poco innovadoras	<p>(D2, O1): Realizar talleres en la RED sobre el uso de estrategias metodológicas en matemáticas.</p> <p>(D2,O2):Hacer uso de la tecnología para mejorar las estrategias de matemáticas en las sesiones de aprendizaje.</p> <p>(D2, O3):</p> <p>(D2, O4): Hacer uso responsable del SIS.</p>	<p>(D2, A1):</p> <p>(D2, A2): Solicitar apoyo a los especialistas para la realización de talleres sobre el valor de responsabilidad dirigidos a los padres.</p> <p>(D2, A3): ejecutar talleres de reflexión con los padres para la disminución de la violencia familiar.</p> <p>(D2, A4):</p>
D3. Poco uso de los materiales educativos	<p>(D3, O1): Participar activamente en los talleres sobre el uso de los materiales educativos en las sesiones de aprendizaje.</p> <p>(D3, O2): Participar en talleres a nivel de la RED sobre las TICS.</p> <p>(D3, O3):</p> <p>(D3, O4):</p>	<p>(D3, A1): Realizar talleres con los padres sobre la importancia de los materiales educativos para la mejora de los aprendizajes en matemática.</p> <p>TICS sobre el desarrollo de las matemáticas.</p> <p>(D3, A2):</p> <p>(D3, A3):</p> <p>(D3, A4): Incentivar a los maestros el uso y cuidado de los materiales educativos para la disminución de la contaminación.</p>
D4. Escaso monitoreo a las aulas.	<p>(D4, O1): Realizar estrategias para la ejecución de monitoreo a las aulas.</p> <p>(D4, O2):</p> <p>(D4, O3):</p> <p>(D4, O4):</p>	<p>(D4, A1):.</p> <p>(D4, A2): Realizar talleres de reflexión sobre temas de valores.</p> <p>(D4, A3):</p> <p>(D4, A4):</p>

ANEXO 4

MATRIZ VIP DE ACCIONES ESTRATEGICAS				
ACCIONES ESTRATÉGICAS DE TRABAJO	VIABILIDAD	IMPACTO	PRIORIDAD	PUNTAJE
(D1, O1): Realizar capacitaciones en la red sobre las estrategias metodológicas de matemáticas	5	4	5	100
(D3, O1): Participar activamente en los talleres sobre el uso de los materiales educativos en las sesiones de aprendizaje.	4	4	5	80
(D4, O1): Realizar estrategias para la ejecución de monitoreo a las aulas.	4	4	4	64
(D2, O1): Realizar talleres en la RED sobre el uso de estrategias metodológicas en matemáticas	4	5	3	60
(D3, O2): Participar en talleres a nivel de la RED sobre las TICS.	4	3	4	48
(D1, O2): Usar los medios tecnológicos en las sesiones de aprendizaje para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.	3	3	4	36
(D1, A1): Realizar Escuela de padres para que asuman la responsabilidad en la educación de sus hijos.	3	3	4	36
(D4, A2): Realizar talleres de reflexión sobre temas de valores	4	3	3	36
(D2, A3): Ejecutar talleres de reflexión con los padres para la disminución de la violencia familiar.	2	3	4	24
(D3, A4): Incentivar a los maestros el uso y cuidado de los materiales educativos para la disminución de la contaminación.	4	3	2	24
(D1, A4): Realizar las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta la contaminación.	3	3	2	18
(D2, O2): Hacer uso de la tecnología para mejorar las estrategias de matemáticas en las sesiones de aprendizaje.	4	2	2	16
(D2, A2): Solicitar apoyo a los especialistas para la realización de talleres sobre el valor de responsabilidad dirigidos a los padres.	3	2	2	12
(D3, A1): Realizar talleres con los padres sobre la importancia de los materiales educativos para la mejora de los aprendizajes en matemática.	4	3	1	12

(D1, O3): Realizar talleres de fortalecimiento en el cuidado de los terrenos de cultivo.	3	2	1	6
(D1, O4): Solicitar orientaciones a los especialistas de salud para la atención en el seguro de salud de los estudiantes.	2	3	1	6
(D1, A3): Solicitar talleres con especialistas sobre los efectos que trae en el aprendizaje la violencia familiar.	2	1	3	6
(D2, O4): Hacer uso responsable del SIS.	1	2	2	4

ANEXO 4 FOTOGRAFIAS



Instalación de la tienda escolar, para la compra y venta de productos.



Resolución de problemas con el uso de base diez