

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y**



La permanencia de estudiantes en el área de matemática, desde una  
gestión eficaz en la I.E. N° 34033, Paragsha Pasco

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

**AUTOR**  
Elmer Marcelo Cornejo

**ASESOR**  
Gissella Flores Apaza

Lima, Perú  
2020

**Dedicatoria:**

A mi hija Briyith Ivonne.

Por ser la persona quién se constituye en la razón de mi vida y por quién tengo que salir adelante

## **AGRADECIMIENTO**

De manera especial a mi esposa e hija por entender y permitir continuar con mi **formación** profesional dejando espacios del compartir familiar y a la UCSS por brindarnos una oportunidad de fortalecer y consolidar nuestra formación pedagógica y administrativa.

**Elmer Marcelo Cornejo**

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo de estudio Describir como se viene dando la permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión Eficaz en la I.E N° 34033 Paragsha – Pasco. Considerando para ello la realidad de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Dentro de los aspectos metodológicos se empleó un enfoque cualitativo, de diseño descriptivo, desarrollado en la investigación acción participativo, aplicado a una muestra de 60 estudiantes pertenecientes al 5to grado de nivel primario; se empleó como instrumento, la observación participante, la entrevista y el focus grup para los docentes y padres de familia.

Concluyendo que cada docente debe promover la asimilación e interiorización de conocimientos matemáticos en sus estudiantes, con el fin de que adapten esos conocimientos para resolver problemas que no les sean tan habituales, así como para plantearse otras cuestiones a partir de ellos.

**Palabras claves:** Permanencia, eficaz, competencias, capacidades, resolución de problemas y nivel de dificultad,

## ABSTRAC

The present research aims to study Describe how the permanence of students in the Mathematics Area has been taking place, from an Effective Management in the I.E N ° 34033 Paragsha - Pasco. Considering the reality of teaching and learning of students.

Within the methodological aspects, a qualitative approach was used, with a descriptive design, developed in participatory action research, applied to a sample of 60 students belonging to the 5th grade of primary level; The interview and the focus group for teachers and parents were used as instruments.

Concluding that each teacher must promote the assimilation and internalization of mathematical knowledge in their students, in order to adapt this knowledge to solve problems that are not so common, as well as to ask other questions based on them.

**Keywords:** Permanence, effective, skills, abilities, problem solving and level of difficulty,

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Resumen .....	4
Abstract.....	5
Índice.....	6
Introducción.....	8
Capitulo I. ....	12
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. ....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema. ....	17
1.2.1. Problema general. ....	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Justificación del tema de investigación.....	17
1.4. Objetivos de la investigación. ....	19
1.4.1. Objetivo general. ....	19
1.4.2. Objetivos específicos. ....	19
Capitulo II.....	20
MARCO TEORICO .....	20
2.1. Antecedentes de estudio.....	20
2.2. Bases teóricos. ....	25
2.3. Información institucional .....	50
2.4. Definición de términos.....	53
Capitulo III. ....	55
METODOLOGÍA Y ACCIONES.....	55

3.1 Enfoque de la investigación.....	55
3.2. Alcances de la investigación.....	55
3.3. Diseño de la investigación.....	55
3.4. Descripción del ámbito de la investigación.....	56
3.5. Categorías.....	56
3.5.1. Definición conceptual de las categorías.....	57
3.6. Delimitaciones.....	57
3.6.1. Temática.....	57
3.6.2. Temporal.....	58
3.6.3. Espacial.....	58
3.7. Limitaciones.....	59
3.8. Población y muestra.....	59
3.8.1. Población.....	59
3.8.2. Muestra.....	59
3.9. Técnicas para la recolección de información.....	59
Capítulo IV:.....	60
Desarrollo de la investigación.....	60
Capítulo V.....	70
Discusión, conclusiones, recomendaciones.....	70
Bibliografía.....	75
Anexos.....	78

## Introducción

La presente investigación fue realizada en la Institución Educativa N° 34033 de Paragsha, de gestión pública, perteneciente a la Educación Básica Regular que abarca el nivel de Educación Inicial y Primaria. De acuerdo a los diagnósticos educativos de cada año, se ha podido identificar como uno de sus problemas frecuentes, sobre todo, el de mayor índice el bajo rendimiento académico del área curricular de Matemáticas, generando atraso en el avance curricular y en el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes, lo que ha ameritado una inmensa preocupación de los padres de familia por el poco aprendizaje de sus hijos y la permanencia de grado y nivel de sus menores hijos, de la indisciplina y el desánimo de los alumnos por los malos resultados de su aprovechamiento, el bajo compromiso educativo de los docentes, son algunos de los problemas que han conllevado a una reformulación del trabajo en el área de Matemática para mejorar la gestión eficaz de resultados empleando las competencias del área y sus estándares de aprendizaje.

Considerando este breve análisis, se ha podido identificar como parte de nuestro problema, las condiciones sociales y familiares que los estudiantes atraviesan dentro del procesos educativo de enseñanza aprendizaje, muchos de estos indicadores, tienen que ver con la falta de prestación emocional, y el apoyo académico en casa, así como también, los niveles de desnutrición y una agitada actividad educativa, con tareas y labores que estresan al estudiante y lo llevan al máximo esfuerzo de concentración, lo que afecta su estado emocional y lo limita a ser un espectador dentro del aula en las clases. Esta perspectiva educativa, ha dado luz a estudios y actividades que ayuden a superar estos problemas.

La propuesta que sea buscado con mucho interés dentro de las instituciones educativas, según lo señala Abdallah, (2003, p. 35) “en incrementar los índices de logros aprendizajes considerando ya que pertenecen a distintos grupos culturales se ha centrado en

la detección de tasas de fracaso escolar y en el diagnóstico de los problemas que tienen para adaptarse a un sistema educativo que comparte unos códigos culturales determinados, más propicios para unos que para otros”. En tal sentido se busca según Navarro (2003), quien considera “que existen conceptos que sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos, la vida escolar y la experiencia docente, son utilizados como sinónimos” (p.12).

Actualmente, es evidente que ambos conceptos están muy relacionados; pero, a veces, al constructo rendimiento académico se le da una conceptualización puramente numérica. Esta idea ha pasado al cajón de los olvidos, pues la dirección del mundo va por el logro de aprendizajes, capacidades, competencias, etc.

Esto representa que los logros de aprendizajes tienen mucho que ver con el rendimiento académico que los estudiantes puedan alcanzar en base al mejoramiento continuo de los aprendizajes y la enseñanza que se les brinden en las instituciones educativas.

Esta capacidad de respuesta está en razón de las competencias desarrolladas bajo la normativa del actual currículo nacional; es decir, los logros de aprendizaje son estas competencias obtenidas y que le permiten al individuo responder asertivamente ante una situación problemática cualquiera que sea. Estas competencias no sólo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, ideales, intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el alumno debe adquirir. Es decir, el rendimiento escolar no sólo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino a todas las manifestaciones de su vida. Factor fundamental en el proceso del logro de los aprendizajes es, indudablemente, la propia acción del niño en su relación constante con los elementos que le ayudarán a mejorar su aprendizaje y obtener los logros requeridos.

Desde la percepción nacional el Ministerio de Educación estos últimos tiempos se ha modificado la Curricular Nacional con el único fin de mejorar las actuales condiciones educativas dentro de nuestro país; por tanto, debido que de acuerdo al informe PISA 2012, se han encontrado resultados desalentadores en las competencias del Área de matemática “Los resultados obtenidos por el Perú en PISA 2012 en matemática son bajos. El puntaje promedio es de 368 puntos. Según niveles de desempeño, PISA ubica a los estudiantes en 6 niveles y, en promedio, los estudiantes peruanos evaluados se sitúan en el Nivel 1, aunque un porcentaje significativo (47%) se ubica debajo de este nivel. En ciencia, la situación de los estudiantes peruanos es similar a matemática: se obtuvo un puntaje de 373 y, en promedio, los estudiantes se sitúan también en el Nivel 1” (MINEDU, 2012).

Debido a estos resultados el Ministerio de educación ha fortalecido las competencias en las áreas básicas como matemática y comunicación lo que ha dado como resultado un, progreso lento en mejorar los logros de aprendizaje dentro de nuestro país, lo que con llevaría a una buena inspección educativa debería promover un cambio de actitud de ciertos sectores del profesorado desde la concienciación y el convencimiento, más que desde la imposición, tendentes a mejorar la práctica educativa en el aula o la simple verificación del cumplimiento curricular.

Reconociendo que entre los objetivos de nuestra Institución Educativa desde el nivel inicial y en el nivel primaria está el de construir conocimientos y desarrollar habilidades de distinta naturaleza que posibiliten a los estudiantes adquirir herramientas y estrategias para aprender, siendo una de las más importantes, la resolución de problemas. Las actividades realizadas por las personas cuando resuelven problemas, se pueden analizar en función de las estrategias cognoscitivas involucradas en el proceso de resolución. A partir de esta nueva etapa, el estudiante debe de conocer y resolver problemas matemáticos e involucrarse en esta área de manera natural, sin necesidad de tenerlo cierto pavor o miedo al fracaso, de esta

manera se estaría mejorando las condiciones de permanencia consecutiva en el grado que ha de promoverse año tras año y mantener una mentalidad ganadora. A esto se suma que sobre los procesos de pensamiento y la resolución de problemas se ha convertido en un área de gran relevancia, luego del surgimiento del enfoque de procesamiento de información que en nuestra actualidad se hacen necesario conocerlos y aplicarlos en la vida estudiantil, como parte de las estrategias de aprendizaje que puedan asociarse a la gestión eficaz de nuestro estudio.

Por todo ello, es necesario abordar la problemática, como primera instancia, mediante de esta investigación, para estimular al cuerpo docente a la reflexión y crear conciencia que los maestros podemos contribuir a la solución de los problemas, con investigación simple y comprensible y pasar a hacer investigaciones de otro nivel que contribuyan a modificar nuestra práctica pedagógica en las aulas, en beneficio de nuestros educandos, que son la razón de ser de la Educación.

La presente investigación parte entonces desde el Capítulo I. que corresponde al planteamiento de los problemas desde un enfoque descriptivo y desde la necesidad educativa de mejorar las condiciones actuales de la educación.

El Capítulo II. Corresponde al análisis descriptivo y teórico de las fuentes científicas empleadas para el desarrollo de este espacio de la investigación.

El Capítulo III. Se hace mención enfática de la metodología que ha orientado el desarrollo propio de la investigación.

El Capítulo IV. Hace énfasis en el desarrollo de la presentación de los resultados obtenidos lo largo de la investigación.

El Capítulo V. Se presentan las conclusiones y recomendaciones alcanzadas como parte final de la presente investigación.

## Capítulo I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

#### 1.1. Planteamiento del problema.

Uno de los grandes problemas de nuestro país, es la crisis en la educación, por el bajo nivel en la calidad educativa que se viene observando, especialmente en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas (resolución de problemas). Es innegable la importancia y trascendencia que adquieren las estrategias (métodos y procedimientos didácticos) utilizados por el profesor para una buena enseñanza de la matemática, sea cualquiera el nivel en que se imparte la asignatura. No obstante, ello, es posible afirmar que muchos docentes tienen problemas para diseñar sus estrategias de enseñanza combinando convenientemente métodos y procedimientos, para encarar eficazmente su labor.

Es por ello, que en muchos casos se ha podido observar que los estudiantes no pueden pasar al grado consecuente porque encuentran en el área de matemática en el nivel primario un obstáculo que los hace retroceder en sus aspiraciones educativas y no ser promovidos al siguiente grado académico, ante esta situación es importante analizar e identificar el problema de estudio que desmerita la formación educativa de la Institución al cual pertenecen o buscar nuevas estrategias que ayuden a superar este problema de aprendizaje, ya que se ha hecho muy común y persistente; por tanto es el punto de partida de nuestra investigación.

Desde los ámbitos internacionales, este problema tiene explicación en la capacidad del estudiante a adaptarse a su entorno educativo, tal es así que (Edel., 2003), citando a Covington (1984) “el juego de valores habilidad-esfuerzo se torna riesgoso para los alumnos, ya que si tienen éxito, decir que se invirtió poco o nada de

esfuerzo implica brillantez, esto es, se es muy hábil. Cuando se invierte mucho esfuerzo no se ve el verdadero nivel de habilidad, de tal forma que esto no amenaza la estima o valor como estudiante, y en tal caso, el sentimiento de orgullo y la satisfacción son grandes” (p.2).

Así mismo, la Matemática ha mostrado tener un significado de complejidad para muchos estudiantes cuando deben aprender sus contenidos, esto puede deberse a razones como la forma en que se les enseña, que tengan predisposición a verla como difícil, frustraciones anteriores o porque lo escuchan dentro y fuera de la escuela, y probablemente adopten esa idea. Existen muchos resultados que no alientan el desempeño de los estudiantes.

Por ejemplo Según lo demuestra el Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC, 2011-2013). “En las evaluaciones realizadas a nivel internacional se han encontrado rendimientos bajos en esta materia, lo cual también se ha reiterado a nivel local. En el caso de las evaluaciones que desarrollo la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DIGEDUCA) del Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC), y se han encontrado bajos rendimientos tanto a Nivel Primario como en el Nivel Medio” (p. 10).

Los estudiantes exitosos tienen que estar mejor condicionados a poder adaptarse a los nuevos retos educativos del área de matemática, lo que resultan con menos éxitos, pueden atenerse a consecuencias muy graves como reprobación del área o simplemente marcarlos como estudiantes fracasados por el resto de sus vidas educativas.

De la misma manera, en Honduras de acuerdo al estudio desarrollado por (Murillo, 2013) se puede apreciar que con medias de entre 40% y 45% (se considera un mínimo de 60% como aprobado). En ellas, menos de uno de cada cinco alumnos evaluados

muestra un nivel de suficiencia ( $\geq 60\%$  en las pruebas), con tasas de aprobación de apenas 15.9% y 8.2% en Matemáticas en noveno grado (p. 18).

A nivel nacional, con un currículo tradicionalista y mecanizado la enseñanza de la matemática se torna, entonces, puramente expositiva y verbalista. Deviene en el enunciado de propiedades, desarrollo de ejercicios de parte del profesor, en una enseñanza de “pizarra y tiza” que relega al estudiante a un papel secundario en el proceso, haciendo de él un indiferente receptor pasivo. Puede afirmarse que, en términos generales, en nuestro medio el profesor de primaria, no pone el énfasis necesario, en la utilización de estrategias apropiadas para la enseñanza del área y construir un aprendizaje significativo para los estudiantes.

En nuestro medio educativo, el mal empleo de los procesos pedagógico y didácticos por parte de los docentes genera una desconexión de la matemática con el quehacer diario de los estudiantes, lo cual se evidencia en la descontextualización de las actividades propuestas para el aprendizaje de la matemática, además una de las causas evidentes por la que los alumnos presentan dificultades en la resolución de problemas es el uso inadecuado de estrategias de enseñanza por parte del docente. Lo que se observa en la práctica es que cuando los niños se enfrentan a un problema buscan desesperadamente una operación “que les dé el resultado”, hecho que se agrava si la pregunta tiene respuestas de opción múltiple.

La práctica tradicional ha hecho creer a los niños que resolver un problema es relacionar a éste con una o varias operaciones que tienen que aplicar con los datos del problema, incluso esta relación se ve enfatizada con el esquema de solución de problemas: Datos-Operaciones-Resultado que se observa en los cuadernos de matemáticas.

De acuerdo a la interpretación de (Monrroy, 2012) en los lineamientos de política educativa 2001 – 2006 del Ministerio de Educación, “se propone acortar las brechas de calidad, cuyo objetivo esencial es lograr una educación básica de calidad accesible a niños, jóvenes y adultos de menores recursos, así como elevar el estándar docente mejorando drásticamente el desempeño y la condición profesional de los docentes (capacidad didáctica, el nivel de compromiso con sus alumnos y su juicio autónomo sobre las líneas concretas de acción educativa en las que participa)” (p.4).

Así como, en cuanto a los factores decisivos del desempeño docente que son generadores de calidad educativa, fueron las profundas discrepancias respecto al peso relativo de los diversos componentes del desempeño docente en la generación del rendimiento académico de los alumnos, lo que constituye el factor motivacional esencial de esta investigación.

Entonces, desde el ámbito local y partiendo del diagnóstico previo se observa que a nivel estructural de la educación se debe de mejorar las condiciones de aprendizajes de los estudiantes del nivel primario para poder reconocer los indicadores que afectan al estudiante a mermar su rendimiento académico para poder permanecer en el grado educativo de donde partió sin necesidad de reprobado o recuperar el área de Matemática, lo que construirá un estudiante emocionalmente más seguro y mejorará la gestión educativa a nivel directoral y de los docentes.

Por todo ello se hace necesario diseñar estrategias que combinen métodos y procedimientos alternativos, que puedan estar al alcance del profesor, de modo que puedan ser utilizados con efectividad, para realizar en alguna medida la mejora de la realidad actual de la enseñanza y el desarrollo de competencias de éste área curricular para alcanzar altos porcentaje en el nivel satisfactorio, lo que en la actualidad aún no se ha tomado en empeño desarrollarlo y es parte de la problemática educativa; así

mismo se deben garantizar en todos los alumnos la construcción de aprendizajes imprescindibles y por lo tanto el personal directivo debe garantizar dicha meta desde la práctica de Liderazgo pedagógico que este centrado en el logro de los aprendizajes. la I.E N° 34033 de Paragsha – Cerro de Pasco.

De la misma manera se presentan como parte del problema actitudes negativas de los docentes o desgano en cumplir sus labores al momento de cumplir las acciones de monitoreo y acompañamiento pedagógico a los docentes, lo que relaja las acciones de cambio y nuevas prácticas educativas en favor de los estudiantes.

La determinación de la problemática; se centra en el deficiente logro de aprendizaje en los estudiantes en lo que respecta el bajo nivel en la resolución de problemas matemáticos; debilidad encontrada a través del análisis Interno FODA; pues existe un alto porcentaje de estudiante en situación de inicio; contribuyendo a esta situación otras debilidades como, escasez de materiales educativos estructurados y no estructurados para el área de matemática, falta de compromiso de algunos docentes para realizar la planificación en la I.E. en trabajo colaborativo para aplicarlo en el aula y principalmente la amenaza de padres de familia poco comprometidos en los logros de aprendizajes de los estudiantes.

Es importante que se haga una búsqueda de alternativas de solución, pero involucrando a toda la comunidad educativa para lograr cambios en beneficio de una educación integral y efectiva.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Cómo se viene dando la permanencia de estudiantes en el área de matemática, desde una gestión eficaz en la I.E. N° 34033 Paragsha – Pasco?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- a) ¿Cómo se viene dando la Permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión de calidad en la I.E. N° 34033 Paragsha – Pasco?
- b) ¿Cómo se viene dando la Permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión pedagógica en la I.E. N° 34033 Paragsha – Pasco?

## **1.3. Justificación del tema de investigación.**

La importancia de la investigación desarrollada radica en que sus resultados permitirán conocer el estado actual de la gestión eficaz, empleando para ello las nuevas competencias y estándares de aprendizajes propuestas en el Currículo Nacional de Educación Básica “CNEB 2006” del nivel primario en el área de matemática, y como esto afecta en la permanencia de los estudiantes en los grados y niveles consecutivos de la educación primaria, para ello también se ha tenido en cuenta así como el rendimiento académico de los alumnos de primaria en el área de matemática que se encuentra deficitaria como consecuencia de los continuos malos resultados que se vienen obteniendo, así como del creciente desprestigio de las instituciones educativas de los diferentes niveles cuyos alumnos tienen bajo rendimiento académico. El ideal que la sociedad en su conjunto espera una formación

integral y de calidad en los estudiantes, para lograr ciudadanos que puedan conducir adecuadamente a nuestra localidad, región y país.

El propósito de esta investigación, es entonces contribuir en la tarea de fortalecer las prácticas pedagógicas en el área de matemática y a través del conocimiento de la realidad fomentar el interés en los sujetos que están involucrados en el ámbito educativo y poder contribuir al desarrollo integral del estudiante.

También nuestra investigación está enfocada en la:

**Justificación práctica.** Para poder explicar las estrategias e instrumentos que se han empleado en esta investigación para desarrollar las condiciones de resolución de problemas de los estudiantes y el logro de la gestión eficaz de estos recursos educativos y humanos.

**Justificación metodológica.** Se ha considerado como parte de la metodología empleada en esta investigación las orientaciones pedagógicas y curriculares del CNEB 2006, tanto en el uso de las competencias y estándares de aprendizaje y adecuándolos a la realidad educativa de la Institución.

**Justificación teórica.** Se ha tenido como propósito de la investigación aportar nuevas experiencias educativas sobre la permanencia de los estudiantes para poder lograr mejores metas de aprendizaje del área de matemática, considerando para ello las competencias de aprendizaje, lo que demuestra la eficiencia de educativa de docentes y estudiantes.

**Justificación social.** Busca mejorar las condiciones educativas para la permanencia de los estudiantes, contando para ello con en el desarrollo de competencias en el área de matemática del nivel primario, con ello garantizar una formación educativa eficiente y de calidad en beneficio de nuestra comunidad educativa.

## **1.4. Objetivos de la investigación.**

### **1.4.1. Objetivo general.**

Describir como se viene dando la permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión Eficaz en la I.E. N° 34033, Paragsha – Pasco.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- a) Describir cómo se viene dando la Permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión de calidad en la I.E. N° 34033, Paragsha – Pasco.
- b) Analizar cómo se viene dando la Permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión de pedagógica en la I.E. N° 34033, Paragsha – Pasco.

## **Capítulo II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio.**

Considerando que nuestra investigación parte de un enfoque descriptivo, se ha podido identificar estudios de investigación que guardan relación con nuestro título, entorno a sus variables y dimensiones empleadas, por ello se presentan los estudios investigativos en el orden siguiente.

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales.**

Del autor Zamorano (2016), la práctica de la enseñanza de las matemáticas a través de las situaciones de contingencia. Investigación de tipo cualitativo, de diseño estudio de casos; considerando como instrumento para recoger los datos se empleó la video grabación, teniendo como muestra 6 docentes y 69 estudiantes, concluyendo en lo siguiente:

- Las ideas de los estudiantes, del profesor y disponibilidad de herramientas se organizaron en cuatro apartados: la descripción de cada uno, en el detalle del desencadenante, la respuesta del profesor y el análisis de la gestión de la contingencia.
- Los desencadenantes de las Ideas de los alumnos, tiene relación con la respuesta del profesor frente a las Ideas de los alumnos, el profesor tiene tres formas de responder a este desencadenante: Ignorar; reconocer lo que dice el alumno, pero no incorporarlo en la clase; o, reconocer lo que dice el alumno e incorporarlo a la clase (p.149).

Así mismo Van Der Sluys (2015), en su tesis “Aplicación de las estrategias de aprendizaje enseñanza por los profesores de matemáticas del nivel primario y

secundario del colegio Monte Mari, para lograr aprendizajes significativos. De tipo cuantitativa de diseño transversal de carácter no experimental, considerando para ello una muestra de 12 docentes del área de matemáticas, empleando como instrumento el cuestionario de 26 preguntas estructuradas, concluyendo en lo siguiente:

- Se ha podido establecer que los profesores de matemáticas en su mayoría aplican estrategias variadas y bajo un enfoque socio constructivista cuando activan pre saberes y presentan nuevas estrategias de resolución de problemas; sin embargo, en la evaluación siguen aplicando preguntas y resúmenes finales que no necesariamente evalúan procesos ni resolución de problemas como tal.
- Los profesores evidencian activación de pre saberes cuando presentan un tema nuevo, cuando inician una unidad o cuando desean presentar una nueva estrategia de resolución de problemas.
- En cuanto a las estrategias para resolver problemas, los profesores manifiestan utilizar en mayor medida las preguntas para resolver problemas y las ilustraciones. Las menos utilizadas son los organizadores textuales y las simulaciones.

Para el autor de la tesis (Thieme, 2015) “Liderazgo y eficiencia en la educación primaria”, se planteó como objetivo de estudio la descripción del liderazgo y eficiencia en la educación del nivel primario se empleó como tipo de investigación descriptivo no experimental, cuya muestra de 172 escuelas, 287 profesores y 50 directores; empleando como instrumento el cuestionario, concluyendo: La comparación internacional sobre la gestión de los recursos educativos nos indica que Chile tiene un nivel de ineficiencia global del 15,4%, es decir debiera ser capaz de mejorar sus resultados académicos en un 15,4%, sin destinar mayores recursos a educación. Sin embargo, un análisis que incorpora los factores del entorno en esta

evaluación, y por ende representa un indicador de la verdadera gestión de sus directivos, indica que se encuentra en la frontera eficiente.

Así mismo en la investigación de Gallego (2014), en su tesis “Relación entre Estilos de enseñanza de los maestros de Matemáticas del grado cuarto y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, en función del rendimiento académico”. Investigación desarrollada bajo el paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, diseño no experimental; empleo una muestra de 30 maestros y 120 estudiantes, donde se aplicó como instrumento los cuestionarios, ocluyendo:

- El tercer lugar lo representa el estilo abierto, los maestros todavía no muestran una aceptación significativa de dicho estilo, debido posiblemente a que el mismo, se corresponde con comportamientos de enseñanza que valoran la expresión de sentimientos y de opiniones, el trabajo colaborativo, las rupturas metodológicas, entre otros aspectos que quizás, distan de las demandas de enseñanza en matemáticas, por ser este un campo disciplinar en el cual se busca la exactitud de la información.
- Estadísticamente se concluye que no existen diferencias entre los estilos de enseñanza de los maestros respecto al género
- En orden descendente, los estudiantes se ubicaron en primer lugar, en el estilo de aprendizaje teórico, en segundo lugar, en el reflexivo, en tercer lugar, en el pragmático y en cuarto lugar en el activo. Tal ubicación podría estar indicando, que los estilos teórico y reflexivo, encierran características que están más acordes con algunas “demandas cognitivas” del aprendizaje matemático, tales como: Abstracción, síntesis, deducción, formulación de hipótesis, entre otros, en comparación con las características de los estilos pragmático y activo. Esta conclusión también encuentra eco en varios estudios antecedentes revisados.

### 2.1.2. A nivel nacional,

Benavides (2018), que en su tesis “Estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en matemáticas de los estudiantes de primaria.” Cuyo objeto de estudio se planteó de la manera siguiente Usar materiales educativos manipulables, para mejorar el proceso de Enseñanza Aprendizaje en matemática en los estudiantes del 1º grado de educación primaria de la Institución Educativa, se aplicó el nivel básico cuasi experimental de diseño experimental, con una población de 51 alumnos y una muestra final de 29 alumnos, cuyos instrumentos de medición fueron la guía de encuesta, concluyendo:

- Se usó los materiales educativos manipulables son un recurso didáctico de gran ayuda que facilita el aprendizaje de las matemáticas que permiten alcanzar y afianzar contenidos y capacidades del área de matemática.
- Se utilizó el material manipulable en clase ya que es una gran herramienta de apoyo para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de primaria como en cualquier otro tipo de actividad que se realice en el aula, debe ser algo programado y con un objetivo claro y una posterior reflexión con estudiantes de la actividad llevada a cabo.
- Se diseñó un programa de sesiones de enseñanza aprendizaje en donde el docente haga uso de material educativo manipulable en matemática

De la misma manera, el estudio realizado por Benites (2018), en la tesis “Desempeño directivo y eficacia escolar en la Institución Educativa “Brígida Silva de Ochoa” – UGEL 07 del distrito de Chorrillos, 2015. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, esta investigación utilizó para su propósito el diseño no experimental correlacional, se desarrolló al aplicar el instrumento cuestionario, concluyendo:

- Se determinó la existencia de una correlación directa alta y significativa entre el desempeño directivo y la eficacia escolar.
- Se ha demostrado la existencia de una correlación directa alta y significativa entre la dimensión gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes y la variable eficacia escolar.
- Se ha demostrado una correlación directa moderada significativa entre el desarrollo de los procesos pedagógicos y la eficacia escolar.

Del trabajo de investigación de German (2017), en su tesis “Gestión de calidad y gestión pedagógica en docentes de Institución Educativa N° 88229 – Chimbote 2017.” Bajo el diseño de investigación correlacional, la población estuvo constituida por 18 docentes y para la recolección de información se utilizaron como instrumentos dos cuestionarios, concluyendo:

- El nivel de gestión de calidad en la I.E. N° 88229 – Chimbote es de 55,8%, lo que indica que existe un nivel de gestión regular, que, en la tabla de conversión de Baremos, resulta un nivel de gestión de calidad moderado.
- El nivel de gestión pedagógica en la I.E. N° 88229 – Chimbote es de 31,5%, lo que indica que casi siempre los docentes participan en gestión pedagógica que, en la tabla de conversión de Baremos, resulta un nivel de gestión pedagógica moderado.

Alarcón (2016), en su tesis titulada “Incidencia de los factores del rendimiento escolar en relación a los resultados de la evaluación censal en el área de matemática.”.

La investigación se apoyó en el marco teórico que involucra diversos autores de manera descriptiva, los instrumentos se han referenciado en bases las notas finales en el área de matemática de los estudiantes plasmados oficialmente en las actas finales, concluyendo:

- El resultado de la investigación ha evidenciado que, en las niñas de los primeros grados de nivel primario, las variables de carácter personal (capacidad intelectual y prerrequisitos) inciden con mayor preponderancia respecto a la variable calidad de la práctica docente. Así mismo, se sugiere tener en cuenta otras variables inherentes en mayor o menor medida en los resultados del rendimiento escolar.

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. Rendimiento Académico.**

Caballero, Abello y Palacio (2007, citado en Lamas, 2015), “el rendimiento académico implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos” (p. 316).

El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias.

Torres y Rodríguez (2006, citado por Willcox, 2011) definen “el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma, y que generalmente es medido por el promedio escolar. El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e

implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura” (p.55).

El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias.

Teniendo en cuenta estas preveías consideraciones, la evaluación PISA 2012 profundizó en la evaluación de matemática, es decir las pruebas presentaron mayor cantidad de preguntas de esta área, junto con preguntas de Lectura y Ciencia. En el Perú, se evaluó a una muestra representativa a nivel nacional de 6035 estudiantes de 15 años de edad, ubicados en 240 colegios secundarios o instituciones equivalentes de todas las regiones del país. Se incluyeron instituciones públicas, privadas, urbanas y rurales. Si bien es cierto que las comparaciones internacionales suponen una importante contribución al debate sobre la calidad de la educación, no deben considerarse sólo como el estudio final sobre los logros educativos.

Los resultados obtenidos por el Perú en PISA 2012 en matemática son bajos. El puntaje promedio peruano en PISA 2012 es de 368 puntos. Según niveles de desempeño, PISA ubica a los estudiantes en 6 niveles y en promedio los estudiantes peruanos evaluados se ubican en el Nivel 1, aunque un porcentaje significativo (47%) se ubica debajo del Nivel 1.

Estos resultados, distan mucho de los requerimientos actuales en el manejo de gestión y permanencia de nuestros estudiantes en el área de matemática, pero las actuales modificaciones curriculares y de gestión que han promovido el Ministerio de Educación en el Perú, buscan mejorar considerablemente estas limitaciones presentes; para ello se han modificado muchas estrategias de trabajo de gestión a nivel curricular y mejorando las condiciones de socialización con los padres de familia y los

estudiantes, lo que en teoría busca mejorar las actuales condiciones del rendimiento académico de nuestros estudiantes en la primaria como base primordial de la formación educativa básica.

### **2.2.2. ¿Cuándo podemos hablar de Bajo Rendimiento Escolar?**

Cuando los resultados académicos, traducidos en calificaciones, no son satisfactorios. Las notas del cole, entregadas al final de los trimestres, son bajas, en definitiva.

Podríamos matizar diferencias entre el bajo rendimiento escolar y el llamado “fracaso escolar”. En este segundo caso, además de obtener pobres resultados académicos, el estudiante sigue una escolaridad problemática, sin adaptarse al colegio.

Los niños con bajo rendimiento escolar pueden ser de perfiles muy diferentes: los hay muy trabajadores (aunque no les resulta productivo), los hay pasivos, que no terminan de implicarse en las dinámicas de clase, y, finalmente, los hay con considerables problemas de adaptación y con facilidad para entrar en conflictos.

Por su parte, (Molina (2002), afirma que para que un alumno fracase escolarmente “es necesario que se den dos condiciones claras: a. poseer suficiente capacidad intelectual para alcanzar los objetivos mínimos fijados en el currículum oficial; b. no alcanzar dichos objetivos por: falta de motivación, divergencia entre la cultura escolar y familiar, estructuración del sistema escolar que no permite que cierto tipo de alumnos progrese adecuadamente según sus capacidades y falta de motivación social o profesional de una parte del profesorado”(p.6).

Estas propuestas esta enfocadas en el estudiante, pero que hay del espacio donde este interactúa educativamente “la escuela”; muchos modelos educativos tradicionales han estado enfocados en el desarrollo de contenidos o temas que poco o nada

alentaban al estudiante a buscar nuevas iniciativas de estudio, por lo contrario discriminaban las condiciones del conocimiento del estudiante y más aun con una currícula que solo era muy verticalista donde solo algunos podían ser promovidos de grado o nivel educativo y la mayoría se sentía excluido o fracasada. Según (Soler, 1989), “el bajo rendimiento escolar es propio de la escuela porque responde a la incapacidad que manifiestan los sistemas educativos para acomodar su acción a las características de sus clientes. Es pues, en primer lugar, un indicador de ineficiencia de la institución escolar y, en segundo lugar, una expresión del rechazo que experimentan los alumnos hacia ella” (p.32).

### **2.2.3. Factores del bajo rendimiento.**

Según la propuesta de Chay (2016). Las situaciones del bajo rendimiento escolar, pueden ser muy diversas, pero podemos encontrar estos factores que lo causan:

#### **a) Factores físicos.**

Son niños con dificultades concretas, que pueden traer consigo también dificultades cognitivas; como problemas auditivos, visuales, de integración corporal. Pueden padecer o padecieron en su día enfermedades que les mermaron la capacidad de atención o tienen algún síndrome.

En este grupo también incluimos alumnos con bajo rendimiento escolar, que llevan consigo dificultades muy de base (procedentes por ejemplo de partos traumáticos, enfermedades, ingresos hospitalarios a los meses de vida...), de las que nadie se ha dado cuenta en su momento. Estos casos suelen ser estudiados a fondo desde equipos multidisciplinarios para realizar la adaptación curricular pertinente. El alumno puede ir creciendo a su ritmo, en un camino diferente del

de la norma, pero que le permite desarrollar sus potencialidades. Es imprescindible la estrecha colaboración familia-escuela.

**b) Factores psicológicos.**

Niños sanos físicamente pero emocionalmente frágiles. Su maduración psicoafectiva, por motivos varios, se ha visto afectada. Tienen las capacidades, los recursos, pero no pueden aplicarlos porque están bloqueados.

Esta situación puede ser puntual (pérdida de un ser querido, cambios importantes en casa, separación de los padres) o algo crónico (mal ambiente en casa desde siempre). En estos casos, en principio más complejos que los anteriores, la intervención del servicio de psicopedagogía del centro, conjuntamente con la labor del tutor del alumno, es básica para situar a la familia y poder realizar un camino conjunto de ayuda al alumno. Entre las “etiquetas” que nos podemos encontrar estarían la depresión, trastorno de atención con o sin hiperactividad, trastorno de adaptación, trastornos de espectro autista (aunque los síndromes de Asperger suelen ser espectacularmente brillantes académicamente), esquizofrenia (aplica más en adolescentes).

**c) Factores sociales.**

Casos de niños procedentes de familias de muy bajo poder adquisitivo y muy bajo nivel cultural. Los pequeños se empapan en casa de un ambiente que nada tiene que ver con lo que viven en el colegio, que puede resultarles totalmente ajeno a sus intereses.

En estos casos, una buena intervención desde servicios sociales puede realizar un trabajo con todo el sistema familiar y escolar, favoreciendo la integración de estos dos mundos.

#### **2.2.4. Permanencia de estudiantes**

El estudio de la permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas se ha enfocado en investigaciones desde el fenómeno de la deserción o reprobar el año educativo, la cual puede entenderse como qué factores inciden en el abandono del sistema escolar por parte de los estudiantes. Los factores de permanencia son relacionados con la parte opuesta a la deserción escolar, interpretándose como lo que hace que el estudiante no se retire de su año o ciclo educativo (Arguedas, 2007). Desde allí, se proponen estrategias que, enfocadas a estas causas de deserción, puedan mitigar la cantidad de alumnos desertores anualmente del sistema educativo y como consecuencia se aumente la retención o permanencia de los estudiantes en la institución educativa (p.10).

##### **a) Motivación.**

La motivación escolar tiene que ver más concretamente con la activación de recursos cognitivos para aprender aquello que la escuela propone como aprendizaje citado por (Valenzuela, 2015), “y no sólo con querer realizar una tarea específica en un momento dado.

Existen variadas perspectivas para abordar la motivación escolar. Hay algunas opciones teóricas que se destacan por su capacidad predictiva. Por ejemplo, la conceptualización de la motivación que distingue motivación intrínseca y extrínseca ha mostrado ser un enfoque teórico que permite predecir de manera significativa el desempeño académico.

Una segunda perspectiva, que complementa la anterior, focaliza la motivación en los motivos que dan sentido a aprender en la escuela, dicho de otra manera, en los motivos que contextualizan y favorecen la activación de los recursos cognitivos para aprender lo que la escuela quiere enseñar. La experiencia

pedagógica y la evidencia científica muestran que un estudiante puede querer realizar la tarea escolar por muy diversos motivos o razones. Estas razones van desde la evitación motivación puntual como realizar la tarea para salir a recreo, o a más largo plazo, para que los padres o el profesor lo dejen en paz, hasta motivos de verdadero interés por el aprendizaje.

**b) Compromiso.**

El compromiso es considerado actualmente como un relevante predictor del desempeño académico que podría alcanzar el estudiantado (Appleton, 2008), “como un antecedente para la obtención de bajos indicadores de deserción escolar y del grado de involucramiento que este tiene en relación con su escuela y el quehacer educativo”.

Más específicamente, el compromiso escolar conductual se refiere a las conductas observables dentro del contexto escolar, como participación en actividades académicas y extracurriculares, asistencia a clases, buen comportamiento. Por otro lado, el compromiso escolar supone el análisis de los eventos que ocurren a nivel interno del sujeto, el esfuerzo que estudiantes realizan en un determinado aprendizaje, la calidad o el tipo de procesamiento de información, el uso de estrategias metacognitivas como la autorregulación del aprendizaje. Por último, el compromiso escolar emocional está referido a los lazos afectivos que el estudiantado establece dentro de este contexto, no tan solo con sus pares, sino también con su profesorado

**c) Actitud y comportamiento.**

Para poder mantener en los ciclos y años educativos a nuestros estudiantes, se hace necesario conocer las expresiones emocionales y las habilidades que cada uno de ellos presenta de manera individual y al momento de interrelacionarse.

Para la opinión de en términos generales, una actitud es una forma de respuesta, que según Whitaker (1984) citado en Torres, 2007) puede ser positiva o negativa hacia alguien o algo; es aprendida y relativamente permanente, lo cual sugiere en su construcción un componente afectivo” (p.8). Autores como Gargallo (2007, citado en Torres, 2007) señala “que una actitud implica un ejercicio de evaluación sobre el cual convergen una multiplicidad de creencias entorno al objeto sobre el cual se reacciona, lo que determinara que el tipo de comportamiento emitido se favorable o desfavorable” (p.9).

Según este actuar si un estudiante que destaca en una materia, tiene una actitud favorable hacia la misma, se registrarán pensamientos positivos entorno a ella; así como emociones de simpatía y agrado por esos estudios. Las emociones son en sí, ingredientes normales en las actitudes.

Entonces el comportamiento como parte de las emociones, asienta las habilidades de aprendizaje de los estudiantes, quienes mejorarán las condiciones de aprendizaje de acuerdo a los estímulos y las habilidades de adaptarse a las situaciones de riesgo que se puedan presentar durante el desarrollo de los problemas matemáticos u otras áreas, un estudiante motivado y con actitud positiva tiene mayores oportunidades de aceptar su ha fallado al resolver los problemas o mejorar su puntuación progresivamente de acuerdo al nivel de riesgo de los problemas que se presentan.

Por tanto, la actitud como el comportamiento es muy importantes para poder mantenerse de manera progresiva y aprender acorde al año o ciclo educativo donde este se desenvuelve educativamente.

**d) Condiciones socioeconómicas.**

En el marco de la teoría de la reproducción, Bourdieu y Passeron (2008) sostienen que además del capital económico que una familia puede heredar a sus hijos, hay algo que es fundamental, que por lo general no se toma en cuenta y es el “capital cultural” que muchas veces de forma inconsciente se transmite de padres a hijos y que consiste no solo en obras de arte u objetos de contenido cultural (capital cultural objetivado), sino también en una serie de esquemas de percepción, ideas, valores y hábitos

Un aspecto fundamental es que, contrario a lo que ocurre con el dinero u otros recursos materiales, las diferencias de capital cultural entre ricos y pobres no son de cantidad, sino de calidad. No se trata de que los niños de clase obrera tengan menos capital cultural que los de los grupos medios o altos, sino que su capital cultural se encuentra más alejado de la cultura de la clase dominante, que es la que en última instancia transmite la escuela.

Parsons (1937) citado en (Jama, 2015) plantea que “los niños de clase baja tienen menos probabilidades de éxito académico que los que provienen de sectores de mayor estatus socioeconómico; pero lo ve como parte de las normas de un sistema social y no considera que esto se relacione con un contexto de dominación” (p.108).

Entonces, las condiciones socioeconómicas si influyen en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, ya que es importante poseer ciertas condiciones materiales y económicas para poder desarrollar las habilidades de aprendizaje de cada estudiante, por lo que dependerá su nivel de aprendizaje y poder ende asegurar su continuidad en los grados consecuentes y ser un estudiante de éxito.

### **2.2.5. Gestión eficaz.**

Es fundamental recordar que la administración de forma general se basa en diagnóstico, planificación, organización, ejecución y control. Sus variaciones se vinculan al tipo de empresa, institución o ente, de allí se derivan los objetivos, recursos a contratar, la forma de disponerlos, dirigirlos y aprovecharlos. En el cuanto a la educación los directivos, estudiantes, comunidad, Estado y recursos, junto a los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, responden a una forma preconcebida de funcionamiento.

El gerente escolar debe contar con una visión integral del plantel y la colectividad, para saber hacia dónde administrar los recursos, potencialidades y superar las amenazas existentes, porque cada plantel es diferente en sí mismo, por la dinámica socioeconómica, cultural, geográfica, ambiental. La visión es un marco contextual a la vez una proyección e intencionalidad. Ésta debe ser del dominio público tanto de los docentes, demás personal, como estudiantes y familias, para que todos trabajen con el mismo norte, igualmente requiere ser significativo para ellos.

El gerente educativo precisa crear y desarrollar la manera de asegurar la calidad de la educación, esto significa procurar el óptimo trabajo y comunicación del personal, sustentación coordinada y escrita de toda la documentación inherente a los procesos administrativos, didácticos y legales, trabajo consensuado, colaborativo y revisión constante de los avances, preocuparse y ocuparse de la actualización profesional del personal, saber delegar, ser justo al evaluar procesos y resultados, redirigir cuando sea pertinente, compensar, motivar y apoyar los éxitos, los procesos afianzadores de estudiantes de acuerdo al grado y nivel al cual pertenece demostrando ser conscientes, proactivos, autónomos y emprendedores.

Es así que una propuesta de escuela eficaz, de acuerdo con (Penalva, 2013):

**Tabla N° 1. Características de las escuelas eficaces.**

<b>aula</b>	<b>centro</b>
Formación del profesorado	Implicación y colaboración de los padres y representantes en el proceso de E- A de los alumnos y en la comunidad
Planificación colaboradora	Interacción director-profesores-alumnos-padres
Gestión organización de aula	Cultura escolar positiva
Metodología activa	Objetivos superiores claros y concretos
Interacción positiva A/P	Existencia de buenos líderes institucionales y pedagógicos
Fuerte liderazgo	Predominio de la planificación y ejercicio de la autonomía de los docentes
Búsqueda, reconocimiento, difusión de valores propios de la escuela	Buen empleo de recursos humanos
Evaluación del proceso E- A del alumnado	Centros que aprovechan el apoyo externo y los recursos materiales que poseen
Evaluación de la práctica docente	Posibilitan un trabajo efectivo
Manejo de la heterogeneidad de los alumnos	Desarrollo de actividades con las familias así como un continuo contacto informativo
Establecer reglas claras y precisas, fomentar el manejo explícito de la disciplina	Promueve el desarrollo de todos los alumnos más allá de lo esperado Coordinación entre el profesorado

Fuente: Penalva, Hernández y Guerrero [2].

Aquí se conjugan varios procesos, dada la insoslayable participación del gerente escolar amerita carisma, comunicación horizontal, respeto y saber comunicar los aspectos emanados del ente rector, tamizar esto con los objetivos de la educación, contextualización y potencialidades humanas, materiales y de recursos existentes. Bajo esta premisa y de acuerdo a nuestro interés de investigación, se ha subdividido nuestros parámetros conceptuales en las siguientes definiciones.

### 2.2.5.1. Gestión de calidad.

#### a) Gestión:

Según Linares (2000), “gestión es la acción de conducir a un grupo humano hacia el logro de sus objetivos institucionales. En esta propuesta de gestión se definen las características de la organización que ha de llevar a la práctica la propuesta pedagógica”.

Sin embargo, es necesario señalar los procesos de gestión, sin los cuales todo esfuerzo será errático e inútil.

- a. **Planificación:** Dentro de ella puntualizamos acciones como: diseño, diagnóstico, objetivos, metas, estrategias, presupuesto, planes, programas, proyectos.
- b. **Organización:** Establecemos: Funciones estructura, cargos, métodos, procedimientos, sistemas.
- c. **Dirección:** Toma de decisiones, delegar funciones, desconcentra y descentraliza.
- d. **Coordinación:** Se plasma a través de coordinaciones en: comités, comisiones, equipos de trabajo.
- e. **Control:** Acciones de supervisión, evaluación, verificación, orientación, retroalimentación.

#### b) Calidad:

Así mismo Linares (2000) conceptualiza el termino calidad como es el conjunto de cualidades de un ser, objeto o proceso"

Para nuestro interés, calidad en términos de servicios es más difícil su percepción que se trata de relaciones, comunicaciones y procesos y éstas

forman parte de la calidad de las transformaciones sociales, por lo tanto vinculadas a valores, prejuicios, estereotipos, actitudes, motivaciones y comportamientos.

Ahora bien, si nos introducimos al mejoramiento de la calidad de la educación, tenemos necesariamente considerar que en este trabajo contamos con los sujetos (educandos, educadores y comunidad), elementos (objetivos, contenidos, métodos, medios, materiales, infraestructura, tiempo) y procesos (planeamiento, investigación, programación, implementación, ejecución y evaluación) de calidad, a este conjunto podemos llamarle calidad total.

De acuerdo a Ley General de Educación. Ley Nro. 28044 (MINEDU, 2003) Artículo 3°. “La educación como derecho. La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización de la Educación Básica. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo”.

El Artículo 8°. Principios de la educación. Establece que, la calidad, que asegura condiciones adecuadas para una educación integral, pertinente, abierta, flexible y permanente.

El Artículo 13°. Calidad de la educación. Plantea que el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida;

### **c) La calidad de gestión educativa.**

La Ley General de Educación, (MINEDU, 2003) en su artículo 13 establece que la calidad educativa es el “nivel óptimo de información que debieran alcanzar las personas para hacer frente a los retos del desarrollo humano, ejercer su

ciudadanía y aprender a lo largo de toda la vida”. Preparar a las personas para que hagan frente a los retos planteados supone formarlas integralmente en todos los campos del saber:

El de Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (2010), tiene la función de garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad a través de la recomendación de acciones para superar las debilidades y carencias identificadas en los resultados de las autoevaluación y evaluaciones externas. El Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA), órgano operador del SINEACE, ha diseñado la matriz de evaluación para la acreditación de la calidad de la gestión de IIEE con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa en el país.

En un país tan diverso como el Perú, con un sistema educativo fuertemente segregado, es necesario plantear una propuesta de acreditación que contribuya a cerrar las brechas de inequidad existentes a nivel de las IIEE. Hacer uso adecuado de la información que genere como producto de los procesos de autoevaluación y acreditación, permitirá dar recomendaciones para cerrar progresivamente estas brechas a nivel de sistema educativo. Es por ello, que la matriz de evaluación que se presenta está basada en el principio de equidad.

#### **2.2.5.2. Gestión pedagógica.**

Para Cortez ( 2004), la gestión pedagógica es el desarrollo académico, que es la verdadera consistencia del trabajo del profesional docente en la educación, la unidad de aprendizaje, la sesión de aprendizaje y el proyecto de producción son los instrumentos básicos, para lograr que el desarrollo académico sea coherente y

sistemático. El otro aspecto de la gestión pedagógica se refiere al calendario escolar, que al margen de los hechos cívicos- sociales- culturales y deportivos, se encuentra la planificación, la organización, la ejecución y la evaluación de las mega ferias de cultura productiva, a llevarse en tres etapas. El último aspecto de la gestión pedagógica, se refiere a la evaluación académica que tiene el propósito de verificar el nivel de avance del programa experimental a fin de programar si fuera necesario o reformular de acuerdo con los resultados. (p.12).

Para (Lubo, 2007). La gestión pedagógica: La gestión pedagógica emerge de la práctica docente, tiene su propio cuerpo de conocimientos y prácticas sociales, históricamente construidas en función de la misión específica de las instituciones de enseñanza en la sociedad (p, 05).

Para el Ministerio de educación (MINEDU., 2014). La Gestión pedagógica: Es aquel conjunto de actividades que tienen que ver con la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje que llevan a cabo docentes y estudiantes.

#### **2.2.5.2.1. El currículo.**

El currículo es la expresión del proyecto educativo que se elabora con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones, en el currículo se plasman en mayor o menor medida las intenciones educativas del país, se señalan las pautas de acción u orientaciones sobre cómo proceder para hacer realidad estas intenciones y comprobar que efectivamente se han alcanzado.

De acuerdo al MINEDU (2017) señala: “el currículo plantea una serie de principios y orientaciones que generan una visión educativa compartida, estableciendo el ideal de sociedad que queremos alcanzar, y las características y

competencias que queremos facilitar en las personas que buscamos acompañar a lo largo de formación escolar”. (p. 9)

Según el texto, se concluye en que el currículo es considerado como el eje orientador del accionar educativo, ya que contiene los aprendizajes que deben lograr los estudiantes al concluir cada nivel y modalidad educativa; comprendiendo, en su progresión, del mismo modo, la forma de evaluarlo. El cual es sustentado en el Currículo nacional 2016, donde considera como norte las necesidades de los estudiantes y los desafíos de la sociedad actual, tanto personal como social, ciudadanos y profesionales.

Al respecto, (Ulloa, 2016) afirman: La gestión curricular media entre el currículum establecido y el enseñado, para lo cual plantea la necesidad de directivos y docentes que discutan los sentidos del currículum, compartan las experiencias docentes acerca de la planificación y la enseñanza, y supervisen y acompañen a los docentes y estudiantes. (p. 7)

#### **2.2.5.2.2. Estrategias metodológicas.**

Frente a los desafíos por mejorar los aprendizajes, se hace perentorio que el docente se encuentre armado de herramientas metodológicas capaces de gestar un genuino aprovechamiento de cada una de las instancias proclives al desarrollo autónomo del estudiante, tanto en la esfera personal como colectiva.

Debemos ver en las estrategias de aprendizaje una verdadera colección cambiante y viva de acciones, tanto de carácter mental como conductual, que utiliza al sujeto que aprende mientras transita por su propio proceso de adquisición de conocimientos y saberes. Lo metodológico asoma, entonces, cuando el profesor posesionado de su rol facilitador, y armado de sus propias

estrategias, va pulsando con sabiduría aquellas notas que, a futuro, configurarán las melodías más relevantes del proceso educativo.

Las estrategias de aprendizaje, se someten a una clasificación y tendríamos como estrategias básicas las siguientes:

1. **Estrategia de Ensayo:** Son aquellas en que los educandos usan la repetición o denominación para aprender. Por ejemplo: aprender un conjunto de verbos regulares, aprender el orden en que giran los planetas del Sistema Solar, etc.
2. **Estrategias de Elaboración:** Se trata de aquéllas que hacen uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems. Por ejemplo, enumerar las partes del aparato digestivo o el aprendizaje de un vocabulario en lengua extranjera.
3. **Estrategias de organización:** Son aquéllas que el aprendiz utiliza para facilitar la comprensión de una determinada información llevándola de una a otra modalidad. Por ejemplo, subrayar las ideas principales de un texto leído, a fin de distinguirlas de las ideas secundarias o hacer esquemas que favorecen la comprensión.
4. **Estrategias metacognitivas:** Se conocen también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí, si es necesario, modificar las estrategias.

Es así que, para hablar de estrategias, lo mira desde dos momentos; uno referido al docente donde le acuñe las estrategias de enseñanza, las cuales serán los diversos recursos o medios que dan un soporte pedagógico al desarrollo de las actividades constructivistas del alumno. Mientras que para el alumno se asume

unas estrategias de aprendizaje, ya que este último autogenera sus propias actividades estratégicas para un autoaprendizaje efectivo.

#### **2.2.5.2.3. Evaluación de aprendizajes.**

Tiene como finalidad la verificación del desarrollo curricular, de sus elementos, la formulación de juicios de valor que permitan la toma de decisiones coherentes, oportunas y válidas para el adecuado desarrollo del currículo. Comprende la aplicación de acciones de medición, controles, monitoreo y retroalimentación de todos aquellos aspectos que estén relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje: Evalúa los diversos aspectos del estudiante: procedimental, conceptual y actitudinal.

La evaluación es un proceso continuo orientado a identificar los logros, avances y dificultades de aprendizaje de los estudiantes. Tiene como referente los aprendizajes específicos del Diseño Curricular Nacional de la EBR (Educación Básica Regular) y de sus diversificaciones, la calidad de los procesos pedagógicos, los principios y fines de la educación establecidos en la Ley General Educación. Utiliza criterios, indicadores de logros y escalas de evaluación que permitan recoger información válida y confiable para tomar decisiones en función de mejorar el proceso pedagógico y los resultados educativos de los estudiantes. El Ministerio de Educación establece las normas nacionales de evaluación, promoción y repetición de año o grado de estudios; y la Dirección Regional de Educación y la Institución Educativa, las normas específicas. Según la propuesta de (Chipana, 2015). Participan en la evaluación de los procesos y resultados de aprendizaje, además de los profesores:

- a) Los estudiantes en la evaluación de su propio aprendizaje y en el de sus compañeros, en base a criterios previamente anunciados.
- b) Las familias de los estudiantes, al recibir de parte de los profesores la comunicación oportuna de los logros, progresos y dificultades de aprendizaje, para apoyar las acciones de recuperación más convenientes.

La evaluación educativa es un proceso académico que tiene como propósito determinar en qué medida se lograron las competencias que se plantearon antes de iniciarse un proceso de enseñanza aprendizaje. De este modo, también se logra “hacer más conscientes a todos los agentes que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje” (González, 2010). Esto quiere decir que debemos tener un concepto holístico de la evaluación educativa, en la cual cada participante tiene un rol de similar importancia que el otro.

#### **2.2.5. El área de matemática en la educación primaria.**

De acuerdo al Diseño Curricular Nacional (DCN, 2016) “La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y por ello sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país. Esta área de aprendizaje contribuye en formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información, entender el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas contextos de manera creativa.”(p.134)

El logro del Perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica se favorece por el desarrollo de diversas competencias. A través del **enfoque centrado en la Resolución de Problemas**, el área de Matemática promueve y facilita que los estudiantes desarrollen las siguientes competencias:

**a) Competencia resuelve problemas de cantidad.**

Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para esto selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos.

- Traduce cantidades a expresiones numéricas:
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones

**b) Competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.**

Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para esto plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular

expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.

Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas
- Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas
- Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia

**c) Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.**

Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

**d) Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones**

- Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas
- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométrica

e) **Competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.**

Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permita tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de los mismos usando medidas estadísticas y probabilísticas.

Esta competencia implica, por parte de los estudiantes, la combinación de las siguientes capacidades:

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas
- Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos
- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos
- Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida

**2.2.6. Componentes de un problema matemático.**

Considerando la propuesta de Mayer (2002), los problemas matemáticos tienen cuatro componentes: las metas, los datos, las restricciones y los métodos.

Las **metas**, constituyen lo que se desea lograr en una situación determinada. En un problema puede haber una o varias metas, las cuales pueden estar bien o mal definidas. En general, los problemas de naturaleza matemática son situaciones problemas con metas bien definidas. Por el contrario, los problemas de la vida real pueden tener metas no tan claramente definidas.

Los **datos**, consisten en la información numérica o verbal disponible con que cuenta el estudiante para comenzar a analizar la situación problema. Al igual que

las metas, los datos puedan ser pocos o muchos, pueden estar bien o mal definidos o estar explícitos o implícitos en el enunciado del problema.

**Las restricciones**, son los factores que limitan la vía para llegar a la solución, de igual manera, pueden estar bien o mal definidas y ser explícitas o implícitas.

**Los métodos**, en la actividad diaria, el docente debe planificar las acciones educativas para no caer en la improvisación. Esta planificación requiere prever medios y materiales, competencias, capacidades y lo más importante es prever el método con que se va a enseñar.

En la clase, el maestro puede utilizar diferentes métodos, los ya existentes, crear. Otros, unir varios de ellos, etc., pero cada método persigue algo positivo. El método se debe elegir en función al alumno y su aprendizaje, que se adecúe a sus características, necesidades e intereses.

#### **2.2.7. Clases de problemas matemáticos.**

Existen diferentes y numerosas clasificaciones de problemas según la estructura del enunciado o de su contenido y del tipo de operaciones y procesos necesarios para su solución. Por ejemplo, Pólya (1990) diferencia según el carácter de las tareas que se deben ejecutar entre problemas de demostración (realizar la demostración de una fórmula matemática) y problemas de construcción (trazar la bisectriz de un ángulo).

“Para resolver un problema lo que se tiene que tener fundamentalmente al inicio es interés de resolver el problema. La actitud que puede matar un problema es precisamente el desinterés; por ello se debe buscar la manera de interesar al alumno a resolver problemas. Entonces, es relevante el tiempo que se dedique a

exponer el problema: el profesor debe atraer a los estudiantes hacia el problema y motivar la curiosidad de los muchachos”. (p.4)

El Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), señala las siguientes clases de problemas: problemas tipo, problemas heurísticos, rompecabezas, con contexto real y de demostración.

**Problemas Tipo.** Son aquellos en los cuales las operaciones que se deben usar para la solución están implícitas en el enunciado. Pueden ser problemas aditivos y multiplicativos.

**Problemas Heurísticos.** Son aquellos en cuyo enunciado no se encuentran implícitos los procedimientos a ejecutar, incidiéndose en la búsqueda de estrategias para hallar la solución. Por ejemplo, tenemos los problemas de generalización lineal en los cuales se trabajan con sucesiones aritméticas simples.

**Problemas en Contexto Real.** Son aquellos que requieren para darles solución, del contexto o situación real implicada en el problema, del manejo de la información de datos no explícitos, sin los cuales es imposible darles solución.

**Problemas Rompecabezas.** Son aquellas cuya solución se encuentran por el método de ensayo y error, como encontrar la cantidad de triángulos o cuadriláteros en una figura, los triángulos o cuadrados mágicos, pirámides, etc.

**Problemas de Demostración.** Son aquellos en los cuales la deducción es la forma de solucionarlos. Aquí se tienen, por ejemplo, la demostración de fórmulas matemáticas, de teoremas, etc.

Además, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), indica que la diferencia más importante para los profesores de matemática, es que existen los problemas rutinarios y los que no son rutinarios.

“Un problema es rutinario cuando puede ser resuelto aplicando directamente y en forma mecánica una regla que el estudiante no tiene dificultad para encontrar, la cual es dada por los maestros o por un libro de texto. No existe desafío para su inteligencia y sólo adquiere práctica en la aplicación de un algoritmo”.

Un problema no es rutinario cuando exige cierto grado de creación y originalidad por parte del alumno. Su resolución puede exigirle un verdadero esfuerzo. Deberá tener un sentido y un propósito desde su punto de vista.

Los contextos de los problemas pueden variar desde las experiencias familiares, escolares o de la comunidad hasta las aplicaciones científicas o del mundo laboral, lo importante es que deben abarcar temas diversos e implicar matemática significativa y funcional.

#### **2.2.8. Procesos Didácticos en el Área de Matemática DCN 2019.**

Las actividades realizadas por los estudiantes deben ser adecuadas a su nivel y contexto ayudándoles a interactuar con determinados recursos educativos, la multiplicidad de funciones del docente, evaluar los aprendizajes de los alumnos y su actuación. “En conclusión, son las intervenciones educativas realizadas por el profesor: propuesta de las actividades de enseñanza a los alumnos, su seguimiento y desarrollo, para facilitar el aprendizaje las que constituyen el acto didáctico en sí”. (Marqués (2001, p. 27).

- 1.- Familiarización del problema
- 2.- Búsqueda y ejecución de estrategias.
- 3.- Socializa sus representaciones es Vivencial, Concreta, Gráfica y Simbólica
- 4.- Reflexión y formalización.
- 5.- Planteamiento de otros problemas

En esta área, el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque Centrado en la resolución de problemas.

### **2.2.9. Niveles de logros de aprendizaje.**

Los niveles de logros son descripciones de los conocimientos y habilidades que se espera que demuestren los estudiantes en sus desempeños, definidas en 4 niveles de logros: (C) Inicio, (B) Proceso , (A) Satisfactorio y (AD) Muy Satisfactorio

El Currículo Nacional, aplicado desde 2017 de manera gradual en inicial y primaria, establece 11 rasgos del perfil que debe tener el egresado de la Educación Básica a través de 7 enfoques transversales y 31 competencias. En Comunicación, por ejemplo, algunas competencias son expresión oral, comprensión lectora y producción de textos.

Cada una de las competencias serán evaluadas y si hay una C no nos interesa que los padres lo lean como está 'jalado' sino que ese logro todavía es muy incipiente. Podría suceder que en Comprensión lectora y Comunicación oral tenga AD pero estoy baja en producción de textos, entonces sabré que esa es mi debilidad y que debo trabajar más.

## **2.3. Información Institucional.**

### **2.3.1. Denominación:**

La Institución Educativa Integrada N° 34033 “Mavilo Calero Pérez” de Paragsha – Cerro de Pasco. Lleva el nombre del Primer Director de la Escuela Fiscal de Varones N° 5017 que fue parte de la fusión para la creación posterior de la I.E N° 34033.

### **2.3.2. Ubicación:**

La Institución Educativa Integrada N° 34033 “Mavilo Calero Pérez” tiene dos infraestructuras:

- Planta “A” queda ubicado en la Calle Carrión, S/N
- Planta “B” queda ubicado entre las Calles Tarma y Ayacucho. Ambas infraestructuras se ubican en el Centro Poblado de Paragsha , jurisdicción del distrito de Simón Bolívar, provincia y región de Pasco.

### **2.3.3. Breve Reseña Histórica de la I.E:**

Desde que se inició la explotación minera en el Cerro de Pasco, el pueblo andaba sumergido en la actividad minera, pero jamás dejó de lado a su niñez, por lo que vio en la educación una gran luz para sus hijos y así dejar un legado que pudiera fortalecer sus vidas.

Según fuentes orales, la creación de la Escuela 34033 se inicia cuando la población estudiantil en la Escuela Fiscalizada 2829 de “San Andrés” de Paragsha, se incrementa de forma alarmante, porque hasta entonces se matriculaba a todos los que deseaban estudiar. En la Clausura escolar de 1958 comunican que, en abril del próximo año, sólo estudiarían en dicha I.E los hijos de los trabajadores de la Cerro de Pasco Corporación, por superar el número de estudiantes en sus aulas.

A inicios de 1959 ya era un problema social que afectó a muchas familias por tal decisión arbitraria; no quedando otro camino que recurrir a las escuelas ubicadas en el centro de la ciudad, pero el problema se agudizó, más aún cuando los padres de familia no encontraron vacante en las escuelas de ese entonces 491 y 492, ya que había mucha demanda escolar y no se podía matricular a más niños.

Es allí donde aparecen los hijos del pueblo, los vecinos oriundos de Paragsha que forman la primera junta directiva y salen a visitar de casa en casa a inscribir a todos los niños, que se habían quedado sin aulas el año anterior, y a los que iniciarían en el mundo escolar. El total de matriculados fue 30 mujeres y 51 varones. La primera profesora fue la señorita Ruth Gálvez, quién trabajo ad honorem por el espacio de seis meses.

En 1960 por el buen desempeño escolar, llegaron más niños habidos y entusiasmados, así mismo llegan más maestros formando de esa manera la primera Escuela Particular Mixta “Señor de Exaltación”.

En 1961 se forma la Escuela Fiscal de Varones N° 5017 bajo la dirección del Prof. Mavilo Calero Pérez y la Escuela Fiscal de Mujeres N° 5018 bajo la dirección de la Prof. Domitila Hucada Olivas. Pero se creó sin local escolar, sin mobiliario alguno, sin pizarras, sin recurso alguno. La mayoría de alumnos no tenían útiles escolares completos, los niños traían cajones, tablas, adobes o alguna mesita para utilizarlos como bancas o carpetas, la mejora se realizó de a poco, con el apoyo de la Empresa Minera y de los padres de familia.

La Institución Educativa N° 34033, fue creada por Resolución Ministerial Zonal N° 271 de fecha 15 de junio de 1973 al fusionarse la Escuela 5018 de Mujeres ubicado en la calle 03 de diciembre y el jirón Carrión y la Escuela 5017 de Varones ubicado entre las calles Ayacucho y Tarma del Centro Poblado Menor de Paragsha.

#### **2.3.4. Visión y misión**

##### **VISIÓN:**

La I.E. N° 34033 “Mavilo Calero Pérez” de Paragsha anhela, ser entes líderes, autónomos, críticos e innovadores y reconocidos por un excelente servicio educativo

integral, basado en un desarrollo sostenible de ambientes sanos y seguros. Para lograr la calidad educativa institucional.

### **MISIÓN:**

Somos una Institución que forma estudiantes que tenga una concepción de cambio desarrollando una educación de calidad y promoviendo las capacidades del pensamiento crítico, autónomo e innovador, toma de decisiones priorizando una educación integral en un ambiente sano y seguro.

#### **2.4. Definición de términos.**

- **Aprendizaje:** Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.
- **Capacitar:** Tener las habilidades para interactuar en algo específico. Casi siempre hablando de lo profesional.
- **Currículo:** Es la manera práctica de aplicar una teoría pedagógica al aula, a la enseñanza, es el plan de acción específico que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula. Es el método de organización de las actividades educativas de aprendizaje en función de los contenidos, de los métodos y de las técnicas didácticas.
- **Diseño curricular:** Es una metodología que cuenta con una serie de pasos, organizados y estructurados, con el fin de conformar el currículum.
- **Docencia:** Preespecialidad cuyo objetivo es formar profesionales en la construcción de proyectos institucionales de docencia en todos los niveles y modalidades educativas, así como de todas sus acepciones en la práctica profesional.

- **Evaluación curricular:** busca la calidad educativa. Guiando las decisiones y su seguimiento. desde una perspectiva social, histórica, y constitucional. Comprobación de objetivos. Diseño y evaluación curricular (proceso y resultado). Planeación del aprendizaje.
- **Evaluación:** Proceso científico mediante el cual se formulan juicios para valorar cuanti y cualitativamente el grado en que se logran las metas propuestas, utilizando normas o criterios establecidos.
- **Gestión Educativa:** Conjunto de procesos para dirigir la acción educativa que desarrollan los actores involucrados en las acciones pedagógicas, personales, políticas y administrativas que se producen en la dinámica escolar

## Capítulo III

### METODOLOGÍA Y ACCIONES

#### 3.1 Enfoque de la investigación.

Corresponde a un enfoque CUALITATIVO, según los autores (Blasco, 2007), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. (p.25)

#### 3.2. Alcances de la investigación.

La investigación es descriptiva ya que no medirá variable alguna sino describirá la realidad educativa y la aplicación del Plan de Mejora en a Institución Educativa “Mavilo Calero Pérez” 34033 del nivel primario, teniendo como participantes los estudiantes, docentes y padres de familia de la mencionada institución.

#### 3.3. Diseño de la investigación.

Corresponde según las características a una investigación descriptiva, que de acuerdo a Sabino (1992) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos”. (p.65)

Así mismo se ha considerado la modalidad de la Investigación-Acción Participante (Martínez, 2006) porque en ella los investigadores forman parte de la población observada.

### 3.4. Descripción del ámbito de la investigación.

La Institución Educativa Mavilo Calero Pérez, se encuentra ubicado en el barrio de Paragsha que corresponde al Distrito de Simón Bolívar, Departamento de Pasco. En la actualidad se brinda el servicio educativo en el nivel Inicial y Primario, siendo nuestros estudiantes el principal objetivo de trabajo educativo por el cual hemos emprendido nuestra misión de trabajo, por lo que se hace necesario implementar nuevas estrategias educativas de enseñanza y aprendizaje para mejorar sus condiciones actuales.

La institución cuenta con un total de 447 estudiantes en el nivel primario y de 100 estudiantes en el nivel inicial y cuna.

### 3.5. Categorías.

Se han tenido en cuenta las siguientes categorías, de acuerdo al planteamiento de los problemas.

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Categorías</b>
<b>Permanencia de estudiantes en el área de matemáticas</b>	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	¿Qué conflictos de aprendizaje trae la resolución de problemas de movimiento en y localización en la permanencia de los estudiantes en el área de matemática?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación</li> <li>• Metas personales</li> <li>• Expectativas de éxito</li> </ul>
	Resuelve problemas de cantidad	¿Qué conflictos de aprendizaje trae la resolución de problemas de cantidad en la permanencia de los estudiantes en el área de matemática?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Autoconcepto</li> <li>• Rendimiento académico dentro</li> </ul>
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	¿Qué conflictos de aprendizaje trae la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en la permanencia de los estudiantes en el área de matemática?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud y comportamiento</li> <li>• Percepción de la dificultad</li> </ul>

	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	¿Qué conflictos de aprendizaje trae la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en la permanencia de los estudiantes en el área de matemática?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación con autoridades escolares.</li> <li>• Socialización.</li> </ul>
<b>Gestión eficaz</b>	Gestión de calidad	¿Cuáles son las condiciones actuales de la gestión de calidad en los directivos y docentes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección.</li> <li>• Clima organización</li> <li>• Política institucional</li> </ul>
	Gestión pedagógica	¿Qué importancia se le da a la gestión pedagógica en la búsqueda de los logros de aprendizaje de los estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El currículo.</li> <li>• Estrategias metodológicas.</li> <li>• Evaluación.</li> <li>• Materiales y recursos.</li> <li>• Comunidad educativa.</li> </ul>

### 3.5.1. Definición conceptual de las categorías.

Para (Cerde, 1988) Las categorías están inmersas en todo el proceso de investigación, bajo diferentes ángulos, y a veces denominaciones. Es común la alusión en los textos y cursos de metodología de investigación al término variable, con el cual se designa un atributo que puede asumir diferentes valores. (p.180-209).

### 3.6. Delimitaciones.

Se han podido encontrar a lo largo de la investigación las siguientes delimitaciones:

#### 3.6.1. Temática.

- Entorno a la temática de nuestra investigación, se han podido considerar trabajos previos con relación a las variables de estudio propuestas en nuestra investigación, sin salirse del marco establecido en los parámetros teóricos y bibliográficos.

### **3.6.2. Temporal.**

- El desarrollo y aplicación de la investigación estuvo sujeto a un cronograma de actividades que se dieron por cumplido al alcanzar los objetivos trazados en un inicio.

### **3.6.3. Espacial.**

- Las actividades programadas en la investigación se aplicaron dentro de la Institución Educativa Mavilo Calero Pérez, considerando como parte de la investigación a estudiantes, docentes y padres de familia.

### **3.7. Limitaciones.**

Las limitaciones encontradas a lo largo de la investigación, se han numerado en el orden siguiente:

- Poca información sobre las variables de estudio trabajadas, ya que no existen en el medio aun trabajos que han sido elaboradas con anterioridad, por lo que resulto complicada la consulta bibliográfica y por el internet.
- La poca participación de algunos docentes en el desarrollo de esta experiencia de investigación, ya que mostraban desinterés por el mismo.
- Falta de apoyo participativo y administrativo por parte de los organismos tutores de la educación (DRE, UGEL, dirección).
- Falta de voluntad de trabajo de algunos padres de familia, para la participación de sus menores hijos en el desarrollo dela investigación.

### 3.8. Población y muestra.

#### 3.8.1. Población.

Se ha considerado para esta investigación una población total de 447 estudiantes del nivel primario y 100 estudiantes del nivel inicial, sumando una total de 547 estudiantes de la Institución Educativa N°34033 “Mavilo Calero Pérez”

#### 3.8.2. Muestra.

Se trató de una muestra intencionada, aplicada a las secciones del 5to grado de nivel primario, con un total de 60 estudiantes entre varones y mujeres.

### 3.9. Técnicas para la recolección de información.

De acuerdo a las características de la investigación se han tomado las siguientes técnicas e instrumentos correspondientes:

Técnica	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación participante</li> <li>• Focus grup</li> </ul> <p>(Sampieri, 2006) Consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (3 a 10 personas), en las cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de sesión</li> </ul>

## Capítulo IV

### Desarrollo de la investigación.

#### 4.1. Análisis y discusión de Resultados obtenidos en el análisis externo

La I.E. ° 34033 de Paragsha – Cerro de Pasco se desenvuelve en un entorno cuyas características pueden beneficiarla positivamente o negativamente. En la Matriz VIP se realizará la evaluación de estos factores externos y en base a ellos hacer una ponderación de los resultados tomando en cuenta los criterios de viabilidad, impacto y prioridad de los mismos.

#### Viabilidad:

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

#### Impacto:

<b>Impacto de la Oportunidad o Amenaza</b>	<b>Puntaje</b>
Bajísimo Impacto	1
Impacto medio	3
Altísimo Impacto	5

#### Prioridad:

<b>Prioridad de la Oportunidad o Amenaza</b>	<b>Puntaje</b>
Prioridad	1
Prioridad Media	3
Alta Prioridad	5

El consolidado de estos resultados son:

<b>MATRIZ VIP</b>				
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>VIABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>
O1: Alianzas estratégicas para afianzar los Proyectos de Innovación	5	3	5	<b>75</b>
O2: Apoyo de la Ugel y del Municipio distrital	5	3	4	<b>60</b>
O3: Accesos a tecnologías (TV, teléfono, internet.	4	3	5	<b>60</b>
O4: Adecuada gestión educativa por los directivos	5	3	3	<b>45</b>
<b>AMENAZAS</b>	<b>VIABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>
A1: Uso de internet en forma indebida	5	3	5	<b>75</b>
A2: Constantes cambios de la política educativa	4	3	5	<b>60</b>
A3: Perdida gradual del control de los padres sobre sus hijos	4	3	5	<b>60</b>
A4: Poco interés de los padres en el proceso de aprendizaje del Bajísima estudiante.	3	5	4	<b>60</b>

- En primer lugar destaca con 75 puntos que nuestra I.E cuenta con las Alianzas estratégicas para afianzar los Proyectos de Innovación en las diferentes áreas, nuestros aliados son: El Municipio Distrital de Simón Bolívar, la UGEL Pasco, El Municipio del Centro Poblado de Paragsha , quiénes tienen la plenitud de apoyarnos en las diferentes esferas para mejorar nuestro trabajo pedagógico y lograr resultados esperados por los padres de familia.
- Otra oportunidad con mayor puntaje (60 puntos) fue contar con acceso en el colegio con TV, teléfono e internet; insumos fundamentales para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes; ponernos a la vanguardia de la modernidad y por ende digitalizar la educación entre los actores protagónicos, beneficiando directamente a nuestros estudiantes y actualizando a nuestros maestros.

**Las Amenazas**, la ponderación nos arrojó los siguientes resultados que debemos tenerlo en cuenta:

- En primer lugar, ubicamos al uso de internet en forma indebida está amenaza (75 puntos) debido al riesgo de que en las redes sociales el tradicional acoso escolar a los niños se amplía y se magnifica. La víctima es avergonzada y humillada ante sus compañeros y entorno social, pudiendo llegar a ser acosada incluso por un grupo. Los contenidos ilegales permanecen, se expanden y es difícil eliminarlos, lo que hace que la situación de la víctima se alargue y empeore, por lo tanto, la tarea del control está dirigido a los padres de familia y a los maestros.
- La segunda amenaza que encontramos en nuestro plantel consiste en los constantes cambios de la política educativa que confunden y desubican a algunos maestros con los cambios de denominación, pareceres y formas de interpretación, por ellos se sugiere que cada I.E debe contar con una Política Institucional disgregada de un PER y del PEN
- Resulta una amenaza el desinterés de algunos padres de familia por el aprendizaje de los estudiantes, no asisten a las reuniones convocadas e incluso sólo asisten al final del año escolar a recoger la libreta de resultados anuales.

#### **4.2. Análisis y discusión de resultados obtenidos en el Análisis Interno**

Hemos abordado, los principales aspectos que son relevantes para el análisis interno y la identificación de fortalezas y debilidades la I.E. N° 34033 de Paragsha – Cerro de Pasco. Sin embargo, si revisamos la lista de las mismas, podremos identificar en la matriz de evaluación la valoración de cada uno de ellos.

Para tal fin, evaluaremos cada fortaleza y debilidad según los siguientes factores: Complejidad e Impacto.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>PUNTAJE</b>
F1: Planificación de las unidades y sesiones de aprendizaje para el óptimo desarrollo de la tarea docente	5	10	<b>15</b>
F2: Se evalúa permanentemente el currículo a través de círculos de interaprendizaje y jornadas de reflexión.	5	9	<b>14</b>
F3: Implementación institucional con multimedia , Pcs y Pizarra electrónica	5	8	<b>13</b>
F4: El 85% de los docentes son puntuales y responsables con su labor educativa	5	7	<b>12</b>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>PUNTAJE</b>
D1: Bajo nivel escolar de muchos estudiantes en la resolución de problemas matemáticos	5	10	<b>15</b>
D2: Escasez de materiales educativos estructurados y no estructurados para el área de Matemática	4	9	<b>13</b>
D3: Falta de compromiso de algunos docentes para realizar la planificación en la I.E. en trabajo colaborativo para aplicarlo en el aula	4	8	<b>12</b>
D4: Algunos alumnos proyectan una mala imagen con su comportamiento inadecuado	3	8	<b>11</b>

#### **4.2.1. Análisis y Discusión de resultados obtenidos en el Análisis de Trabajo FODA.**

El FODA cruzado permite analizar los resultados del análisis interno y externo y permite formular hipótesis de trabajo o acciones estratégicas del Plan de Mejora en la I.E. N° 34033 de Paragsha – Cerro de Pasco (anexo 2)

Como podemos ver en el FODA cruzado se logra obtener propuestas reales que se pueden realizar dentro del Plan de Mejora, estas son:

##### **Lista de propuestas de acuerdo al análisis FODA:**

##### **a) Propuesta de FO**

- ✓ (F1, O1): Optimizar la planificación y el desarrollo de las unidades y sesiones de aprendizaje con apoyo de los especialistas de la UGEL.
- ✓ (F1, O3): Planificar y desarrollar sesiones con aprendizajes significativos en los talleres de Computación

- ✓ (F1, O4): Desarrollar Jornadas pedagógicas guiados por los directivos para fortalecer la ejecución acertada de las sesiones de aprendizaje
  - ✓ (F2, O2): Organizar jornadas de reflexión sobre temas educativos con el apoyo de las ONGs.
  - ✓ (F2, O3): Los maestros participan en las capacitaciones virtuales a través de los foros y el desarrollo de los módulos sobre la implementación del Currículo
  - ✓ (F2, O4): Los directivos capacitan a los docentes sobre la diversificación curricular en las Jornadas Pedagógicas
  - ✓ (F3, O1): Solicitar a los especialistas de la UGEL la capacitación sobre el uso adecuado de las pizarras electrónicas.
  - ✓ (F3, O3): Implementar con los recursos Tics las diferentes aulas de aprendizaje.
  - ✓ (F3, O4): Los directivos del plantel desarrollan las jornadas pedagógicas con el empleo de los recursos Tics
  - ✓ (F4, O2): Desarrollar pasantías a I.E bandera en la práctica de valores a nivel macrorregional, para fortalecer la puntualidad y responsabilidad de los docentes
  - ✓ (F4, O3): Los maestros analizan y reflexionan los videos acerca de la práctica de los valores que deben evidenciarse en la I.E
  - ✓ (F4, O4): El equipo directivo provee de un reloj biométrico a la I.E para el control virtual de la puntualidad
- b) Propuesta de FA**
- ✓ (F1, A1): Desarrollar sesiones de aprendizaje sobre el uso adecuado del internet y los peligros sociales que generan el mal uso
  - ✓ (F1, A4): Organizar talleres con los padres de familia sobre “deberes y derechos en su rol de padre y su incidencia en la tarea escolar”

- ✓ (F2, A2): Diversificar adecuadamente el Currículo Nacional siguiendo lineamientos del MINEDU.
- ✓ (F2, A4): Motivar el compromiso de los padres de familia con el aprendizaje escolar a través de las Escuelas para Padres.
- ✓ (F3, A1): Emplear adecuadamente el internet en el centro de computo
- ✓ (F3, A2): Realizar la réplica del curso del Currículo Nacional a los docentes, empleando los recursos Tics.
- ✓ (F3, A3): Promover charlas en talleres a los padres de familia, empleando videos de la práctica de valores
- ✓ (F4, A2): Se alcanza la información a los maestros sobre El Régimen Disciplinario de los docentes y administrativos para el cumplimiento de sus funciones
- ✓ (F4, A3): Se implementará el control de la puntualidad de los estudiantes a la I.E con el reloj biométrico, previa coordinación con los padres de familia, emulando a los maestros
- ✓ (F4, A4): Realizar visitas a las familias que se desentienden de su rol como padres en el apoyo pedagógico a sus hijos

### **c) Propuesta de DO**

- ✓ (D1, O1): Participar en capacitaciones docentes sobre estrategias para la resolución de problemas matemáticas
- ✓ (D1, O2): Desarrollar pasantías para observar el uso de los procesos pedagógicos y didácticos en el área de Matemáticas
- ✓ (D1, O3): Participar en cursos virtuales sobre el uso de las estrategias en la Resolución de problemas matemáticos
- ✓ (D1, O4): Implementar a nivel institucional los Proyectos de Innovación referentes exclusivamente a la Resolución de problemas matemáticos

- ✓ (D2, O1): Solicitar a la Municipalidad distrital la donación de materiales educativos estructurados para el Área de Matemáticas.
- ✓ (D2, O2): Generar proyectos de innovación para la preparación de los materiales educativos no estructurados en el área de Matemáticas.
- ✓ (D2, O4): Propiciar jornadas pedagógicas para el tema de preparación de materiales educativos para el área de Matemáticas
- ✓ (D3, O1): Gestionar capacitaciones y/o entrenadores sobre trabajo colaborativo en la UGEL de la jurisdicción.
- ✓ (D3, O2): Organizar jornadas pedagógicas con los maestros fortaleza y transmitan a sus pares sobre la planificación curricular empleando los recursos Tics.
- ✓ (D4, O2): Organizar charlas para los alumnos sobre las normas de convivencia con ponentes especializados
- ✓ (D4, O3): Desarrollar sesiones de aprendizaje en Tutoría con la ayuda de los recursos TIC.
- ✓ (D4, O4): Fortalecer la disciplina de todos los estudiantes empleando estrategias con grupos de trabajo.

#### **d) Propuesta de DA**

- ✓ (D1, A1): Descargar del internet información valiosa para los maestros sobre la Resolución de problemas matemáticos
- ✓ (D1, A2): Enfatizar a los maestros sobre el nuevo enfoque matemático, que es la Resolución de problemas matemáticos
- ✓ (D1, A4): Realizar un trabajo articulado por secciones y grados con los padres de familia sobre la Resolución de problemas matemáticos
- ✓ (D2, A1): Buscar información virtual juntamente con los alumnos sobre los materiales educativos que refuerzan los aprendizajes en el área de Matemáticas

- ✓ (D2, A2): Fortalecer el uso de los PAEV en las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas
- ✓ (D2, A4): Los padres de familia elaboran grupalmente diferentes materiales educativos para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas.
- ✓ (D3, A1): Organizar equipos de trabajo de docentes para realizar investigaciones virtuales sobre el trabajo colaborativo
- ✓ (D3, A4): Realizar talleres dirigido a los estudiantes sobre trabajo colaborativos
- ✓ (D4, A1): Bajar videos con los estudiantes para luego analizarlo sobre la buena conducta
- ✓ (D4, A3): Organizar los retiros familiares para mejorar los enlaces familiares
- ✓ (D4, A4): Informar a los padres de familia sobre las responsabilidades que cumple en SISEVE

#### **4.3. Ponderación de las propuestas de Trabajo**

Luego de concluido nuestro análisis, a través de la elaboración del FODA Cruzado, debemos como último paso, establecer una ponderación de todas las hipótesis de trabajo definidas, con el objetivo de ordenarlas en orden de prioridad e importancia.

##### **Matriz Vip de Evaluación y Ponderación de las propuestas de Trabajo**

Las propuestas que más puntaje obtuvieron son (anexo 3): determinadas en nuestro análisis, para darles un puntaje según el impacto en la misma

(D1, O4): Implementar a nivel institucional los Proyectos de Innovación considerando las estrategias innovadoras referentes exclusivamente a la resolución de problemas matemáticos Esta propuesta de trabajo fue generado por:

D1: Bajo nivel en la resolución de problemas matemáticos en la I.E N° 34033 de Paragsha – Pasco.

A4: Poco interés de los padres en el proceso de aprendizaje del estudiante.

#### **4.4. Seguimiento del Plan de Mejora**

##### **4.4.1. Monitoreo**

- Se realizará dos jornadas dirigidas a los docentes de la institución sobre la implementación de las estrategias innovadoras para la resolución de los problemas matemáticos
- Fomentar la coordinación con los padres de familia para la evaluación del avance de la preparación de los materiales educativos no estructurados para el área de Matemática.
- Sustener 02 reuniones colegiadas de reflexión con el responsable pedagógico (Subdirector de la I.E) para identificar y evaluar el nivel de avance del desarrollo de las dos jornadas de reflexión para promover el compromiso de los docentes para realizar la planificación curricular adecuada.
- Propiciar reuniones de reflexión mensual sobre la participación de los padres de familia y los efectos de las visitas domiciliarias con el responsable de tutoría para identificar y evaluar el nivel de avance de desarrollo de la jornada de reflexión.

##### **4.4.2. Acciones de Sostenibilidad y Mejora Continua**

- Elaborar el Plan de monitoreo y acompañamiento pedagógico en forma democrática con la participación colegiada de todos los docentes, priorizando el empleo de Fichas de control sobre el uso de estrategias adecuadas e innovadoras para la resolución de problemas matemáticos en las sesiones del área

- Acompañar pedagógicamente a los docentes en el uso adecuado de los materiales educativos estructurados y no estructurados en el desglose de la sesión de clases en el área de matemáticas, empleando fichas de monitoreo.
- Desarrollamos evaluaciones mensuales a todos los estudiantes en el área de Matemática considerando el enfoque de la Resolución de Problemas considerando la planificación mensual de los docentes, el trabajo colaborativo y en equipo y los resultados serán socializados para emitir el avance.
- Aplicar instrumentos de Control de Tareas y su seguimiento a los padres de familia para conocer cuántos y cómo se interesan en el proceso de avance en el aprendizaje de sus hijos

Visto los resultados obtenidos en el análisis FODA y MATRIZ VIP y tomando en cuenta los requerimientos de enseñanza aprendizaje en el área de matemática para mejorar las condiciones de la gestión eficaz y por ello se propone este Plan de Mejora, mantener la permanencia de estudiantes en los dos niveles educativos de nuestra comunidad.

## Capítulo V

### 5.1. Discusión.

Establecido los resultados encontrados entre todas las variables de estudio y los indicadores, así como las categorías de estudio podríamos concluir; que los resultados son los equivalentes a conllevar la dirección objetiva de los problemas propuestos, para ello es importante reconocer que los objetivos pueden ver con:

- La contrastación entre el problema de investigación general y su objetivo busca describir los resultados encontrados entre las variables permanencia de estudiantes en el área de matemática, considerando la gestión eficaz; se puede apreciar que de acuerdo al autor (Zamorano, 2016), y bajo sus conclusiones, refiere que Estos resultados son coherentes con lo expuesto por Rowland, (2011) citado por Zamorano (2016) quienes consideran que la mayoría de las contingencias que ellos han analizado corresponden al desencadenante Ideas de los alumnos. Otro resultado, respecto de los desencadenantes de las Ideas de los alumnos, tiene relación con la respuesta del profesor frente a las Ideas de los alumnos. Rowland también indica que el profesor tiene tres formas de responder a este desencadenante: Ignorar; reconocer lo que dice el alumno, pero no incorporarlo en la clase; o, reconocer lo que dice el alumno e incorporarlo a la clase (p.149). Esto implica que los estudiantes buscan mejorar sus condiciones de estudio, pero considerando que los resultados académicos tienen que ver con la permanencia de los estudiantes en base a los resultados académicos alcanzados en los años anteriores, lo que referencia que “buenos resultados son producto de buenas enseñanzas”
- De la misma consideración el problema específico ¿ Cómo se viene dando la

Permanencia de estudiantes en el Área de Matemática, desde una Gestión de calidad en la I.E N° 34033 Paragsha – Pasco?, considerando el objeto de estudio, ha encontrado relacionar y describir que las conclusiones propuestas por (Thieme, 2015), encuentran que “un análisis que incorpora los factores del entorno en esta evaluación, y por ende representa un indicador de la verdadera gestión de sus directivos, indica que se encuentra en la frontera eficiente”. Quiere decir que la gestión de calidad tiene que ver con el desempeño de las autoridades educativas a nivel educativo y su desempeño en manejar y controlar las actividades de gestión en busca de mejorar las condiciones educativas.

- Así mismo, considerando que la gestión pedagógica tiene que ver con las actividades del desarrollo de las actividades educativas buscan mejorar las actividades de mejorar las condiciones educativas de los estudiantes, la probable posibilidad de mejora las actividades educativas de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes mejoran la conducta aprendizaje en el área de matemática bajo los interés educativos alcanzados, por ello (Gallego, 2014), “ El tercer lugar lo representa el estilo abierto, del cual se piensa que en matemáticas, los maestros todavía no muestran una aceptación significativa de dicho estilo, debido posiblemente a que el mismo, se corresponde con comportamientos de enseñanza que valoran la expresión de sentimientos y de opiniones, el trabajo colaborativo, las rupturas metodológicas, entre otros aspectos que quizás, distan de las demandas de enseñanza en matemáticas, por ser este un campo disciplinar en el cual se busca la exactitud de la información”.

## **5.2. CONCLUSIONES.**

- La competencia matemática no tiene que ver con presentar problemas matemáticos para que los educandos los resuelvan. Es necesario darles un tratamiento adecuado,

analizando las estrategias y técnicas de resolución utilizadas, se debe dar oportunidad a cada estudiante de expresarse para conocer su modo de pensar ante las diversas situaciones que se le presentan.

- Cada docente debe promover estrategias que busquen la asimilación e interiorización de conocimientos matemáticos en sus estudiantes, con el fin de que adapten esos conocimientos para resolver problemas que no les sean tan habituales, así como para plantearse otras cuestiones a partir de ellos.
- En este sentido, los modelos de resolución de problemas ocupan un papel importante pues son fundamentales para el mejoramiento de la enseñanza de los mismos, para aplicarlos se debe dedicar un espacio en el horario escolar y conseguir un clima propicio en el aula que favorezca la adquisición de destrezas. Si bien es cierto, el aplicar algún método conlleva más tiempo del que se acostumbra dedicar normalmente a la resolución de problemas; no se debe tomar como pérdida de tiempo, pues durante el proceso cada estudiante será capaz de adquirir mayor comprensión y habilidades intelectuales necesarias para toda su vida
- Se debe tener presente que la matemática no se aprende por transmisión directa de lo que explica el docente o de la información que se obtiene de los libros de texto; sino que se aprende en interacción con situaciones problemáticas las cuales obligan al estudiante a modificar su estructura cognitiva por el contacto con una multiplicidad de acciones que requieren distintas habilidades.
- Teniendo el informe donde Existe una relación positiva baja entre las estrategias de enseñanza para activar o generar conocimientos previos y la capacidad de resolución de problemas matemáticos según la percepción de estudiantes de la I.E N° 34033 de Paragsha el cuál es producto de la investigación.

- De la misma manera nos indican que Existe una relación positiva baja entre las estrategias de enseñanza para orientar la atención de los estudiantes y la capacidad de resolución de problemas matemáticos según la percepción de estudiantes de la I.E N° 34033 de Paragsha.
- Por lo tanto, al terminar la presente investigación referente al estudio del Bajo nivel en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de nuestra I.E. interesante en su pleno desarrollo, surgen nuevas incógnitas que apasionan a cualquier investigador para proseguir en la puesta en práctica de los resultados. La investigación ha listado para Implementar y emplear estrategias innovadoras para la resolución de los problemas matemáticos los cuáles permitirán que nuestros niños puedan asimilar mejor esos aprendizajes y así elevar el nivel de logro satisfactorio en base a la aplicación de las Propuestas Pedagógicas para el área.
- Se obtiene primeramente como conclusión que, en varios de los casos los profesores de nuestra I.E aplican estrategias desfasadas para la resolución de los problemas matemáticos y de esa manera genera un perjuicio a nivel institucional donde la mayoría de los niños no logran aprendizajes y resultados satisfactorios ,esto obedece al desinterés de varios maestros en no aplicar las estrategias innovadoras y dinámicas que permitan interactuar a los estudiantes generando sus propios aprendizajes, la falta de uso de recursos materiales a fin al área, algunos no cambian su metodología tradicional y sobre todo también influye la falta de interés de muchos padres de familia en el procesos de aprendizaje de sus niños.

### 5.3. RECOMENDACIONES

- A nivel de institución educativa, organizar los Proyectos de Innovación en el área de Matemática, asimismo talleres, charlas, Jornadas de implementación, etc. que

permitan a los docentes y padres de familia intercambiar ideas, experiencias, conocimientos y estrategias empleadas para afianzar el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas matemáticos.

- Promover una actitud positiva hacia la resolución de problemas matemáticos entre los estudiantes desde los primeros grados, ante los resultados obtenidos en el presente estudio Evaluación Censal y así mejorar y encontrar logros satisfactorios en la mayoría de nuestros estudiantes (considerando las dimensiones establecidas en la presente investigación), por cuanto está estrechamente relacionada con las estrategias de enseñanza de los docentes de esta área curricular.
- Diseñar y emplear estrategias innovadoras y materiales educativos adecuados para los estudiantes que poseen bajos niveles en la capacidad de resolución de problemas matemáticos, dirigidos a entrenarlos en el desarrollo y formación de una actitud positiva frente a este importante contenido dentro de las matemáticas.
- Continuar desarrollando investigaciones al igual que el presente PLAN DE MEJORAMIENTO dirigidas a conocer las diferentes variables que puedan estar relacionadas con la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de educación primaria, tanto para los factores internos y externos, como: Relación entre estrategias de aprendizaje y resolución de problemas matemáticos. Relación entre la Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Niveles del lenguaje matemático en estudiantes de primaria, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abdallah, M. (2003). *La educación intercultural*. . Barcelona: Idea Books.
- Alarcón, J. (2016). *Incidencia de los factores del rendimiento escolar en relación a los resultados de la evaluación censal en el área de matemática*. Lima-Perú.
- Antezana, I. (2018). *Gestión pedagógica y el trabajo docente en las instituciones educativas del nivel primaria de la Provincia de Huanta*. Huancayo.
- Appleton, J. C. (2008). *Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct*. *Psychology in the Schools*,.
- Arguedas, I. y. (2007). *Factores que promueven la permanencia de estudiantes en la educación secundaria*.
- Benavides, G. (2018). *Estrategias didacticas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en matemáticas de los estudiantes de primaria*. Lambayeque.
- Benites, L. y. (2018.). *Desempeño directivo y eficacia escolar en la Institución Educativa “Brígida Silva de Ochoa” – UGEL 07 del distrito de Chorrillos, 2015*. Perú.
- Blasco, J. y. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte*.
- Cerda, H. ( 1988). *Los elementos de la investigación*. Bogotá: Plaza y Valdés.
- Chay, J. (2016). *Principales factores que influyen en el bajo rendimiento escolar de los estudiantes en las areas de matemáticas y comunicación y lenguaje L1 del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Santo Tomás la Unión Suchitepequez*. Mazatenango.
- Chipana, M. (2015). *Gestión pedagógica y la calidad educativa en las unidades de gestión educativa local de San Román y Azángaro-2013*. JULIACA – PERÚ.
- Cortez, J. (2004). *Plan estratégico para el desarrollo del programa experimenta*. . Chosica –Perú.: CEAVROR-UNE.
- Cumpa, V. (2015). *Evaluación del Aprendizaje en la Educación Superior*. . Perú: San Marcos.
- Davis, K. y. (1945). *Some principles of stratification*. . American Sociological Review,.
- DCN. (2016). *Programa curricular de Educación Primaria*. Perú: MINEDU.
- Denzin, N. y. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, Inglaterra.: Sage.
- Dotterer, A. M. (2007). *Implications of out-of-school activities for school engagement in African American adolescents*. *Journal of Youth and Adolescence*.
- Edel., R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Madrid, España: REICE.

- Educación, L. G. (2003). *Ley General de Educación Nro. 28044*. Lima - Perú.
- Elliot, J. (2017). *La gestión educativa estratégica y la calidad del servicio educativo en las Instituciones Educativas del nivel secundario de la Provincia Páucar del Sara Sara - Ayacucho*. Lima- Perú.
- Gallego, G. (2014). *Relación entre Estilos de Enseñanza de los maestros de Matemáticas del grado cuarto y Estilos de Aprendizaje de sus estudiantes, en función del rendimiento académico*. Colombia.
- German, A. (2017). *Gestión de calidad y gestión pedagógica en docentes de Institución Educativa N° 88229 – Chimbote 2017*. Chimbote.
- González, M. H. (2010). *Modelo 360° para la evaluación por competencias*. .
- Hernández de C., R. (2005). *Epistemología y Formación Gerencial: un enfoque Holístico*. Revista Negotium .
- Jama, V. y. (2015). *Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso*. Chone, Ecuador.
- Lamas, H. (2015). *Sobre el rendimiento escolar*. Lima, Perú.
- Linares, M. (2000). *Gestión de la calidad total educativa en el Perú*. .
- Lubo, M. (2007). *La gestión pedagógica del docente en la integración de la escuela y la comunidad*.
- Magisterial., L. d. (2011). *Ley de Reforma Magisterial*. Lima - Perú.
- Martínez, M. (2006). *La investigación/acción: Una herramienta metodológica*.
- Mayer, R. (2002). *Rasgos básicos de la creatividad científica*. .
- MINEDU. (2012). *Se publican resultados PISA 2012*. Obtenido de Se publican resultados PISA 2012: <http://umc.minedu.gob.pe/se-publican-resultados-pisa-2012/>
- MINEDU. (2017). *Gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico*. Lima, Perú:: Navarrete.
- MINEDU. (2014). *Marco Curricular Nacional*. Lima-Perú.
- MINEDUC. (2011-2013). *Factores que inciden en el rendimiento en matemática de niñas y niños del primer ciclo del nivel de educación primaria en escuelas públicas de Guatemala*.
- Molina, S. (2002). *El pensamiento del profesorado con respecto al fracaso escolar*. Madrid.
- Monrroy, M. (2012). *Desempeño docente y rendimiento académico en Matemáticas de los alumnos de una Institución Educativa de Ventanilla- Callao*.
- Murillo, E. (2013). *Factores que inciden en el rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educación Básica en la ciudad de Tela, Atlántida*.

- Pachas, V. (1997). *Los instrumentos de la clase y sus aplicaciones didácticas*. Lima: Casa del Maestro. .
- Penalva, A. H. (2013). *La gestión eficaz del docente en el aula. Un estudio de caso*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado,.
- Pólya, G. (1990). *Cómo plantear y resolver problemas*. . México: Trillas. .
- Pujol, J. &. (1981). *Los métodos de la enseñanza universitaria*. Pamplona:.
- Quijano, A. (2019). *Estrategia metodológica para desarrollar el aprendizaje significativo del idioma Inglés en estudiantes del sexto grado de educación primaria de una Institución Educativa privada de Lima*. Lima – Perú.
- Rowland, T. T. (2011). *Triggers of contingency in mathematics teaching*.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Panamericana.
- Sampieri, F.-C. y. (2006). *Metodología de la Investigación*.
- Shernoff, D. (2013). *Optimal learning environments to promote student engagement*. New York:.
- Soler, E. (1989). *Fracaso Escolar: concepto, alcance y etiología*. .
- Thieme, C. (2015). *Liderazgo y eficiencia en la educación primaria*. Chile.
- Torres, E. y. (2007). *Actitudes frente al aprendizaje de los estudiantes de la escuela superior de cómputo del instituto politécnico nacional, como aprendices del siglo XXI*. RICEA.
- Ulloa, J. y. (2016). *Observación y retroalimentación docente como estrategias de desarrollo profesional docente. Nota Técnica n.º 7, LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar*. Chile: .
- Valenzuela, J. M. (2015). *Motivación escolar: Claves para la formación motivacional de futuros docentes*. Chile.
- Van Der Sluys Veer, A. (2015). *Aplicación de las estrategias de aprendizaje enseñanza por los profesores de matemáticas del nivel primario y secundario del colegio Monte Marí, para lograr aprendizajes significativos*. Guatemala.
- Velázquez, M. (2014)). *Propuesta metodológica dirigida a la competencia comunicativa en la construcción de textos escritos es los estudiantes de sexto grado en la educación primaria*.
- Vila, F. (2019.). *Estrategias metodológicas para la enseñanza aprendizaje de la matemática*. Lima, Perú.
- Willcox, M. (2011). *Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Zamorano, A. (2016). *La practica de la enseñanza de las matemáticas a trves de las situaciones de contingencia*. Barcelona: UAB.

## ANEXO 1

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
			O1: Alianzas estratégicas para afianzar los Proyectos de Innovación
		O2: Apoyo de la UGEL y del Municipio distrital	A1: Uso de internet en forma indebida
		O3: Accesos a tecnologías (TV, teléfono, internet).	A3: Pérdida gradual del control de los padres sobre sus hijos
		O4: Adecuada gestión educativa por los directivos.	A4: Poco interés de los padres en el proceso de aprendizaje del estudiante.
<b>FORTALEZAS</b>	F1: Planificación de las unidades y sesiones de aprendizaje para el óptimo desarrollo de la tarea docente en un 80 %	(F1, O1): Optimizar la planificación y el desarrollo de las unidades y sesiones de aprendizaje con apoyo de los especialistas de la UGEL. (F1, O3): Planificar y desarrollar sesiones con aprendizajes significativos en los talleres de Computación (F1, O4): Desarrollar Jornadas pedagógicas guiados por los directivos para fortalecer la ejecución acertada de las sesiones de aprendizaje	(F1, A1): Desarrollar sesiones de aprendizaje sobre el uso adecuado del internet y los peligros sociales que generan el mal uso  (F1, A4): Organizar talleres con los padres de familia sobre temas “deberes y derechos en su rol de padre y su incidencia en la tarea escolar”
	F2: Se analiza colaborativamente el nuevo DCBN	(F2, O2): Organizar jornadas de reflexión sobre temas educativos con el apoyo de las ONGs. (F2, O3): Los maestros participan en las capacitaciones virtuales a través de los foros y el desarrollo de los módulos sobre la implementación del Currículo (F2, O4): Los directivos capacitan a los docentes sobre la diversificación curricular en las Jornadas Pedagógicas	(F2,A2):Diversificar el Currículo Nacional siguiendo las directrices del MINEDU (F2, A4): Sensibilizar a los padres de familia sobre el logro de los aprendizajes de los estudiantes por medio de la Escuela para Padres.
	F3: Implementación institucional con multimedia , Pcs y Pizarra electrónica	(F3, O1): Solicitar a los especialistas de la Ugel la capacitación sobre el uso adecuado de las pizarras electrónicas. (F3, O3): Implementar con los recursos Tics las diferentes aulas de aprendizaje. (F3, O4): Los directivos del plantel desarrollan las jornadas pedagógicas con el empleo de los recursos Tics	(F3, A1): Emplear adecuadamente el internet en el centro de cómputo con el monitoreo del responsable (F3, A2): Realizar la réplica del curso del Currículo Nacional a los docentes, empleando los recursos Tics. (F3, A3): Promover charlas en talleres a los padres de familia, empleando videos sobre la práctica de valores
	F4: El 85% de los docentes son puntuales y responsables con su labor educativa	(F4, O2): Desarrollar pasantías a I.E bandera en la práctica de valores a nivel macrorregional, para fortalecer la puntualidad y responsabilidad de los docentes	(F4, A2): Se alcanza la información a los maestros sobre El Régimen Disciplinario de los docentes y

		(F4, O3): Los maestros analizan y reflexionan los videos acerca de la práctica de los valores que deben evidenciarse cotidianamente en la I.E (F4, O4): El equipo directivo provee de un reloj biométrico a la I.E para el control virtual de la puntualidad	administrativos para el cumplimiento de sus funciones (F4, A3): Se implementará el control de la puntualidad de los estudiantes a la I.E con el reloj biométrico, previa coordinación con los padres de familia, emulando a los maestros (F4, A4): Realizar visitas a las familias que se desentienden de su rol como padres en el apoyo pedagógico a sus hijos
<b>DEBILIDADES</b>	D1: Bajo nivel en la Resolución de problemas matemáticos	(D1,O1): Participar en capacitaciones en relación a la mejora de las competencias del docente de matemática. (D1,O2): Desarrollar pasantías para observar el uso de los procesos pedagógicos y didácticos en el área de Matemáticas (D1, O3): Participar en cursos virtuales sobre el uso de las estrategias en la Resolución de problemas matemáticos (D1, O4): Implementar a nivel institucional los Proyectos de Innovación con las estrategias innovadoras referentes exclusivamente a la resolución de problemas matemáticos	(D1, A1): Descargar del internet información valiosa para los maestros sobre la Resolución de problemas matemáticos (D1, A2): Enfatizar a los maestros sobre el nuevo enfoque matemático, que es la Resolución de problemas matemáticos (D1, A4): Realizar un trabajo articulado por secciones y grados con los padres de familia sobre la Resolución de problemas matemáticos
	D2: Escasez de materiales educativos estructurados y no estructurados para el área de Matemática	(D2, O1): Solicitar a la Municipalidad distrital la donación de materiales educativos estructurados para el Área de Matemáticas. (D2, O2): Generar proyectos de innovación para la preparación de los materiales educativos no estructurados en el área de Matemáticas. (D2,O4): Propiciar jornadas pedagógicas para el tema de preparación de materiales educativos para el área de Matemáticas	(D2, A1): Buscar información virtual juntamente con los alumnos sobre los materiales educativos que refuerzan los aprendizajes en el área de Matemáticas (D2, A2): Fortalecer el uso de los PAEV en las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas (D2, A4): Los padres de familia elaboran grupalmente diferentes materiales educativos para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas.
	D3: Falta de compromiso de algunos docentes para realizar la planificación en la I.E. en trabajo	(D3, O1): Organizar jornadas de simbolización sobre la misión del maestro y del trabajo colaborativo. (D3, O2): Organizar jornadas pedagógicas con los maestros fortaleza y transmitan a sus pares	(D3, A1): Organizar equipos de trabajo de docentes para realizar investigaciones virtuales sobre el trabajo colaborativo

	colaborativo para aplicarlo en el aula	sobre la planificación curricular empleando los recursos Tics.	(D3, A4): Realizar talleres de sensibilización dirigido a docentes y padres de familia sobre su compromiso con la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en trabajos corporativos
	D4: Algunos alumnos proyectan una mala imagen con su comportamiento inadecuado	(D4, O2): Organizar charlas para los alumnos sobre las normas de convivencia con ponentes especializados (D4, O3): Desarrollar sesiones de aprendizaje en Tutoría con la ayuda de los recursos TIC. (D4, O4): Fortalecer la disciplina de todos los estudiantes empleando estrategias con grupos de trabajo	(D4, A1): Bajar videos con los estudiantes para luego analizarlo sobre la buena conducta (D4, A3): Organizar los retiros familiares para mejorar los enlaces familiares (D4, A4): Informar a los padres de familia sobre las responsabilidades que cumple en SISEVE

### ANEXO 2, PRESUPUESTO DEL PLAN DE MEJORA

Producto	Estudiantes que alcancen niveles de logro satisfactorio en la resolución de problemas del área de Matemática, aplicando en ellos estrategias innovadoras, a partir de una gestión eficaz, empoderada del aspecto pedagógico que fomenta el trabajo colaborativo y en equipo de toda la comunidad educativa					
Acciones (objetivos Específicos)	Descripción del gasto + actividad	Cantidad	U. de medida	Costo unitario	*Rubro presupuestal	Total
1.- Promover el fortalecimiento sobre el uso de estrategias innovadoras a los docentes para la resolución de los problemas matemáticos	Local de Reunión para la jornada de implementación (27 Personas)	2	Día	S/ 50	Infraestructura	S/. 100
	Pagos al Capacitador para la implementación	1	servicio	S/ 200	Servicios	S/. 200
	Alimentación para la jornada de implementación (30 Personas)	30	Persona x día	S/. 5	Servicios	S/. 150
	Cinta masking de 1/2 pulgada para el desarrollo de la jornada de implementación	2	Unidad	S/. 3.5	Materiales y suministros	S/. 7
	Plumones gruesos de color negro para el desarrollo de la jornada	8	Unidad	S/. 2.5	Materiales y suministros	S/. 20
	Papelotes blancos para el desarrollo de la jornada	10	Unidad	S/. 1.2	Materiales y suministros	S/. 12
2.- Organizar talleres para la elaboración de materiales educativos estructurados y no estructurados para el área de Matemática	Local de Reunión para la Capacitación de los padres de familia (350 Personas)	1	Día	S/ 50	Infraestructura	S/. 50
	Pago al Capacitador en elaboración de materiales.	1	servicio	S/ 200	Servicios	S/. 200
	Refrigerio para la jornada de implementación (350 personas)	350	Persona x día	S/. 3	Servicios	S/. 1050
	Adquisición de insumos descartables para la elaboración de materiales. (350 personas)	350	Unidad	S/. 0.10	Materiales	S/. 35
	Fotocopias para la jornada de implementación (350 Personas)	350	Unidad	S/. 0.10	Materiales y suministros	S/. 35
	Pasajes para realizar la gestión de donación de materiales educativos	7	Unidad	S/. 9	Pasajes	S/. 63
3.- Promover el desarrollo de estrategias dinámicas para mejorar el compromiso docente en la planificación, ejecución y evaluación de una sesión de aprendizaje en el área de Matemática a través del	Local de Reunión para el desarrollo de la jornada de reflexión (27 Personas)	1	Día	S/ 50	Infraestructura	S/. 50
	Pago al Capacitador en planificación curricular	1	servicio	S/ 200	Servicios	S/. 200
	Alimentación para el Desarrollo de jornada de reflexión (30 Personas)	30	Persona x día	S/. 5	Servicios	S/. 150
	Cinta masking de 1 pulgada para el Desarrollo de jornada de reflexión	2	Unidad	S/. 3.4	Materiales y suministros	S/. 6.80
	Plumones gruesos de para el desarrollo de jornada	8	Unidad	S/. 2.6	Materiales y suministros	S/. 20.8
	Papelotes para el Desarrollo de jornada de reflexión	10	Unidad	S/. 1.0	Materiales y suministros	S/. 10.0

trabajo colaborativo.	Fotocopias para el Desarrollo de jornada de reflexión	350	Unidad	S/. 0.10	Materiales y suministros	S/. 35
4.- Promover el interés y la participación directa de los padres en el proceso de aprendizaje de sus hijos.	Local de Reunión para el desarrollo de jornada de reflexión (350 Personas)	1	Día	S/ 100	Infraestructura	S/. 100
	Pago al Capacitador para el desarrollo de jornada de reflexión (350 Personas)	1	servicio	S/ 200	Servicios	S/. 200
	Fotocopias para la jornada de reflexión (350 Personas)	350	Unidad	S/. 0.10	Materiales y suministros	S/. 35
	Folder A4 para el trabajo de visitas domiciliarias a padres (27 Personas)	27	Unidad	S/. 0.50	Materiales y suministros	S/. 13.50
<b>TOTAL EN GASTOS</b>						<b>S/. 2732.5</b>

**ANEXO 3: MATRIZ VIP DE EVALUACION DE RESULTADOS FODA**

<b>MATRIZ VIP</b>				
<b>PROPUESTA DE TRABAJO</b>	<b>VIABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>(F3, A2): Realizar la réplica del curso del Currículo Nacional a los docentes, empleando los recursos Tics.</b>	5	5	3	<b>75</b>
(F2, A2): Diversificar adecuadamente el Currículo Nacional siguiendo los patrones del Minedu	5	3	5	<b>75</b>
(F4, O2): Desarrollar pasantías a I.E bandera en la práctica de valores a nivel macrorregional, para fortalecer la puntualidad y responsabilidad de los docentes	5	3	5	<b>75</b>
(F1, O1): Optimizar la planificación y el desarrollo de las unidades y sesiones de aprendizaje con apoyo de los especialistas de la UGEL.	3	3	5	<b>45</b>
(F1, O3): Planificar y desarrollar sesiones con aprendizajes significativos en los talleres de Computación	5	3	3	<b>45</b>
(F1, O4): Desarrollar Jornadas pedagógicas guiados por los directivos para fortalecer la ejecución acertada de las sesiones de aprendizaje	3	5	3	<b>45</b>
(F2, O4): Los directivos capacitan a los docentes sobre la diversificación curricular en las Jornadas Pedagógicas	5	3	3	<b>45</b>
(F1, A4): Organizar talleres con los padres de familia sobre temas “deberes y derechos en su rol de padre y su incidencia en la tarea escolar”	5	3	3	<b>45</b>
(F2, A4): Realizar Escuela para padres para que asuman su responsabilidad en la educación de sus hijos según el nuevo enfoque curricular	5	3	3	<b>45</b>
(F2, O2): Organizar jornadas de reflexión sobre temas educativos con el apoyo de las ONGs.	3	3	3	<b>27</b>
(F4, O3): Los maestros analizan y reflexionan los videos acerca de la práctica de los valores que deben evidenciarse en la I.E	3	3	3	<b>27</b>
F3, A3): Promover charlas en talleres a los padres de familia, empleando videos de la práctica de valores	3	3	3	<b>27</b>
(F3, O4): Los directivos del plantel desarrollan las jornadas pedagógicas con el empleo de los recursos Tics	5	3	1	<b>15</b>
(F2, O3): Los maestros participan en las capacitaciones virtuales a través de los foros y el desarrollo de los módulos sobre la implementación del Currículo	3	1	3	<b>9</b>

(F3, O1): Solicitar a los especialistas de la Ugel la capacitación sobre el uso adecuado de las pizarras electrónicas.	3	1	3	<b>9</b>
(F3, O3): Implementar con los recursos Tics las diferentes aulas de aprendizaje.	3	3	1	<b>9</b>
(F1, A1): Desarrollar sesiones de aprendizaje sobre el uso adecuado del internet y los peligros sociales que generan el mal uso	3	3	1	<b>9</b>
(F3, A1): Emplear adecuadamente el internet en el centro de computo	3	3	1	<b>9</b>
(F4, A2): Se alcanza la información a los maestros sobre El Régimen Disciplinario de los docentes y administrativos para el cumplimiento de sus funciones	3	1	3	<b>9</b>
(F4, A3): Se implementará el control de la puntualidad de los estudiantes a la I.E con el reloj biométrico, previa coordinación con los padres de familia, emulando a los maestros	3	3	1	<b>9</b>
(F4, A4): Realizar visitas a las familias que se desentienden de su rol como padres en el apoyo pedagógico a sus hijos	3	1	3	<b>9</b>
(D1, O4): Implementar a nivel institucional los Proyectos de Innovación con las estrategias innovadoras referentes exclusivamente a la Resolución de problemas matemáticos	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>125</b>
(D1, O1): Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades sobre Resolución de problemas matemáticos con apoyo de la UGEL.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>125</b>
(D1, O1): Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades sobre Resolución de problemas matemáticos con apoyo de la UGEL.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>125</b>
(D1, O2): Desarrollar pasantías para observar el uso de los procesos pedagógicos y didácticos en el área de Matemáticas	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>75</b>
(D1, O3): Participar en cursos virtuales sobre el uso de las estrategias en la Resolución de problemas matemáticos	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>75</b>
(D2, O2): Generar proyectos de innovación para la preparación de los materiales educativos no estructurados en el área de Matemáticas.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>75</b>
(D1, A2): Enfatizar a los maestros sobre el nuevo enfoque matemático, que es la Resolución de problemas matemáticos	5	3	5	<b>75</b>
(D2, A2): Fortalecer el uso de los PAEV en las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas	5	3	5	<b>75</b>

(D2,O4): Propiciar jornadas pedagógicas para el tema de preparación de materiales educativos para el área de Matemáticas	3	5	3	<b>45</b>
(D3, O2): Organizar jornadas pedagógicas con los maestros fortaleza y transmitan a sus pares sobre la planificación curricular empleando los recursos Tics.	5	3	3	<b>45</b>
(D1, A4): Realizar un trabajo articulado por secciones y grados con los padres de familia sobre la Resolución de problemas matemáticos	3	3	5	<b>45</b>
(D4, O4): Fortalecer la disciplina de todos los estudiantes empleando estrategias con grupos de trabajo	3	3	3	<b>27</b>
(D2, A4): Los padres de familia elaboran grupalmente diferentes materiales educativos para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Matemáticas.	3	3	3	<b>27</b>
(D3, A1): Organizar equipos de trabajo de docentes para realizar investigaciones virtuales sobre el trabajo colaborativo	3	3	3	<b>27</b>
(D4, O2): Organizar charlas para los alumnos sobre las normas de convivencia con ponentes especializados	5	3	1	<b>15</b>
(D4, O3): Desarrollar sesiones de aprendizaje en Tutoría con la ayuda de los recursos TIC	5	3	1	<b>15</b>
(D1, A1): Descargar del internet información valiosa para los maestros sobre la Resolución de problemas matemáticos	3	3	1	<b>9</b>
(D3, A4): Realizar talleres de sensibilización con docentes y padres para que asuman su rol en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes en trabajos corporativos	3	3	1	<b>9</b>
(D4, A4): Informar a los padres de familia sobre las responsabilidades que cumple en SISEVE	3	1	3	<b>9</b>
(D2, O1): Solicitar a la Municipalidad distrital la donación de materiales educativos estructurados para el Área de Matemáticas.	1	1	3	<b>3</b>
(D3, O1): Solicitar capacitación a los especialistas de la UGEL sobre Trabajo colaborativo.	3	1	1	<b>3</b>
(D2, A1): Buscar información virtual juntamente con los alumnos sobre los materiales educativos que refuerzan los aprendizajes en el área de Matemáticas	3	1	1	<b>3</b>

(D4, A1): Bajar videos con los estudiantes para luego analizarlo sobre la buena conducta	3	1	1	3
(D4, A3): Organizar los retiros familiares para mejorar los enlaces familiares	1	1	3	<b>3</b>