

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



**PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES CON EL USO DE
ESTRATEGIAS DE RESOLUCION DE PROBLEMAS DEL ÁREA DE
MATEMÁTICA DE LA I.E. N° 15191 “NUESTRA SEÑORA DE LOURDES”**

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

Autor: **Gutiérrez Murguía María del Milagro**

Asesor:

Luis Ernesto Gutiérrez López

Código de alumno: 20168740

Piura, Febrero 2018

RESUMEN

Los resultados de los aprendizajes de los estudiantes en los últimos años se encuentran en nivel insatisfactorio de acuerdo a las estadísticas proporcionadas por la Oficina de Medición de la Calidad de los aprendizajes, dependencia del MINEDU. Las competencias de nuestros estudiantes se ven limitadas a contextos irreales, tampoco se conecta los aprendizajes con la formación para la vida. Se hace necesario mejorar los resultados de la evaluación censal con el uso de estrategias del enfoque de las diferentes áreas, por consiguiente hemos establecido como objetivos: Lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, identificar debilidades de los docentes en su práctica pedagógica, mejorar los resultados en la ECE y promover una convivencia que permita el logro de aprendizajes.

Últimas investigaciones destacan el impacto del liderazgo directivo en los resultados de los aprendizajes de los estudiantes y han señalado que un director con liderazgo pedagógico demuestra capacidad para conducir a su equipo docente hacia niveles superiores de desempeño, posibilitando así el logro de las metas de mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Leithwood (2008) citado por: Toribio Vargas y Guerrero Ortiz (2017).

El trabajo sistemático en la aplicación del plan de acción ha fomentado que cerca del 50 % de los docentes modifiquen sus prácticas pedagógicas y utilicen estrategia pertinentes del binomio aprendizaje – enseñanza.

Por ello el rol que desempeña el directivo como líder pedagógico es primordial para el cumplimiento del objetivo: la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

INDICE

INTRODUCCION _____	1
1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO _____	3
1.1. Descripción general de la problemática identificada _____	3
1.2. Análisis de los resultados del diagnóstico _____	5
2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN _____	8
2.1. Marco Teórico _____	8
2.2. Propuesta de solución _____	10
3.- DISEÑO DEL PLAN DE ACCIÓN _____	13
3.1. Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción _____	13
3.2.- Presupuesto _____	17
4.- EVALUACIÓN _____	18
4.1.- Evaluación del Diseño de Plan de acción _____	18
5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	21
5.1.- Lecciones Aprendidas _____	21
5.2.- Conclusiones _____	21
5.3.- Recomendaciones _____	22
6. REFERENCIAS _____	23
7.- ANEXOS _____	26
➤ 01 Mapa de Procesos _____	26
➤ 02 Instrumentos aplicados _____	27
➤ 03 Cuadro de categorización _____	30
➤ 04 Mapa de procesos _____	33
➤ 05 Árbol de objetivos _____	34

Título del trabajo

PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES CON EL USO DE ESTRATEGIAS DE RESOLUCION DE PROBLEMAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA I.E. N° 15191 “NUESTRA SEÑORA DE LOURDES”

Introducción

El presente Plan de acción ha sido elaborado priorizando; el bajo nivel de los aprendizajes de los estudiantes, de la problemática detectada en la Institución Educativa N° 15191 “Nuestra Señora de Lourdes” del Centro Poblado Olivares- San Fernando ubicado en el distrito de Tambogrande-Piura; atiende los niveles primaria polidocente y secundaria completa; 6 docentes nombrados en primaria y 9 docentes en secundaria, 6 de los cuales son nombrados y 3 contratados. con una población escolar de 203 estudiantes que en su minoría provienen de caseríos aledaños, en donde la gran mayoría de las familias son de escasos recursos económicos ya que no cuentan con fuentes de trabajo que les permita cubrir todos sus gastos, no cuentan con servicios básicos como es agua y alcantarillado, vías de acceso en mal estado además, sumado a esto la estrategias metodológicas utilizadas por los docentes son inadecuadas lo que impide que los estudiantes desarrollen sus capacidades y habilidades adecuadamente. No obstante la comunidad educativa como fortaleza demuestra y fomenta un buen clima institucional entendido como la base para la mejora de los aprendizajes, Fernandez Garcia (2004), los padres de familia apoyan con el mejoramiento de la infraestructura y paulatinamente se van involucrando con el aprendizaje de sus hijos, participan en acciones programadas en nuestro Plan de Trabajo ya sea en Jornadas y Encuentros de Familias o Escuela de Padres; “Hay que contribuir, igualmente, a la formación de los padres, a los que muchas veces los profesores ven como problemáticos, porque interfieren o no entienden bien la dinámica escolar” Deval Juan, (2013). Los docentes en su mayoría, no son docentes comprometidos, pues no dedican tiempo adicional a las actividades programadas por la escuela, sin embargo están predispuestos a la actualización docente en atención al cuarto dominio del Marco del Buen Desempeño Docente: Desarrollo de la profesionalidad docente. Los estudiantes presentan escasos problemas de conducta, ya que junto con los maestros establecen normas de convivencias y de conducta. Actualmente quien dirige la Institución educativa se viene capacitando en liderazgo pedagógico para cumplir con el Marco del Buen Desempeño Directivo por el Ministerio de Educación a través de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

El Programa “Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico” como directivo ha permitido fortalecer las capacidades de manejo emocional y situacional mediante el desarrollo del curso de habilidades interpersonales, capacidad técnica a través de las diferentes reuniones de los CIAG, capacidad para reflexionar sobre la influencia de la dirección como factor clave para la transformación de la IE. centrada en procesos de aprendizaje-enseñanza, busca que los directivos diseñen y planifiquen alternativas de solución ante problemas priorizados a partir de análisis de su contexto; diseña estrategias institucionales para promover y generar una convivencia democrática, organiza el trabajo colaborativo y la reflexión pedagógica entre docentes, orientado a la mejora de los aprendizajes de las y los estudiantes, desarrollar procesos de evaluación y autoevaluación del desempeño docente basado en las evidencias recogidas en los procesos de monitoreo y acompañamiento. MINEDU. M. d., (2016).

Según investigación, que consistió en la búsqueda de la literatura internacional sobre liderazgo directivo, reunió 24 estudios que evidencian los vínculos entre el liderazgo y los resultados de las y los estudiantes e identifican cinco dimensiones o prácticas del liderazgo que tienen un impacto particular en los resultados de los aprendizajes: establecimiento de metas y expectativas, uso estratégico de los recursos, planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo, promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo de los maestros y aseguramiento de un ambiente seguro y de soporte. Como vemos, estas dimensiones sustentan al Marco de buen desempeño del directivo, razón por la cual pueden ser el referente para que este pueda identificar los temas del plan de acción o la buena práctica que desarrollará. (Robinson, 2008, citado en MINEDU, 2016 b, p. 7)

El presente informe de Plan de Acción para obtener la segunda especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo pedagógica consta del análisis de resultados recogidos de los instrumentos aplicados y el diseño del plan de acción, estructurado en cinco partes: análisis de resultados del diagnóstico, donde se describe la problemática identificada; propuesta solución, donde se señala las experiencias exitosas y los referentes conceptuales que dan sustento científico a la propuesta, diseño del plan de acción, la evaluación, conclusiones, referentes bibliográficos y anexos

“Que en una investigación nunca partimos en blanco sino que partimos de una base teórica conceptual y determinada. Ella guía todo el proceso, y con base en ella llegamos nuevamente al objetivo de toda la investigación: generar un conocimiento valido” Tamayo y Tamayo. (2003).

1.- Análisis de los resultados del diagnóstico

1.1 Descripción general de la problemática identificada

Considerando los campos de la gestión de la escuela se realizó un trabajo de investigación sobre su problemática que se sustenta en dos fuentes: una documental (documentos varios en el archivo de la I.E.) y otra directa (actores educativos); empleando la estrategia de la elaboración de la “Chakana”, llegando a priorizar la siguiente problemática: **Bajos resultados en la evaluación censal ECE en el VI ciclo en el área de matemática de la I.E. N° 15191 “Nuestra Señora de Lourdes” de Olivares-San Fernando-Tambogrande.** Tomando los campos de acción de la escuela que queremos a través de la chakana, nos ha permitido reflexionar respecto a la diversidad de problemas que aquejan a la Institución Educativa, se optó por el bajo logro de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática, decidiéndose trabajar en función de las estrategias del enfoque de resolución de problemas para el aprendizaje, se priorizo la debilidad de los docentes para planificar y programar las estrategias, siendo el principal desafío: mejorar los aprendizajes de los estudiantes en esta área. La presentación de alternativas de solución a este problema será de suma importancia al logro de uno de los objetivos estratégicos considerados en nuestro PEI: mejorar los aprendizajes de todos los estudiantes de la I.E. acordes con los nuevos enfoques considerados en el Currículo Nacional.

“Últimas investigaciones destacan el impacto del liderazgo directivo en los resultados de los aprendizajes de los estudiantes y han señalado que un director con liderazgo pedagógico demuestra capacidad para conducir a su equipo docente hacia niveles superiores de desempeño, posibilitando así el logro de las metas de mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Leithwood (2008) citado por: Toribio Vargas y Guerrero Ortiz (2017),

El problema enunciado requiere pronta solución ya que es función primordial del directivo la mejora de los aprendizajes, atendiendo al CGE 1: Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes en la I.E. Este compromiso es orientado a la mejora de los aprendizajes, donde se deben establecer metas y estrategia para mejorar los resultados obtenidos el año anterior, el CGE 4; Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la institución educativa. Este compromiso busca mejorar la práctica pedagógica del docente, donde todos tengan un buen desempeño en sus sesiones de aprendizaje para mejorar los aprendizajes y el CGE 5 Gestión de la Convivencia en la Institución Educativa donde el directivo promueve una convivencia que permita el logro de aprendizajes de los estudiantes. RSG N° 657-2017-MINEDU. También es necesario precisar que la solución al problema está en función al I dominio de MBDDir: Gestión de

las condiciones para la mejora de los aprendizajes competencia 1: Conduce de manera participativa la planificación institucional sobre la base del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; y la orienta hacia el logro de metas de aprendizaje y al dominio II: Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, competencias 5: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa, basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje y competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a los docentes y la reflexión conjunta. MBDDir Peru, (2014) Los dominios y competencias del Marco del buen desempeño directivo hacen referencia a desempeños indispensables para llevar a cabo el proceso de reforma de la escuela, es por esto que considero que el desarrollo de este informe me va a permitir fortalecer mis competencias como líder pedagógico orientando los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Tal como señala la cuarta dimensión: Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores.

“Esta dimensión de liderazgo tiene un alto impacto en el desempeño de la escuela. En escuelas con altos logros y grandes progresos, los profesores reportan que sus líderes (usualmente los directores) son más activos en su participación en el aprendizaje y desarrollo de los profesores en competencias” Robinson (2002) citado por Minedu.

Las causas detectadas: **Desconocimiento del docente en estrategias del enfoque del área de matemática.** El enfoque de resolución de problemas consiste en promover formas de aprendizaje-enseñanza que dan respuestas a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. (Rutas de aprendizaje). Ello no permite generar aprendizajes significativos en el área de matemática. **No se cumple al cien por ciento el plan de monitoreo;** La nueva perspectiva de elaboración del Currículo requiere de una constante retroalimentación a la labor del maestro en el aula. Por ello el monitoreo y la evaluación son elementos claves en este propósito. A través del monitoreo y evaluación se detectan las dificultades y se reorienta el Diseño del Currículo al tiempo que se verifica si se está haciendo un uso adecuado de este (Modulo 2 PUCP pág. 23). **No existe un ambiente de confianza entre los estudiantes;** Sells (1960) citado por Ampudia Perea, Perea, Mosquera, y Palacios Garcia (1996) concluyó en sus investigaciones que el ambiente interno de la organización puede influir en el comportamiento del individuo de dos maneras específicas: la primera se refiere a que el individuo se estimula por varios factores institucionales a los cuales responde con diferentes intensidades y efectos; la

segunda se refiere a que el ambiente interno puede limitar el grado de libertad de comportamiento en términos de posibles alternativas de respuesta. **Escaso compromiso de los docentes para mejorar los aprendizajes en el área de matemática**; el tiempo es un factor limitante para desarrollar acciones que permitan mejorar los aprendizajes en nuestros estudiantes por ello no obtienen nivel satisfactorio en la ECE. Pretendemos buscar estrategias para reducir carga horaria en el directivo para realizar el monitoreo y dar cumplimiento al compromiso 4, en su totalidad. La adquisición y puesta en práctica de la capacidad emocional y situacional ha permitido establecer estrategias de prevención y resolución pacífica de conflictos a través del diálogo, consenso y finalmente la negociación. MBDDir MINEDU (2014) por consiguiente será evidente un clima institucional favorable para el logro de los aprendizajes.

1.2.- Análisis de los resultados del diagnóstico

Los instrumentos aplicados que en este caso es una guía de entrevista para identificar puntos de vista y actitudes y una guía de análisis documental que identifica los niveles de logro de los estudiantes en el área de matemática que permitirán elaborar nuestras interpretaciones. Las categorías y subcategorías que se ha utilizado para el análisis de resultados son: **estrategias para el desarrollo del enfoque de resolución de problemas**; que para Monereo, Castello, Clariana, Palma, & Perez (1999) una estrategia es una acción específica para resolver un tipo contextualizado de problemas, la competencia sería el dominio de un amplio repertorio de estrategias en un determinado ámbito o escenario de la actividad humana. Para esta categoría se consideran la siguientes subcategorías: **el Juego**, el 65% de estudiantes encuestados manifiestan que les gustaría que las sesiones de aprendizaje sean más dinámicas, con juegos que les permita aprender más fácilmente, El juego es un recurso de aprendizaje indispensable en la matemática, porque facilita los aprendizajes en los estudiantes de una manera divertida despertando el placer por aprender y satisface su necesidad de jugar Torres Carmen (2010) P 127, **trabajo colaborativo** Un estudiante señala que le gustaría trabajar en equipos para Zañartu (2003). El aprendizaje colaborativo está centrado básicamente en el diálogo, la negociación, en la palabra, en el aprender por explicación, **uso de materiales** el 23% de estudiantes responden que les gustaría aprender con imágenes que constituyen materiales que para Burgues,, Alcina y Fortuny (1988) son “todos aquellos objetos, aparatos o medios de comunicación que ayuden a descubrir, consolidar o entender conceptos en las diferentes fases de aprendizaje. **Rasgos del enfoque de resolución de problemas**: Más de un estudiante expresa que el desarrollo de las

matemáticas no es con problemas de su contexto o realidad y no le dan sentido a su aprendizaje coincidiendo con lo propuesto en las Rutas de Aprendizaje, los estudiantes se interesan en el conocimiento matemático, le encuentran significado, lo valoran más y mejor, cuando pueden establecer relaciones de funcionalidad matemática con situaciones de la vida real o de un contexto científico. En el futuro ellos necesitarán aplicar cada vez más matemática durante el transcurso de su vida. Las subcategorías a considerarse: **demandas de los estudiantes**; el enfoque de resolución de problemas consiste en promover formas de enseñanza- aprendizaje que dan respuestas a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. Rutas de aprendizaje (2015). **Comprensión del sentido o utilidad del aprendizaje**; los estudiantes se interesan en el conocimiento matemático, le encuentran significado, lo valoran más y mejor, cuando pueden establecer relaciones de funcionalidad matemática con situaciones de la vida real o de un contexto científico. En el futuro ellos necesitarán aplicar cada vez más matemática durante el transcurso de su vida. Rutas de aprendizaje (2015). Estrategias para el clima en las aulas. La categoría que hace referencia a las estrategias para el clima en las aulas hemos evidenciado que la 85% de estudiantes se muestran temerosos ante las burlas de sus compañeros repercutiendo en los aprendizajes debido a que no se respetan las normas de convivencia. La propuesta de Lineamientos para la gestión de la convivencia escolar (Minedu 2016a) plantea que las normas de convivencia sean aprobadas por resolución directoral una vez que se haya hecho la consulta y generado el consenso con el conjunto de miembros de la comunidad educativa. **Normas de Convivencia en el aula**: La propuesta de Lineamientos para la gestión de la convivencia escolar (Minedu 2016a) plantea que las normas de convivencia sean aprobadas por resolución directoral una vez que se haya hecho la consulta y generado el consenso con el conjunto de miembros de la comunidad educativa. En este proceso, el CONEI y el Comité de Tutoría y Orientación Educativa tienen un rol fundamental. Una vez consensuadas estas normas de convivencia se incorporan en el Reglamento Interno de la IE y reemplazan al Reglamento de Disciplina. **Resultados de la ECE**; según la UMC evaluaciones censales se busca obtener información de todas las instituciones educativas y estudiantes, evaluadas en los grados y áreas curriculares seleccionadas.

Actualmente, la UMC evalúa de manera censal a los estudiantes de segundo grado de primaria de educación básica regular (EBR), cuarto grado de educación intercultural bilingüe (EIB) y a segundo grado de secundaria de EBR, a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Aquí consideramos como subcategoría: **Niveles de logro de aprendizaje de la ECE**; describen los aprendizajes alcanzados, donde cada nivel detalla

un conjunto de aprendizajes logrados por los estudiantes. En la ECE, de acuerdo con su puntaje, los estudiantes son clasificados en cuatro niveles de logro: Satisfactorio, En proceso, En inicio y Previo al inicio. Estos tres últimos agrupan a los estudiantes que no lograron los aprendizajes esperados. UMC Informe para la Institución Educativa (2015:12). La información encontrada nos deja en evidencia que los resultados de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática están por debajo del nivel esperado, en ese sentido la aplicación de estrategias metodológicas redundará favorablemente en beneficio de los estudiantes y por consiguiente en el desarrollo de la comunidad y la sociedad.

2.- Propuesta de Solución

De acuerdo a la problemática detectada podemos señalar las siguientes alternativas de solución, teniendo en cuenta nuestro rol como líder pedagógico y los compromisos de gestión:

Fortalecimiento en los docentes para el uso estrategias con el enfoque de resolución de problemas ; Se prioriza esta alternativa porque va a permitir directamente al logro del objetivo general: “Incrementar el porcentaje de estudiantes que logran nivel satisfactorio en la evaluación ECE a partir de la planificación de estrategias en el área de matemática del VI ciclo de la I.E. N°15191 “Nuestra Señora de Lourdes” de Olivares San Fernando; además con esta alternativa se utilizará como estrategia la formación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje fomentando una cultura colaborativa y el monitoreo y acompañamiento a la práctica docente; función central del líder pedagógico

“Lo que caracteriza a las culturas escolares colaborativas no son tanto las reuniones o los procedimientos burocráticos, sino aquellas cualidades, actitudes y conductas generalizadas de ayuda, apoyo y apertura, que abarcan todos los momentos, todos los días y todas las relaciones del centro. Una cultura de colaboración implica saber valorar a las personas y a los grupos a los que pertenecen, lo cual permite generar las condiciones que posibiliten luego establecer instancias de trabajo colaborativas y satisfactorias”. Fullan y Hargreaves (1997) citado por UNICEF, (2006-2012)

“Ser parte de una comunidad de aprendizaje reduce el tradicional aislamiento del profesorado, incrementa el compromiso con la misión y las metas de la escuela, genera responsabilidad compartida en el desarrollo integral de los estudiantes, produce aprendizaje poderoso que ayuda a definir la buena enseñanza y la buena práctica del aula ayudando, en definitiva, a comprender mejor el contenido de la actuación y el rol del profesor”. Molina Ruiz, (2003)

“El monitoreo pedagógico considerado como una estrategia de la supervisión, consiste en el seguimiento permanente de las tareas asignadas al docente, con el objetivo de conocer el nivel de su desempeño para asesorarlo y capacitarlo según sus resultados; busca el crecimiento profesional en conformidad con los estándares institucionales y nacionales”; Morales (2014), citado por la, Tantaleán Odar, Vargas Velásquez y López Regalado, (2014).

2.1.- Marco Teórico

* Aportes de experiencias exitosas

“Un método para la autoevaluación y la mejora de la calidad educativa” este documento describe la experiencia iniciado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Centro de Apoyo al Desarrollo Local (CEADEL) en el año 2006; en el cual se busca alternativas dirigidas a la mejora de la calidad educativa, ante el vacío de

prácticas de autoevaluación en las escuelas primarias. Se incorporó la realización de talleres de capacitación en planificación/ programación y en monitoreo/evaluación, como parte de la implementación del IACE en cada provincia y para superar las debilidades observadas en las propias escuelas. En su experiencia los docentes manifestaron que el método de autoevaluación de su práctica permitió centrar la atención en las problemáticas pedagógicas, buscándoles una solución. Contribuyó a pensar en un cambio de la práctica docente. La aplicación del IACE ayudó a descubrir las fortalezas y debilidades, a mejorar la calidad educativa, se bajó la repitencia, mediante prácticas pedagógicas de calidad. UNICEF (2006-2012).

L. Nancy Porras (2016) en su tesis “Acompañamiento pedagógico para la transformación de la enseñanza en matemáticas con los docentes de básica primaria de la IE Manuela Beltrán”, Para optar el Grado Académico de doctor en matemática con especialidad en Didáctica de la Matemáticas, concluye:

Las sesiones de trabajo situado, enfocadas en la formación docente las cuales estarán centradas en: diálogo de saberes, reflexiones críticas sobre la práctica, evaluación y co-evaluación del proceso personal de los docentes, estudio de aspectos disciplinares y pedagógicos, reconstrucción de las prácticas y reconocimiento de las habilidades de los docentes (Varela Neto, 2005)

- **Referentes conceptuales que le permitan analizar la situación descrita**

Según las Rutas de aprendizaje (2015:9) nos da a conocer que todas las actividades cotidianas utilizan las matemáticas por ello es esencial su aprendizaje para comprender y asumir un rol transformador que implica desarrollar en los estudiantes habilidades básicas que permitan desenvolverse en la vida diaria, con su entorno más cercano y el trabajo.

En cuanto a la resolución de problemas citamos lo siguiente:

“La resolución de problemas es una parte integral de cualquier aprendizaje matemático, por lo que consideramos que no debería ser considerado como una parte aislada del currículo matemático. En consecuencia, la resolución de problemas debe estar articulada dentro del proceso de estudio de los distintos bloques de contenido matemático. Los contextos de los problemas pueden referirse tanto a las experiencias familiares de los estudiantes así como aplicaciones a otras áreas. Desde este punto de vista, los problemas aparecen primero para la construcción de los objetos matemáticos y después para su aplicación a diferentes contextos” (Godino, , Bataneo y Font(2003).

Desde la mirada de Lesh y Zawojewski (2007), la resolución de problemas implica la

adquisición de niveles crecientes de capacidad en la solución de problemas por parte de los estudiantes, lo que les proporciona una base para el aprendizaje futuro, para la participación eficaz en sociedad y para conducir actividades personales. Los estudiantes necesitan aplicar lo que han aprendido en nuevas situaciones. MINEDU, Rutas de Aprendizaje, (2015).

En cuanto al clima en el aula encontramos el siguiente párrafo:

“Un buen ambiente en el aula en términos afectivos junto al ingenio y diversidad de los maestros al abordar los temas, contribuye mucho a que los estudiantes se sientan motivados para aprender. Esta es la opinión de los niños y niñas, recogida en varias experiencias.” UNESCO (2008).

Una estrategia para mejorar los resultados de los aprendizajes es “Comunidades de aprendizaje modelo de transformación para conseguir una educación de calidad para de todas y todos en la sociedad de la información” Elboj, , Puigdelivol, Solert Gallart, y Valls Carol, (2006). Varela Nieto Paloma en su tesis “La resolución de problemas en la enseñanza de ciencias. Aspectos didácticos y cognitivos”-Universidad Complutense – Madrid, Para optar el Grado Académico de doctor, cita a G. Polya, donde considera que es una aportación clásica y que ha tenido gran influencia en el desarrollo de la resolución de problemas tanto de Matemáticas como de Ciencias propone para la resolución de problemas cuatro fases: comprensión de problema, concepción, ejecución del plan y revisión de resultados.

Según, Santiago Torres (2009) señala que para llegar a la creación de la comunidad de aprendizaje, es necesario el acercamiento paulatino a las actitudes y conocimientos básicos que posibilitem la conformación de la misma. La decisión respecto a la metodología de trabajo, las normas, los intereses y temas a trabajar se procuró que fuera lo más participativa posible y en ese sentido las dinámicas grupales posibilitaron el espacio de opinión y participación de todos los integrantes del grupo.

2.2. Propuesta de solución

Desde la gestión de procesos

Docentes planifican en sus sesiones de aprendizaje estrategias con el enfoque de resolución de problemas en una CPA; Para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes “Los estudiantes se interesan en el conocimiento matemático, le encuentran significado, lo valoran más y mejor, cuando pueden establecer relaciones de

funcionalidad matemática con situaciones de la vida real o de un contexto científico. En el futuro ellos necesitarán aplicar cada vez más matemática durante el transcurso de su vida”. (Rutas de aprendizaje); **los docentes deben empoderarse de las estrategias del enfoque de resolución de problemas**; este empoderamiento puede ser a través de la formación de una CPA.

Esta alternativa de solución se relacionan con los procesos operativos de desarrollo pedagógico y convivencia escolar PO02 preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes, PO2.2 realizar la programación curricular, PO03 fortalecer el desempeño docente, PO03.1 desarrollar trabajo colegiado; PO04: Gestionar los aprendizajes; PO04.1 desarrollar sesiones de aprendizaje; PO04.2 reforzar los aprendizajes; PO04.3 realizar acompañamiento integral del estudiante.

Docentes que reciben asistencia técnica adecuada por parte del director. En la I.E. el director tiene 30 horas pedagógicas de dictado de clase motivo por el cual no se cumple la programación del monitoreo al cien por ciento; sin embargo la centralidad de la función del director está en la mejora de los aprendizajes y para ello debe realizar el acompañamiento oportuno y adecuado a la práctica pedagógica de los docentes, “brindar oportunidades para que los docentes se forjen esquemas generales de reflexión y autorregulación de sus prácticas. Para ello la formación centrada en la escuela debe focalizarse en las situaciones y problemas específicos que ocurren en la enseñanza cotidiana, en los procesos de aprendizaje y en los vínculos pedagógicos que se establecen Modulo 4 Gestión curricular cita a Vezub (2007).

Esta alternativa se relaciona con los procesos operativos de desarrollo pedagógico y convivencia escolar PO02 preparar condiciones para la gestión de los aprendizajes, PO03 fortalecer el desempeño docente, PO03.3 realizar acompañamiento pedagógico.

Docentes liderados por el director elaboran un plan de mejora de aprendizajes “Gestionar un tiempo de dedicación adecuado: Encontrar tiempo para la reflexión y mejora continua de la práctica docente requiere que se vea como algo que se encuentra dentro del horario laboral y del trabajo cotidiano. Por eso es tan importante que estos procesos no los realice cada docente por su lado. Será más difícil que un solo docente encuentre tiempo para implementar cambios y mejoras en su práctica educativa, sobre todo si estas actividades no forman parte de sus tareas cotidianas y permanentes como formador, y si, además, no obtiene un reconocimiento directo por ello” Modulo 4 Gestión Curricular (2017:70).

Aquí se consideran los PE: dirección y liderazgo; PE01 desarrollar el planeamiento institucional; PE01.3 formular el PEI.

PRACTICA PEDAGOGICA

Estudiantes que controlan sus emociones y se expresan libremente: con este Plan de acción lograremos promover una convivencia que permita el logro de aprendizajes aplicando estrategias que conlleven a la solución de conflictos que se prestan en las aulas Según, Anderson (2007). “En la escuela se construyen normas consensuadas y se gestiona el conflicto como oportunidad de aprendizaje para prevenir, atender y contener posibles situaciones de contradicción y/o confrontación. De esta manera, se promueve el desarrollo de habilidades personales y actitudes favorables para lograr un clima que beneficie el desarrollo de los aprendizajes fundamentales” Citado por Minedu (2014: 11-12).

Ubicando esta alternativa en el mapa de procesos PO desarrollo pedagógico y convivencia escolar; PO05 gestionar la convivencia escolar y la participación; PO05.1: promover la convivencia escolar; PO05.2. Prevenir y resolver conflictos.

Generar un clima de confianza que permita a que el maestro reflexione sobre su práctica pedagógica y el mismo se dé cuenta de sus fortalezas y debilidades; el director es orientador y da soporte a los conocimientos del docente. El directivo:

“promueve y sostiene la participación democrática de todos los actores de la IE y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad”
MBDDir MINEDU (2014)

Acompañar a los estudiantes en la adquisición y desarrollo de los aprendizajes (competencias, capacidades) estableciendo acciones, que se lleven a cabo de manera efectiva a los estudiantes en ese itinerario, Esto implica generar secuencias didácticas (actividades concatenadas y organizadas). Finalmente también el profesorado debe fomentar los momentos de autoevaluación, heteroevaluación y co-evaluación MINEDU. M. d., (2016 e), con espacios de reflexiones individuales y grupales sobre los resultados y sobre el proceso mismo de la evaluación; así como también debe darse la retroalimentación en los estudiantes y docentes; según Anijovich y Gonzales (2002) , “para que la retroalimentación evidencie sus beneficios, tiene que ser una práctica cotidiana que involucre activamente a los docentes y a los alumnos” esta debe ser oportuna y buscar un espacio adecuado para hacerlo, donde tanto el maestro como el estudiante pueda por si solo hacer una autoevaluación del proceso enseñanza y aprendizaje, el directivo no debe abordar muchos temas es necesario seleccionar o priorizar las necesidades más urgentes.

3.- Diseño del plan de acción

3.1.- Objetivo y estrategias para implementación del Plan de acción

Favorecer el liderazgo docente, el docente debe ser consciente que forma parte de un equipo de trabajo y a la vez es parte del proceso de cambio en las escuelas.

Asignar a una persona la iniciativa de cambio, impidiendo el liderazgo de las demás, frenaría que la escuela, como organización, aprenda a desarrollarse. Si queremos que el profesorado se implique y tenga un papel profesional en sus respectivas áreas y ámbitos, deben asumir dirección y autoridad en sus respectivos ámbitos Bolívar, (2011).

Promover las Comunidades Profesionales de Aprendizaje Hargreaves (2008) entiende que las CPA son una estrategia organizativa muy poderosa que alienta y empodera a los profesores a aprender y a trabajar de manera conjunta para mejorar la calidad de vida de todos los participantes ...prevalece la preocupación por el desarrollo integral del estudiantes”

Generar un clima de confianza que permita a que el maestro reflexione sobre su práctica pedagógica y el mismo se dé cuenta de sus fortalezas y debilidades; el director es orientador y da soporte a los conocimientos del docente. El directivo:

“promueve y sostiene la participación democrática de todos los actores de la IE y la comunidad a favor de los aprendizajes, así como un clima escolar basado en el respeto, el estímulo la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad”
MBDDir MINEDU (2014)

Observación de sesiones en pares y con el acompañamiento del director para alinear las prácticas pedagógicas a la finalidad del aprendizaje buscando el perfil de egreso del estudiante (Currículo Nacional 2016).

Elabora un Plan de Mejora de los aprendizajes con actividades pedagógicas contra horario escolar.

A través del diagnóstico referidos a los resultados de la evaluación de los aprendizajes: los medios e instrumentos que permiten verificar estos resultados, serán de vital importancia para programar las actividades que se desarrollan en las escuelas y éstas deben ser planificadas por la comunidad educativa y ello implica ser consideradas en el PAT, estas requieren de un tiempo adicional de los maestros.

Participación de todos los docentes para implementar el Plan de Mejora.

Se trata de ver a todos los actores educativos no como elementos pasivos que deben ser administrados o manejados, sino como personas activas, individuales, autónomas con voluntad y poder de acción. Desde esta perspectiva, su compromiso, convicción y

cooperación serán importantes para que los procesos de gestión se realicen con éxito.

Establecimiento de normas de convivencia en el aula al inicio de cada sesión de aprendizaje en el nivel secundaria. Es una estrategia que viene desarrollándose en el nivel primario y que trae consigo muy buenos resultados para el logro de los aprendizajes de los estudiantes; esta estrategia puede replicarse en el nivel secundario de forma permanente y consensuada.

Evaluación de las normas de convivencia al término de cada sesión de aprendizaje.

Estos acuerdos de convivencia serán evaluados principalmente por los estudiantes en compañía de sus docentes al finalizar la sesión de aprendizaje.

Objetivo específico	Estrategia	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Cronograma
Planificar estrategias del enfoque de resolución de problemas.	Liderazgo docente, Comunidades Profesionales de Aprendizaje	95% de docentes empoderados que planifican estrategias para la resolución de problemas (Compromiso de gestión escolar 4 acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica de la I.E.)	Dar responsabilidades a todos los docentes para demostrar su liderazgo docente. Premiar el trabajo del equipo de docentes. Plantear objetivos en conjunto. Reunirse dos veces por mes para compartir un tema en común.	Directora: María del Milagro Gutiérrez Murguía Coordinador; Juan Troncos Castillo	Materiales: Papelotes Plumones Fichas Proyector Laptop Hojas informativas Currículo nacional Rutas de Aprendizajes Humanos: Directivos Docentes Estudiantes Padres.	De marzo a diciembre De abril a noviembre
Ejecutar la totalidad de los monitoreos y acompañamientos programados	Clima de confianza Observación de sesiones en pares	100% de docentes que reciben asistencia técnica de parte del director. (Compromiso de gestión escolar 4 acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica de la I.E.)	Realizar talleres de estrategias para la solución de conflictos. Elaboración de cronograma de visitas en pares. Visitas a las aulas en pares.	Directora: María del Milagro Gutiérrez Murguía Coordinador; Juan Troncos Castillo	Materiales: Papelotes Plumones Fichas Proyector Laptop Hojas informativas Currículo nacional Rutas de Aprendizajes	De marzo a diciembre: Taller: abril Marzo 1era semana de Abril 1era semana de Junio

					Programacion es. Humanos: Directivos Docentes	1era semana de Agosto 1era semana de octubre000
Mejorar los resultados en la ECE en el área de matemática	Plan de Mejora de los aprendizajes	50% estudiantes se encuentran en el nivel satisfactorio (Compromiso 1 progreso anula de aprendizajes de todos los estudiantes de la I.E.)	Sensibilización del maestro para trabajar contra horario. Formulación del Plan de mejora Propuesta d estrategias Inserción del plan de mejora al PAT Ejecución del Plan de mejora de los aprendizajes	Directora: María del Milagro Gutiérrez Murguía Coordinador; Juan Troncos Castillo	Materiales: Papelotes Plumones Fichas Proyector Laptop Hojas informativas Currículo nacional Rutas de Aprendizajes Programacion es. Humanos: Directivos Docentes	Diciembre 20107 Marzo-2018 Marzo-2018 Abril a noviembre 2017
Promover una convivencia que permita el logro de aprendizajes.	Normas de convivencia y su evaluación.	90% de estudiantes en el nivel secundaria respetan y evalúan las normas de convivencia en el aula.	Al inicio de cada clase plantear normas de convivencia que se deben respetar. Realizar la metacognicion y autoevaluación de su participación y cumplimiento en las normas de convivencia	Todos los docentes de las diferentes áreas en el nivel secundaria	Humanos: Docentes	Marzo a noviembre

3.2.- Presupuesto

Código	Actividades	Periodo	Costo S/.
SE	Sensibilización		
	Generar espacios en las redes como Facebook, correos, para convocatoria a participar de las diferentes actividades programadas. Elaborar un periódico mural de la escuela con invitación a los docentes para promover su participación.	Marzo-abril marzo	S/100.00
CA	Capacitación		
	Realizar talleres y compartir experiencias y conocimientos en las CPA Dar asistencia técnica al finalizar cada monitoreo.	Mayo-noviembre (alternos)	S/600.00
AM	Acompañamiento y monitoreo		
	Elaborar el plan de acompañamiento y monitoreo. Consensuar la ficha de monitoreo Trabajar en CPA para dar pautas consideradas en ficha liderados por el director Ejecución e implementación de acompañamiento y monitoreo Evaluación de acompañamiento y monitoreo. Elaboración y formulación del Plan de mejora	Marzo Marzo Marzo Abril a noviembre marzo	S/50.00
		total	S/750

4.- Evaluación

A fin de garantizar un nivel óptimo en los resultados de los aprendizajes de los estudiantes y por consiguiente la calidad educativa a través del “uso de estrategias del enfoque del área de matemática” se ha focalizado una matriz de monitoreo y evaluación, del mismo modo para enfatizar mayor consistencia al estudio realizado se ha considerado las etapas de planificación, implementación y seguimiento.

La siguiente matriz de monitoreo y evaluación; uno de los aspectos fundamentales que debemos priorizar como enfatizar que resaltar y que fue una pieza clave para obtener el éxito deseado del Plan de Acción, a partir de la planificación, implementación y seguimiento del plan de monitoreo, construido de manera participativa con todos los actores educativos además de elaborar su cronograma de actividades y ficha de análisis documental para la planificación y programación de estrategias del enfoque de resolución de problemas, Lo cual va a permitir detectar e identificar las fortalezas y principalmente las debilidades a fin de tomar las decisiones pertinentes y realizar la retroalimentación para alcanzar los objetivos establecidos en el presente plan de acción.

4.1. Evaluación del Diseño del Plan de Acción

Matriz para el diseño del Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción

ETAPAS	MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN				
	ESTRATEGIAS/ACCIONES	ACTORES	INSTRUMENTOS	PERIODICIDAD	RECURSOS
	¿cuáles son las estrategias que hacen viables las etapas de monitoreo y evaluación del Plan de Acción	¿Quiénes están involucrados en las etapas de monitoreo y evaluación del PA	¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaría en las etapas de monitoreo y evaluación del PA	¿Cómo organizamos el tiempo en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA	¿Qué recursos se necesita en cada etapa de monitoreo y evaluación del PA
PLANIFICACIÓN	Elaboración del plan de monitoreo y evaluación del Plan de acción: <ul style="list-style-type: none"> •Sensibilización al personal dando a conocer la importancia del Plan de acción. •Convocatoria a reunión a través de memorándum. •Buena acogida para el éxito de la reunión. •Elección del comité de monitoreo y evaluación. •Organización del comité de monitoreo y evaluación •Elaboración de instrumentos para el Monitoreo y Evaluación, según los objetivos del Plan de acción y las estrategias. •Elaboración de cronograma 	Comunidad educativa	Acta de formación de comité. Memorándum	Marzo	Humanos. Materiales. Económicos Refrigerios Equipos
			Instrumentos de monitoreo y evaluación		
IMPLEMENTACIÓN	Ejecución del plan de monitoreo y evaluación. <ul style="list-style-type: none"> • Socialización de los instrumentos elaborados en la planificación. • Aprobación de los instrumentos. 	Equipo directivo Docentes	Lista de cotejo Ficha de autoevaluación	semestral	Material de escritorio. Hojas. Plumones. Papelotes. Proyector.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de los instrumentos a los diferentes eventos del Plan de acción. • Revisión de resultados de acciones ejecutadas en relación con la mejora de los aprendizajes. • Análisis de los resultados para detectar las debilidades. 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la adopción de medidas correctivas y flexibles durante la implementación de la alternativa de solución. • Toma de decisiones para mejorar las estrategias y acciones del Plan de acción. 	Equipo directivo	Lista de cotejo Ficha de autoevaluación Ficha de análisis documental		
	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones en base a la propuesta de solución. 	Equipo directivo Docentes	Ficha de autoevaluación y evaluación	Al culminar la propuesta	
SEGUIMIENTO	<p>Acompañamiento de la ejecución del Plan de acción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de instrumentos de seguimiento para verificar si las medidas correctivas están dando buenos resultados. • Aplicación de evaluaciones de rendimiento académico en el área de matemática. • Monitoreo y seguimiento de la práctica docente • Análisis e interpretación de los logros de aprendizaje • Jornadas de reflexión para evaluar los avances del Plan de acción. 	Docentes Estudiantes Directivos PPFF	Ficha de observación Lista de cotejo Rúbricas Entrevista a profundidad Evaluaciones de rendimiento académico.	Trimestral	Humanos Materiales Económicos

5.- Lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones

5.1.- Lecciones aprendidas

- ✓ La elaboración del presente plan de acción en atención a la problemática priorizada de la I.E. N° “Nuestra Señora de Lourdes” que es los niveles insatisfactorios en las competencias del área de matemática no siendo las estrategias utilizadas por los docentes las más adecuadas, si pretendemos que nuestros estudiantes logren el nivel satisfactorio en la evaluación censal ECE.
- ✓ De acuerdo con el material de lectura en el diplomado y segunda especialización en gestión escolar y liderazgo pedagógico proporcionado por la PUCP; nos ha permitido aclarar ideas y enfatizar que la base de los aprendizajes está en las condiciones que generen los directivos y en la medida que se orienten los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes.
- ✓ En la aplicación de instrumentos se hubiera mejorado la sensibilizar al docente en la importancia que tiene la honestidad y veracidad de sus respuestas al momento de la entrevista y obtener una investigación real que permita tomar las correcciones pertinentes para mejorar su práctica docente.
- ✓ El trabajo colaborativo entre directivos participantes nos ha hecho crecer profesionalmente en el intercambio de experiencias y conocimientos; tanto en los talleres presenciales como en los virtuales; en todo el diplomado y segunda especialización se han generado estos espacios que dan visión a un trabajo muy bien planificado con cronogramas establecidos que permiten hacer uso adecuado de los tiempos.

5.2.-Conclusiones

- ✓ El presente plan de acción ha sido muy provechoso para la escuela al desarrollar la dimensión pedagógica del directivo que es la observación en el aula, aplicando estrategias como el monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica del docente haciendo una retroalimentación oportuna y pertinente.
- ✓ La técnica empleada y que dio luces al presente plan de acción fue la entrevista a profundidad realizada a los estudiantes; esta fuente de información nos permitió obtener datos que se acercan a la realidad de los resultados obtenidos en las evaluaciones censales que nos llevaron al camino adecuado para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- ✓ El uso de la estrategia de la Chakana aprendida en los talleres ha permitido hacer un importante diagnóstico de la problemática priorizada en la institución educativa para establecer los objetivos que queremos lograr.
- ✓ El director como líder pedagógico genera las condiciones necesarias para que se den los aprendizajes tanto para el estudiante como para el docente, aplicando estrategias que permitan una convivencia armónica y democrática dentro y fuera de las aulas donde se interrelacionan los actores educativos.

5.3.-Recomendaciones

- ✓ Los docentes; en los dos niveles; deben aplicar estrategias en el enfoque por resolución de problemas basado en el “Juego” para mejorar los resultados en las evaluaciones censales por el Ministerio de Educación.
- ✓ Los estudiantes en las aulas, sobre todo del nivel secundaria; necesitan establecer normas de convivencia antes del inicio de cada sesión para tener aprendizajes en espacios adecuados y así expresarse libremente y respetando la democracia.
- ✓ Con el liderazgo compartido; sería más eficaz la tarea del director, donde todos los actores educativos adquieren compromisos y tienen participación activa; favoreciendo la gestión escolar y así obtener aprendizajes pertinentes y de calidad para el desarrollo de la comunidad del centro poblado de Olivares-San Fernando.
- ✓ Es necesario elaborar un Plan de mejora de la I.E. en el cual se consideren estrategias y acciones que van a coadyuvar a mejorar los resultados en las diferentes evaluaciones que se den en nuestra región y país; así como también mejorar la práctica del docente.

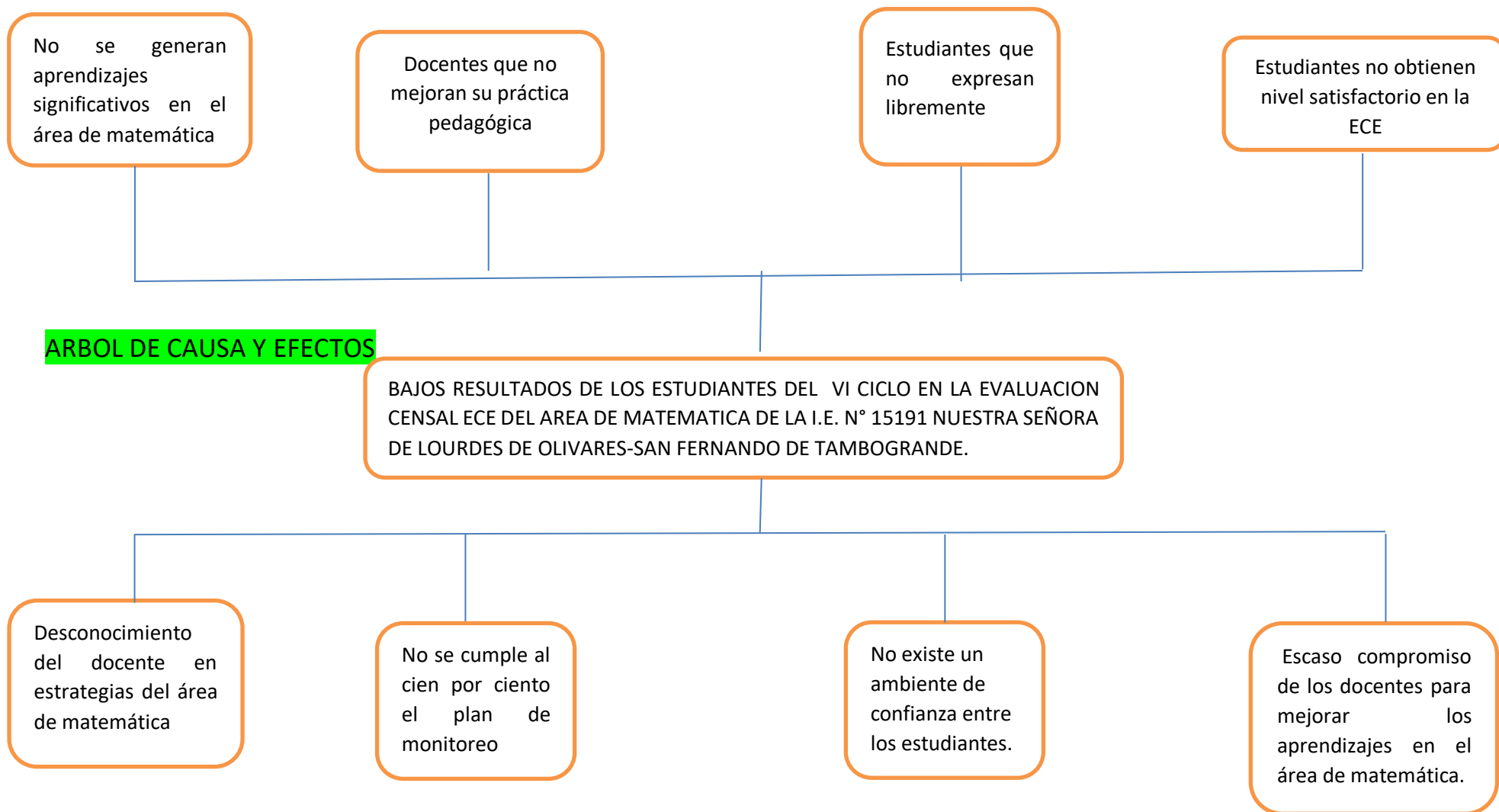
6. Bibliografía

- (1997), F. y. (1997). *Innovacion Educativa asesoramiento y desarrollo profesional*. Madrid.
- 657-2017-MINEDU, R. N. (2017). Normas y Orientciones para el año Escolar 2018. En Minedu, *Normas y Orientciones para el año Escolar 2018* (pág. 26). Lima - Peru.
- Ampudia Perea, C. P., Perea Mosquera, L. F., & Palacios García , N. I. (1996). *DESCRIPCIÓN DEL CLIMA INSTITUCIONAL DE COLEGIOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE TADO*. Choco-Colombia.
- Bolivar Botía, A. (2011). *“Aprender a liderar líderes: Competencias para un liderazgo directivo*. Granada- España.
- Burgues,, C., Alcina, C., & Fortuny, J. (1988). *Materiales para construir la Geometria. Dicover scientific know Ledg*.
- Deval, J. (Enero - Junio de 2013). Obtenido de Sinectica. 40: http://www.sinectica.iteso.mx/?seccion=articulo&lang=es&id=562_la_escuela_para_el_siglo_xxi
- Deval, J. (Enero-Junio de 2013). *Sinectica,40*. Obtenido de http://www.sinectica.iteso.mx/?seccion=articulo&lang=es&id=562_la_escuela_para_el_siglo_xxi
- Elboj, , C., Puigdelivol, I., Solert Gallart, M., & Valls Carol, R. (2006). *Comunidades de Aprendizaje: "Transformar la Educacion"*. España: Graó.
- Fernandez Garcia, I. (2004). *La intervencion del maltrato escolar basada en la mejora de las relaciones interpersonales y de amistad entre iguales*. Granada - España.
- Godino, , J. D., Bataneo, C., & Font, V. (2003). *"Matematica y su Didactica para Maestro"*. Granada- España.
- L, N. C. (. (2016). “Acompañamiento pedagógico como estrategia para la transformación de la enseñanza en las matemáticas con los docentes de básica primaria de la IE. “Manuela Beltrán”. *tesis Para optar el Grado de Magister*. Colombia, Colombia.
- Lesh, R. &. (2007). *Problem solving and modeling*. New York.
- Maycen , I. d., & Polya, G. (965, 2015). Sistema de informacion Cientifica. *Redaliyc*, 215, - 419 al 420.
- MINEDU. (2015). *Rutas de Aprendizaje*. Lima-Peru.
- MINEDU. (2017). *Plan de Acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU., M. d. ((2016 a). *Direccion Escolar en Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: - PERU.
- MINEDU., M. d. ((2016 b). *Monitoreo, acompañamientoen y evaluacion de la practica docente Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: - PERU.

- MINEDU., M. d. ((2016 c). *Gestión Curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico en Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: - PERU.
- MINEDU., M. d. ((2016 d). *Participación y clima institucional en Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: - PERU.
- MINEDU., M. d. (2016 e). *Planificación Escolar en Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. . Lima - Peru.
- MINEDU., M. d. ((2016). *Plan de Acción y Buena Práctica en Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico*. Lima: - PERU.
- Molina Ruiz, E. (2003). *CREACIÓN Y DESARROLLO DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE:HACIA LA MEJORA EDUCATIV*.
- Monereo, C., Castello, M., Clariana, M., Palma, M., & Perez, M. (1999). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Barcelona - España: Graó.
- Pearson, R. D. (2004). El liderazgo efectivo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1), 56-68.
- Peru, M. d. (2014). *Marco del Buen Desempeño Directivo*. Lima -(Peru.
- Robinson, V. M. (s.f.). *El Impacto del liderazgo sobre los resultados de los estudiantes; dando sentido a las evidencias*. Nueva Zelanda.
- Santiago Torres, J. D. (2009). La Experiencia de una comunidad en un contexto marginal e intercultural. *Anales de historia contemporanea*.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). El Proceso de la Investigación Científica. En M. Tamayo y Tamayo, *El Proceso de la Investigación Científica* (pág. 143). Mexico: LIMUSA, S-A-.
- Tantaleán Odar, L. R., Vargas Velásquez, M. J., & López Regalado, O. (2014). Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM). *Revista Científica de Opinión y Divulgación.*, pag 2.
- Toribio Vargas, V., & Guerrero Ortiz, L. (2017). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Módulo 5*. Lima - Peru: MINEDU.
- Torres, C. (2002). El Juego " una estrategia importante". *Educere*, 289, 292.
- UNESCO, O. . (Agosto - 2008). *Convivencia Democrática, Inclusión y Cultura de Paz*. Chile.
- UNICEF. (2006-2012). *Un método para la Autoevaluación y la mejora de la calidad Educativa*. Argentina.
- Varela Neto, P. (2005). *La resolución de problemas en la enseñanza de ciencias. Aspectos didácticos y cognitivos*. Madrid - España.

Zañartu, L. M. (2003). El Aprendizaje Colaborativo.

ANEXO 01: ARBOL DE PROBLEMAS



ANEXO 02: INSTRUMENTOS APLICADOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES

1.- ¿El docente del área de matemática como explica sus temas?

.....
.....
.....
.....
.....

2.- ¿Cómo te gustaría que el docente te enseñe la matemática?

.....
.....
.....
.....
.....

3.- ¿Por qué crees que es importante aprender matemática?

.....
.....
.....
.....
.....

4.- ¿De qué manera te sirven los problemas que se plantean en clase te sirven para tu vida diaria?

.....
.....
.....
.....
.....

5.- ¿Cómo te sientes y como es tu desenvolvimiento en la clase de matemática?

.....
.....
.....
.....
.....

Técnica: análisis documental

Instrumento: Resultados de la evaluación Censal

Ficha de análisis documental

Datos de la Aplicación Nombre de la Institución Educativa (I.E.):

Fecha de aplicación 1: 12 / 05 / 17

Fecha de aplicación 2: 13 / 05 / 17

Los que participaron: Director y docente del área de matemática

Documentos de la I.E. revisados: * En el caso de NO contar con alguno de los documentos, no contestar las preguntas que se refieren a ello

RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES 2016 EN EL AREA DE MATEMATICA DEL NIVEL SECUNDARIA

Marque con una X sobre la casilla "Sí" o "No" según corresponda. Responda en todas las alternativas

En el momento de la aplicación de la ECE:	SI	NO
❖ Todos los estudiantes del 2do grado de educación secundaria fueron evaluados	X	
❖ Existen estudiantes con NNEE		
❖ La mayoría de los estudiantes alcanzo el nivel satisfactorio	X	
❖ La mayoría de estudiantes alcanzaron el nivel proceso		X
❖ Pocos estudiantes se encuentra en el nivel inicio		X
❖ Pocos estudiantes alcanzaron el nivel pre inicio		
❖ Existe un crecimiento porcentual considerable los resultados del 2015 al 2016 en el nivel Satisfactorio		X
❖ Existe un crecimiento porcentual significativo en los resultados del 2015 al 2016 en el nivel Proceso.		
❖ En el 2016 ha disminuido el porcentaje de estudiantes que se encuentren en el nivel inicio con relación al año 2016		X
❖ En el 2016 ha disminuido el porcentaje de estudiantes que se encuentren en el nivel previo al inicio con relación al año 2016.		X
❖ Los padres de familia son informados oportunamente sobre los resultados	X	

- ❖ Se ha implementado estrategia para mejorar los resultados X
- ❖ Los presentes resultados muestran un servicio educativo de calidad X
- Se han planteado las metas para el año 2017 X
- ❖ Existe un plan de mejora en la escuela de resultados censales X

N° de pregunta	Fuente de Verificación Empleada	Observación
01	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
02	Nomina	Se verifico con la nómina de 2do sec.
03	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
04	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
05	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
06	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
07	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
08	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
09	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
10	UMC Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes	Resultados de evaluación 2015-16
11	Actas, diapositivas	Empleadas en asambleas de padres
12	Actas	Actas de compromiso de padres y docente
13	Acta	Obtenida de la jornada de reflexión
14	Aplicativo 2017	Contiene metas y pronostico
15	No existe	Se implementan acciones y/o estrategias pero no existe un plan de mejora.

ANEXO 03 CUADRO DE CATEGORIZACION

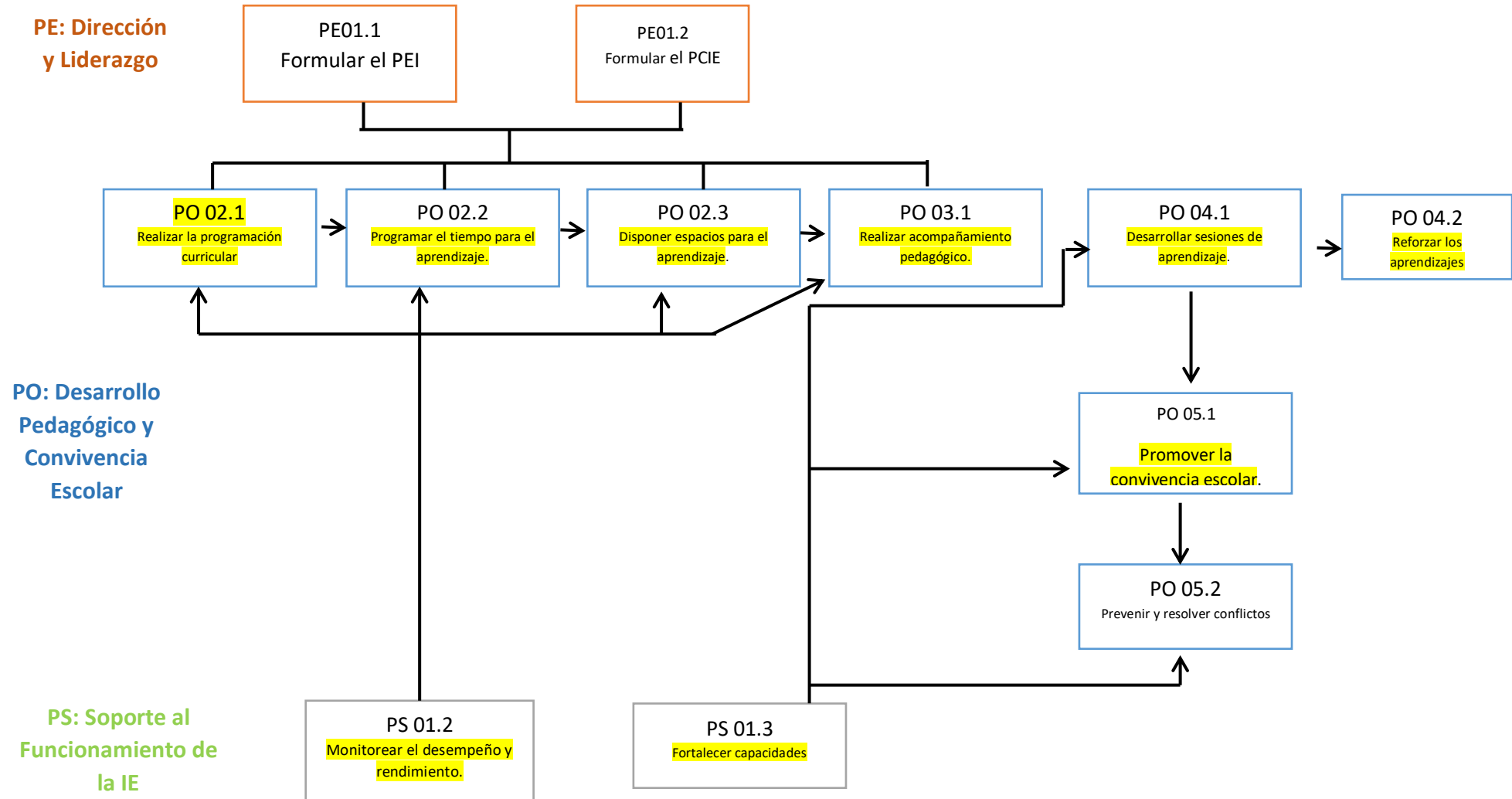
Categorías y subcategorías	Referentes teóricos	Conclusiones preliminares producto de la contrastación teórica
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategias para el desarrollo del enfoque de resolución de problemas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Juego ✓ Trabajo colaborativo ✓ Uso de materiales ➤ Rasgos del enfoque de resolución de problemas: 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategia es una acción específica para resolver un tipo contextualizado de problemas, la competencia sería el dominio de un amplio repertorio de estrategias en un determinado ámbito o escenario de la actividad humana. Monereo 2005. ➤ El juego es un recurso de aprendizaje indispensable en la matemática, porque facilita los aprendizajes en los estudiantes de una manera divertida despertando el placer por aprender y satisface su necesidad de jugar Citado por, Torres Carmen. El juego como estrategia del aprendizaje. 2010. P 127 ➤ Según Zañartu (2003) el aprendizaje colaborativo está centrado básicamente en el diálogo, la negociación, en la palabra, en el aprender por explicación. ➤ Burgués y Fortuny (1988) agrupan bajo la palabra material “todos aquellos objetos, aparatos o medios de comunicación que ayuden a descubrir, consolidar o entender conceptos en las diferentes fases de aprendizaje. ➤ Los problemas deben ser interesantes para los estudiantes, planteándoles desafíos que impliquen el desarrollo de capacidades y que los involucren realmente en la búsqueda de soluciones. Rutas de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siete estudiantes encuestados manifiestan que les gustaría que las sesiones de aprendizaje sean más dinámicas, con juegos que les permita aprender más fácilmente, Torres Carmen 2010 señala que el juego es un recurso indispensable en la matemática y facilita su aprendizaje. ➤ Un estudiante señala que le gustaría trabajar en equipos ya que tal como lo dice Zañartu (2003) el aprendizaje colaborativo está centrado básicamente en el diálogo, la negociación, en la palabra, en el aprender por explicación. ➤ Tres estudiantes responden que les gustaría aprender con imágenes que constituyen materiales que para Burgués y Fortuny (1988) son “todos aquellos objetos, aparatos o medios de comunicación que ayuden a descubrir, consolidar o entender conceptos en las diferentes fases de aprendizaje.

Categorías y subcategorías	Referentes teóricos	Conclusiones preliminares producto de la contrastación teórica
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demandas de los estudiantes ✓ Comprensión del sentido o utilidad del aprendizaje ➤ Estrategias para el clima en las aulas <ul style="list-style-type: none"> ✓ normas de convivencia en el aula 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los estudiantes se interesan en el conocimiento matemático, le encuentran significado, lo valoran más y mejor, cuando pueden establecer relaciones de funcionalidad matemática con situaciones de la vida real o de un contexto científico. En el futuro ellos necesitarán aplicar cada vez más matemática durante el transcurso de su vida. Rutas de aprendizaje. ➤ El enfoque de resolución de problemas consiste en promover formas de enseñanza-aprendizaje que dan respuestas a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. Rutas de aprendizaje. ➤ Normas de Convivencia en el aula: La propuesta de Lineamientos para la gestión de la convivencia escolar (Minedu 2016a) plantea que las normas de convivencia sean aprobadas por resolución directoral una vez que se haya hecho la consulta y generado el consenso con el conjunto de miembros de la comunidad educativa. En este proceso, el Conei y el Comité de Tutoría y Orientación Educativa tienen un rol fundamental. Una vez consensuadas estas normas de convivencia se incorporan en el Reglamento Interno de la IE y reemplazan al Reglamento de Disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Más de un estudiante expresa que el desarrollo de las matemáticas no es con problemas de su contexto o realidad y no le dan sentido a su aprendizaje coincidiendo con lo propuesto en las Rutas de Aprendizaje, los estudiantes se interesan en el conocimiento matemático, le encuentran significado, lo valoran más y mejor, cuando pueden establecer relaciones de funcionalidad matemática con situaciones de la vida real o de un contexto científico. En el futuro ellos necesitarán aplicar cada vez más matemática durante el transcurso de su vida. ➤ De acuerdo al estudio realizado deja en evidencia que en un alto porcentaje, los estudiantes percibe temor a ser ridiculizados (81,82%), cuando estos realizan intervenciones orales y más acentuado cuando realizan intervenciones a la pizarra.

Categorías y subcategorías	Referentes teóricos	Conclusiones preliminares producto de la contrastación teórica
<p>➤ Resultados de la ECE</p> <p>✓ Niveles de logro de aprendizaje de la ECE</p>	<p>➤ Según la UMC virtual, las evaluaciones censales se busca obtener información de todas las instituciones educativas y estudiantes, evaluadas en los grados y áreas curriculares seleccionadas.</p> <p>Actualmente, la UMC evalúa de manera censal a los estudiantes de segundo y cuarto grado de primaria de educación básica regular (EBR), cuarto grado de educación intercultural bilingüe (EIB) y a segundo grado de secundaria de EBR, a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) que miden el logro de avance de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes.</p>	<p>➤ Los resultados de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en el área de matemática según a la UMC-virtual, de la IE. 15191-“Nuestra Señora de Lourdes” se encuentran en nivel previo al inicio en 70% y un 30% en el nivel proceso. Esto demuestra la problemática en este aspecto.</p>

Anexo 04: MAPA DE PROCESOS

MAPA DE PROCESOS



Anexo 5 el árbol de objetivo

