ESCUELA DE POSTGRADO

El Trabajo Colegiado para Mejorar las estrategias de Enseñanza del Área de Matemática

Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico

AQUILINO PADILLA BENEDICTO

Asesor:

Víctor Hugo Sanjinés Díaz

Lima – Perú

2018

Índice

Introducción 4

DESARROLLO 6

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 6

Contextualización del problema 6

DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. 8

ANÁLISIS Y RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO 11

Descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico. 11

RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO. 12

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA EL PROBLEMA IDENTIFICADO 14

REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS EXITOSAS 15

Referentes conceptuales frente a las alternativas priorizadas. 15

APORTES DE EXPERIENCIAS REALIZADAS SOBRE EL TEMA. 17

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO DEL PLAN DE ACCIÓN 21

Conclusiones 27

Referencias 28

Anexo 30

Resumen

El Plan de Acción, denominado la “Importancia del Trabajo Colegiado para Mejorar las Estrategias de Enseñanza de las Matemáticas”, se ha elaborado con la seguridad que los maestros van mejorar su desempeño y dejará de lado la forma tradicional de enseñar, el presente Plan de Acción permite recoger información sobre varios aspectos del trabajo diario en el aula: la metodología usada por el docente, uso de la calidad de materiales didáctico, la planificación curricular y la convivencia en el aula. Información relevante que, al sistematizarlo, ayudará a tomar las decisiones para cambiar la enseñanza de esta área y mejorar los aprendizajes de los estudiantes. El objetivo institucional se ha propuesto para mejorar el logro de aprendizajes, además del uso óptimo de materiales didácticos y el desarrollo de habilidades blandas que ayuden a fomentar esencialmente el trabajo colaborativo entre estudiantes y superen las dificultades que se presentan en el área de matemática en el colegio Reino de Suecia. Para el logro de las metas; a los docentes de matemática se le facilitarán una gama de experiencias exitosas, que ayuden cambiar el trabajo docente y mejorar los niveles de logro de los estudiantes de secundaria de secundaria en el área de matemática.

Introducción

La experiencia se desarrolla en la Institución Educativa N° 20332 “Reino de Suecia”, que se ubica en la avenida Generalísimo Don José de San Martín del pueblo de Humaya, en el mismo corazón del valle Huaura, a unos 26,600 Km. de la ciudad Huacho, capital de la provincia de Huaura, departamento de Lima.

Es una institución que ubicada en el valle Huaura – Sayán, que en el presente años escolar alberga a 584 estudiantes, 328 en el nivel primaria y 256 en secundaria de menores, y para el objeto del presente trabajo se ha optado ubicarnos en el primer y segundo grado que suman un total de 94 estudiantes y tres docentes del área de matemática

Mediante el Plan de Acción, se pretende superar los bajos índices que se tienen en el área de matemática, después de hacer un análisis profundo de las causas principales que originan estos altos índices de desaprobación que se observan en los documentos oficiales de la I.E. (pruebas ECE, ECER, actas oficiales de estudio) en el primer y segundo grado del nivel secundaria.

De la misma manera, se indican las diversas competencias que son inherentes al docente de matemática del nivel de secundaria de menores, que son habilidades desarrolladas a través de los años universitarios y la experiencias misma y que pondrán en práctica al enfrentar el proceso de la planificación curricular contextualizada y graduadas para que sean aprovechadas al máximo por los estudiantes; de la misma manera el desarrollo de metodologías de la enseñanza aprendizaje sostenida por el enfoque de resolución de problemas, los enfoques pedagógicos y las estrategias didácticas para cada competencias tal como lo sugiere el Ministerio de Educación u otros autores como Polya (1945), Schoenfeld (1985) y Lester (1985); y, como generar el trabajo colaborativo entre los estudiantes que destacan en ésta área con los menos hábiles para que ellos se conviertan en los pares que ayuden a sus compañeros a mejorar la zona de desarrollo potencial de sus compañeros, y con ello puedan alcanzar el aprendizaje de esta área (zona de desarrollo próximo), tal como lo señala Vygotsky.

El increíble avance de la técnica y la tecnología ha permitido que la labor del maestro se vea con un sin número de herramientas que le permita facilitar la presentación de los temas de estudio de una forma variada y novedosa de tal manera que los y las estudiantes puedan aprender matemáticas mediante juegos electrónicos, tutoriales virtuales, comunicaciones

virtuales, etc., desde el inicio de la vida escolar y con mayor énfasis en la secundaria porque los estudiantes de hoy a decir de Marc Prensky son “nativos digitales” y por lo tanto no se puede soslayar la tecnología en el aprendizaje de las matemáticas. Y si a ello le agregamos que hoy en día en la institución educativa casi el cien por ciento de estudiantes tienen internet en su casa o e su teléfono móvil, potenciar el aprendizaje de todas las áreas y en especial de las matemáticas en las redes es una gran oportunidad para que los docentes logren buenos y mejores aprendizajes de sus estudiantes y con ello en los próximos años se baje considerablemente, la aberración o la fobia que se tiene por las matemáticas.

Es importante señalar que la enseñanza ha cambiado a lo largo de la historia como respuesta en a los diferentes procesos sociales, políticos, económicos y científicos. Es preciso hacer un cambio radical también en la forma como se enseña matemática en la educación secundaria; salir de esa forma tradicional de enseñar “observa bien como resuelvo el ejercicio, para que lo puedas hacer bien”, para pasar a la búsqueda de estrategias que conlleven al logro de un aprendizaje sólido y duradero, que permita al y la estudiante a ser activo y artífice de su proceso cognitivo. A manera de propósito el presente trabajo consiste en cambiar la metodología tradicional del docente de la I.E. Reino de Suecia de Humaya, para ellos puedan explicar y aplicar, porque la matemática es una ciencia útil y sencilla y que también no existe razón para complicarnos la vida y sobre todos, para complicársela a nuestras y nuestros estudiantes. El objetivo que se pretende es la de mejorar el nivel de logro de los aprendizajes a través de una metodología adecuada y el uso óptimo de materiales didácticos en el desarrollo de las sesiones de aprendizajes para que los estudiantes del primer y segundo grado de secundaria sobresalgan en el área de matemática de la Institución Educativa Reino de Suecia del centro poblado de Humaya.

DESARROLLO

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Contextualización del problema

Al revisar los documentos oficiales de la institución educativa, se ha encontrado que el rendimiento de los estudiantes no es tan satisfactorio en todas las áreas de aprendizaje en el nivel secundaria de menores, y lo que más ha preocupado son los resultados en el área de matemática en el nivel secundaria de menores, porque la mayoría de los estudiantes se encuentran en los niveles más bajos, pre inicio e inicio, dentro de los indicadores establecidos por el ministerio de educación. Esta situación nos ha llevado a reflexionar sobre el caso, y se ha encontrado varios problemas, de los cuales se ha extraído para el desarrollo del presente Plan de Acción el problema denominado BAJO LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REINO DE SUECIA de Humaya, perteneciente al distrito y provincia de Huaura, y la Región Lima Provincias.

Las causas que determinan el problema tienen que ver con una inadecuada estrategia didáctica en la enseñanza de la matemática, y el poco uso de materiales didácticos, que están directamente relacionado a la labor de los docentes, que muy poco se tratan, porque casi siempre vemos que los problemas están en los estudiantes, la falta de infraestructura o la familia.

Los monitoreos y el acompañamiento docente que se viene realizando reflexivamente gracias a los aportes de los maestros de la USIL en el diplomado y la segunda especialidad, ha ayuda a determinar los efectos tales como los resultados de la ECE, ECER y las actas finales de evaluación por debajo del satisfactorio y que los estudiantes no aprenden haciendo, manipulando , midiendo, comparando, tiene que ver con las causas indicadas en el párrafo anterior, y que el maestros es el principal protagonista del aprendizaje de los estudiantes.

Otra causa encontrada es la separación a los estudiantes que tienen pocas habilidades matemáticas de lo más hábiles, ya sea porque el maestro no hace que los estudiantes trabajen

en equipo, de forma colaborativa, y cuando ocasionalmente lo hace, los estudiantes menos hábiles quedan relegados a un segundo plano en el aula; generando estudiantes con baja autoestima y poco relacionados.

Los datos estadísticos tomados para el presente trabajo en los dos últimos años de la evaluación ECE, ECER y las actas finales de evaluación en la asignatura de matemática, correspondiente a los discentes del primer y segundo grado de educación secundaria muestran resultados preocupantes para nuestra institución educativa; siendo tales como a continuación detallo.

Según las fuentes del SI CRECE, del Ministerio de Educación, el 2015 nuestros estudiantes obtuvieron porcentajes por debajo de lo esperado en el área de matemática en el segundo de secundaria en 51 estudiantes: nivel satisfactorio 0 %, en proceso 5,8 %, en inicio 52,94, y en pre inicio 56,86 %. Así mismo los resultados de la ECE 2016 subimos algunos puntos porcentuales, pero fue nada alentador como lo vemos a continuación: nivel satisfactorio 9.8 %, en proceso 17,6 %, en inicio 41,2 % y previo al inicio 31,4%, también de 51 estudiantes.

Según el consolidado de las evaluaciones de la ECER Lima Provincias 2015 -2016, los resultados de nuestros estudiantes en el área de matemática, en los niveles VI y VII (de 1° a 5° de secundaria), nuestros estudiantes obtuvieron muy bajos porcentajes en el área de matemática, a pesar que se hacen algunos esfuerzos, tales como clases extracurriculares con los mismos docentes del plantel escolar.

Así mismo al realizar el consolidado de las notas finales de las actas de evaluación, se ha encontrado que la gran mayoría de los estudiantes tienen notas que están por debajo del promedio previsto, tal como lo estipula el ministerio de Educación cuando da los parámetros para determinar el logro de aprendizaje del año 2017. En el área de matemática del primer y segundo grado de educación secundaria de menores, se han encontrado los siguientes resultados al término del año escolar: Logro Destacado (AD) 0%, logro Previsto (A) 34,78 %, en proceso (B) 60,86 %, y en inicio (C) 4.34 %, del universo de 46 estudiantes.

DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Al revisar las actas de evaluación finales en los últimos cinco años de la institución educativa Reino de Suecia en todas las áreas de aprendizajes con los docentes de secundaria, se ha encontrado que es el área de Matemática donde existe mayor cantidad de estudiantes desaprobados; y al reflexionar sobre este caso con los docentes del área, encontramos muchas causas, y algunas de ellas escapan a la labor escolar como es el caso de inasistencias continuas, por trabajo o por salud, en las que a pesar de hacer todos los esfuerzos posibles desde la institución educativa no podemos contrarrestarlo; el caso está que la mayoría de los estudiantes son estudiantes con asistencia regular y ellos también tienen bajos calificativos en ésta área en últimos años, demostrándose con ello que hay un bajo logro de aprendizaje en matemática en todos los grados, pero donde mayor énfasis hemos puesto es en el primer y segundo grado de secundaria, porque es en el ciclo VI, donde se ponen las bases para que los y las estudiantes no tengan problemas de validar está área de aprendizaje en los años posteriores, incluyendo los post de la educación básica regular.

Es preocupante señalar también que el resultados de las actas también se reflejan en las pruebas de medición escolar llevada a cabo por el Ministerio de Educación cada año llamado con la abreviatura de ECE, aplicado a los estudiantes del segundo grado de secundaria, y las pruebas de medición que se dan a nivel regional ECER, que se aplica a los estudiantes del primero al quinto grado de secundaria, donde los resultados en el área de matemática están por debajo de los resultados obtenidos a nivel provincial y regional, estas evaluaciones nos han llevado a reflexionar muy seriamente sobre la enseñanza de ésta área, y que da como resultado el problema a trabajar BAJO LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REINO DE SUECIA DE HUMAYA.

El problema señalado está relacionado directamente con los cinco compromisos asumidos en la educación peruana al inicio del año escolar y por ende en nuestra institución educativa, con el Compromiso 1, Progreso anual de aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la institución educativa; porque se tiene como finalidad lograr mejores índices al término del año escolar, por eso se ha propuesto orientar a toda la comunidad educativa en el proceso de asegurar de manera sostenida las mejoras educativas para que todos coadyuvemos a mejorar los aprendizajes de todas y todos los estudiantes, cuyo indicador es

el porcentaje de estudiantes que logran nivel satisfactorio en la Evaluación Censal de Estudiantes 2° grado de secundaria. Otros indicadores se extraen de las actas de finales de evaluación y los resultados de los exámenes de evaluación regional (ECER).

Asimismo, al siguiente año escolar, se observa un leve incremento del porcentaje de estudiantes que logran nivel satisfactorio en la ECE, este resultado refleja el trabajo adicional de los docentes de matemática desarrollando horas extracurriculares, tomando más en serio el enfoque de resolución de problemas, el uso de materiales educativos, que en muchos casos no se hacía antes; con ello se demuestra que con responsabilidad y el compromiso asumido por la comunidad educativa se puede mejorar la educación en la institución educativa Reino de Suecia y con ello elevar los logros estudiantiles en las pruebas con que nos mide el Ministerio de Educación y el Gobierno regional Lima Provincias.

De la misma forma, el problema encontrado tiene relación directa con el Compromiso 2 Retención anual de estudiantes de la institución educativa, porque la escuela que está al servicio de los hijos del pueblo de Humaya, está en observación por ellos, todos los días del año, siendo los resultados la mejor vitrina para que los padres de familias sigan confiando a sus hijos a la enseñanza de los maestros de la institución, caso contrario optarían por retirar sus hijos y matricularlos en otro colegio, trayendo consigo la baja de la meta de atención y el desprestigio institucional. Por tal motivo el incremento de los resultados a satisfactorio, ayudan a mantener la meta de atención o tal al incrementarlo. Otro punto tan importante es que al mejorar los resultados mermaría considerablemente la cantidad de desaprobados siendo esto un indicador válido para la permanencia de los estudiantes, y garantía de la terminación de la educación básica regular a mediano plazo. A ello se agrega la satisfacción del logro de las competencias y el desarrollo de las capacidades que les sirve para ser buenos y mejores ciudadanos.

Además, señalo que el problema encontrado en el área de matemática se relaciona con el Compromiso 5 Gestión de la convivencia escolar en la institución educativa, porque, se ha comprobado in situ que los estudiantes no trabajaban en equipo, y lo hacían, se si tenemos un ambiente de respeto, percepción sobre el trato respetuoso entre miembros de la comunidad educativa, la valoración de la diversidad y la ausencia de discriminación; un ambiente organizado, percepción sobre la existencia de normas claras, conocidas, exigidas y respetadas por la comunidad educativa, y del predominio de mecanismos constructivos de resolución de conflictos; y sobre todo un ambiente seguro, percepción en relación al grado de seguridad y de violencia física y psicológica al interior del establecimiento, y sobre la existencia

de mecanismos para prevenir y actuar ante la violencia escolar, podemos asegurar que los aprendizajes serán satisfactorios y la deserción escolar nula.

Con relación al documento emanado por el Ministerio de Educación llamado Marco del Buen Desempeño Directivo (MBDDir), el problema tiene relación directa porque se relaciona con el dominio 1 Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes y la competencia 2, Promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa, las familias y la comunidad a favor de los aprendizajes; así como fortalecer la convivencia escolar democrática, sostenido en valores como el respeto mutuo, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad, como pilares que sostienen a la comunidad educativa.

Asimismo el problema, tiene estrecha relación con la competencia 3, porque es responsabilidad de los directivos y todas las personas que tiene que ver con el buen desarrollo da la institución educativa, favorecer las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes, para ello se debe gestionar con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos, y todo ello se debe desarrollar con absoluta transparencia cuando se lleve a cabo la rendición de cuentas.

No cabe duda, el problema tiene que ver también con el dominio 2: orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes, porque el maestro no es ajeno al aprendizaje de los y las estudiantes, y cada acto de su labor está relacionado a ello, por lo que debe partir haciendo un diagnostico institucional, que abarque el contexto institucional y el ambiente de cada estudiantes; en este dominio se relaciona también con la competencia 6: que nos guía hacia una Gestión la calidad de los procesos pedagógicos a través del monitoreo y acompañamiento consensuado con los docentes, donde la reflexión conjunta de los resultados sistematizados conduzcan alcanzar el logro satisfactorio de aprendizaje de todos los estudiantes de la institución educativa..

Como se observa, el Plan de Acción propuesto, está insertado en los documentos de gestión de la institución educativa (Proyecto Educativo Institucional, el Plan Anual de Trabajo, el Proyecto Curricular Institucional y Reglamento Interno), y corresponde a la política de Estado peruano, cuyo objetivo es elevar la calidad de los aprendizaje de todos y para todos los estudiantes a lo largo y ancho del territorio; y la institución educativa “Reino de Suecia” en los niveles de primaria y secundaria de menores, con la orientación de los ; respondiendo de

esta manera a las exigencias emanadas del Ministerio de Educación ya las demandas de la comunidad de Humaya, la región y el país.

ANÁLISIS Y RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO

Descripción de la problemática identificada con el liderazgo pedagógico.

MBDDr.	Compromiso de Gestión	Dimensiones del Liderazgo Pedagógico
Gestionar la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del trabajo en conjunto con alto grado de reflexión institucional con la única finalidad sea mejores aprendizajes de los y las estudiantes. Desempeño 19. Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo, por indagación y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y pertinente a ella Desempeño 20. Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos, en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.	Progreso Anual de los Aprendizajes de los Estudiantes de la Institución Educativa: Los estudiantes mejoran sus resultados de aprendizajes en relación al año anterior, porque los docentes han cambiado su manera de enseñar tradicional a la manera activa, basado en el principio pedagógico que el estudiante aprende haciendo, con el enfoque de resolución de problemas se contextualiza a la matemática , el uso de materiales didácticos, sobreponiendo en cada estudiante la autoestima del yo puedo y además en comunicación permanente con los padres de familia, como apoyo insoslayable para el aprendizaje de los escolares.	El liderazgo pedagógico tendrá efecto sobre los resultados de los y las estudiantes porque es el docente guiado por el directivo quien al cambiar la metodología y al usar estrategias efectivas quien ayudará a mejorar los aprendizajes estudiantiles, en especial con los que más problemas tienen. Pues es el maestro quien teniendo todo el apoyo del directivo y la conciencia de cambio el que marcará la diferencia en las aulas, y vislumbrará en la escuela el logro de mejores metas, que se observarán tangiblemente en las actas finales de evaluación y en los resultados de las pruebas ECE y ECER, que cada año se toma a los estudiantes para medir el progreso de los estudiantes de acuerdo a estándares establecidos para el caso peruano y la región Lima Provincias.

RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO.

Pertinencia. De los Instrumentos y la información recogida
Utilidad: Para poder llevar a cabo el cambio que se espera en la mejora del aprendizaje de los estudiantes se ha tenido que recoger in situ sobre las opiniones del trabajo que realizan los maestros del área de matemática, que metodología aplican, como lo aplican en sus aulas, si utilizan recursos y materiales adecuados; aplicándose para ello dos instrumentos de recojo de información, siendo estos analizados y procesados. La información recogida de los instrumentos aplicados su práctica en el aula y de esta manera llegar a las conclusiones que coadyuvarán a mejorar el aprendizaje de los estudiantes de primer y segundo grado de secundaria.

Justificación: Está probado que el buen desempeño del docente en el aula, tiene que ver con los conocimientos que tiene de la materia y de las estrategias didácticas con que lleva el proceso de la enseñanza – aprendizaje, y si a ella le agregamos el conocimiento y desarrollo de habilidades interpersonales tendrá buenos y mejores resultados con los estudiantes, que es la gran aspiración de toda comunidad educativa, porque estaremos frente a una enseñanza centrada en la calidad de los aprendizajes, donde los beneficiarios directos serán los estudiantes, y los indirectos los padres de familia y la institución educativa por la buena imagen que denotará a nivel.

Respecto al uso de materiales educativos los docentes entrevistados, refieren que la importancia de los materiales educativos coadyuva a facilitar el aprendizaje de los estudiantes, y a desarrollar operaciones aritméticas y además motiva el interés por el tema, confrontando con los teóricos en dicha materia nos señalan además que su uso debe apuntalar a la participación activa, de durante todo el proceso del aprendizaje para el desarrollo de las capacidades deseadas, para que tengan la oportunidad desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades.

Sin embargo, observando las clases de los maestros de matemática, se comprueba que ellos les dan poca importancia a los materiales educativos, ya que no preparan materiales educativos, ni se observa que hayan solicitado los materiales que se encuentra en biblioteca, y solamente usan los textos escolares y las escuadras. Por lo que se concluye que el profesorado del nivel secundario de menores, le da poca importancia a los materiales educativos. Convirtiendo en uno de los factores que ayudan a agrandar el problema de “bajo logro de aprendizaje en el área de matemática”, motivo del presente plan de acción

Para los maestros entrevistados los materiales didácticos son videos, audiovisuales, imágenes, reglas, juegos y los textos educativos que manda el estado, mientras que Gonzáles (2009) afirma que se considera como material didáctico a todos los elementos que se emplea para facilitar y conducir el aprendizaje; y, Paúcar (2012), en la misma línea, dice que son los medios y recursos que facilitan la enseñanza aprendizaje.

En la práctica docente se comprueba que realizan sus clases a través de la pizarra, y los materiales educativos más utilizados son las escuadras y el transportador, mientras que los estudiantes usan los textos enviados por el Estado, sus cuadernos, lápiz y lapiceros. Por lo que se concluye que a pesar que el docente conoce de forma básica sobre los materiales educativos que existen en la institución (geoplanos, tangram, multibase, balanzas, etc), no realizan su clase con materiales concretos y objetivos.

Respecto al desarrollo del pensamiento lógico durante la entrevista sobre las capacidades que desarrollan los estudiantes uno dijo: algo pueda utilizar más adelante en su vida lo puedan poner en su vida práctica, el otro representa, gráfica y el tercer docente dijo matematiza, la creatividad y el razonamiento.

Mientras que Vergnaud (1997) dice que el desarrollo del pensamiento lógico – matemático se lleva a cabo estableciendo relaciones, clasificaciones, mediciones; observando, interpretando, aplicando conocimientos a nuevas situaciones…; y de Solow (1992) se infiere que repetir una demostración no es sinónimo de aprendizaje de la matemática, porque sólo se ha memorizado los pasos. Y en el desarrollo de la demostración tenemos que reflexionar sobre los procesos de menos a más para poder aplicar en cualquier tipo de demostración por más complejas que sean.

Por lo que se concluye que los maestros de matemática de la I.E., siguen aplicando el método antiguo que decía, observa lo que hago y ahora hazlo tú, como lo has observado, y por ningún motivo ayudan a los estudiantes a mejorar el desarrollo del pensamiento lógico – matemático. Trayendo como resultado el bajo logro de aprendizajes en el área de matemática, motivo de la aplicación del plan de acción.

Respecto a la capacitación docente, durante la entrevista ellos afirmaron que no habían llevado capacitación ni actualización sobre el área que enseñan, alegando que la UGEL 09 no había programado y que sólo lo hacían en ocasiones mediante el Internet como una auto capacitación. Mientras que Sánchez 2005, habla que la capacitación docente incide

a un estilo de enseñanza eficaz, que responsa a los requerimientos de la sociedad actual; y Royero (2003) manifiesta que las capacitaciones y actualizaciones ayudan a los docentes a reflexionar, programar, reprogramar y valorar sus logros y esto a transformar la realidad educativa de sus alumnos y de mismo docente.

Por lo que se concluye que los maestros de matemática tienen poco interés en capacitarse y actualizarse, no invierten en ellos mismos, no salen de la zona de confort, y solamente están esperando que el estado los atienda, enseñan con el enfoque conductista y muy poco les interesa los avances y desarrollo de su especialidad, trayendo como consecuencia los bajos logros alcanzado por los estudiantes en la prueba ECE, ECER.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA EL PROBLEMA IDENTIFICADO

Como es de conocimiento, por lo general en el nivel secundaria de menores a los estudiantes muy poco les gusta aprender matemática, debido a múltiples aspectos, siendo uno de ellos la inadecuada motivación y metodología del docente; que tiene sus raíces en el desarrollo de sesiones de aprendizaje de manera conductista, tradicional, donde el docente es el que sabe, dice y hace como los estudiantes deben aprender ésta área; cayendo en la monotonía de desarrollar sus clases casi siempre con la misma metodología; donde los estudiantes observan lo que el docente hace en la pizarra y luego hacen en su cuaderno y posteriormente desarrollan los ejercicios que le da el docente o se encuentran en los textos. Pues todavía se observa que el docente el único recursos o material que ha cambiado en el aula es la pizarra de cemento y la tiza de yeso por la pizarra acrílica el plumón marcador de pizarra blanca, pues en este nivel educativo el docente muy poco hace uso de los materiales didácticos, sean estos estructurados y no estructurados y por añadidura le va muy mal a los estudiantes, siendo ellos parte del efecto del problema.

Está demostrado que nada se puede cambiar si primero no reconocemos el problema, la sistematizamos, reflexionamos y luego planificamos como se hará para contrarrestarlo, y si el problema está en el maestro, primero se tiene que interiorizarlo, luego tomar conciencia que la razón del maestro son los estudiantes, y es a ellos a quien nos debemos. Para aminorar ese indicador de bajo logro de aprendizaje en el área de matemática en el VI ciclo en la Institución Educativa Reino de Suecia de Humaya, se han planteado las siguientes alternativas de solución:

Primero: institucionalizar el Trabajo Colegiado entre los docentes del área de matemática y de las otras áreas en secundaria de menores, porque trabajando colaborativamente se superará el principal problema de la enseñanza aprendizaje, porque estamos convencidos de la verdad de ese dicho, donde hay un buen maestro, hay buenos estudiantes y mejores ciudadanos.

Segundo: Tomar en cuenta que para obtener mejor desarrollo de las competencias matemáticas en el alumno es necesario empoderar a los maestros y maestras una variedad de estrategias que le ayuden a mejorar el desarrollo del aprendizaje de sus estudiantes, que serán implementadas mediante talleres sobre la enseñanza de matemática (metodología), utilizando el enfoque de la resolución de problemas y contextualizados a las necesidades de los estudiantes.

Tercero: Mejorar la enseñanza de la matemática, con el uso de materiales didácticos, estructurados y no estructurados para aprender y desarrollar las competencias matemáticas manipulando, comparando y construyendo de manera sencilla y fácil, y fortaleciendo la confianza de realizarlo independientemente.

Cuarto: implementar las salas de cómputos o de innovación con programas mate matemáticos, donde ellos puedan desarrollar las competencias matemáticas de manera sistemática y tecnológica.

REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS EXITOSAS

Referentes conceptuales frente a las alternativas priorizadas.

Según señala Baroody (1994), es más productivo trabajar en clase con “problemas genuinos”, los cuales exigen un análisis detallado para definir la incógnita, identificar los datos necesarios y decidir la estrategia a seguir para llegar a su resolución. Según el mismo autor, en este tipo de problema, la incógnita puede no estar especificada con claridad, lo que exige hacer un análisis para captar con exactitud el objetivo del mismo, de manera que el estudiante examine cuidadosamente la información que debe desechar, los datos innecesarios e identificar lo realmente necesario.

Los estudios realizados por el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC), citado por Cañas y Herrera, (1996), sostiene que los y la docentes

no pueden soslayar en la enseñanza de las matemáticas, que se debe llevar a cabo mediante la resolución de problemas y que estos deben ser formulados de acuerdo al contexto o relacionado directamente con el uso real en la vida cotidiana, porque a decir de Gagné y Brunner, que la mejor motivación para el aprendizaje es la utilidad de los que lo que se aprende, y con ello se activan los conceptos previos que sólo son experiencias vividas por el estudiante, y que ayudará indudablemente a facilitar el análisis de los nuevos conocimientos como añadidura a lo que tiene históricamente, que apoyado en representación gráfica llegará a la representación simbólica, y con ello estará en condiciones para realizar con facilidad la transferencia a nuevas situaciones de aprendizajes en la espiral del conocimiento.

.

Se afirma que el aprendizaje debe iniciarse con la actividad del alumno; por lo que es necesario destacar que él es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, ya que éste surge de un proceso de construcción personal:

“Cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumentos de lectura e interpretación y que determinan en buena parte qué información seleccionará, cómo la organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas” Coll (1991:443)

Uno de los más respetados representantes que ha destacado en estrategias para el desarrollo de aprendizajes significativos considera que son dos los principales recursos para que los maestros deben utilizar de manera ineludible para la enseñanza – aprendizaje de los y las estudiantes. Tal como manifiesta Novak y Govin (1988:79-80), los mapas conceptuales es un método que los maestros deben ayudar a que los estudiantes aprendan a construirlos por sí mismos porque le ayudará a captar y fijar los conocimientos que de manera progresiva van adquiriendo; y la V de Govin, llamada también como la UVE, deben ser utilizadas por los docentes para enseñar a los y las estudiantes a aprender a aprender porque es una herramienta que ayuda a establecer directamente relaciones entre los conceptos y la forma como éste se construye y utiliza a la vez.

APORTES DE EXPERIENCIAS REALIZADAS SOBRE EL TEMA.

TÍTULO

El trabajo colegiado como medio de formación para maestros de primaria

Autor

Liliana Serrano pliego

Objetivos

La autora en el trabajo de investigación para obtener el grado de maestra en educación, en la página 73 sostiene que en el trabajo colegiado realizado entre un docente y sus pares se dan tres tipos de objetivos que están intrínsecamente cohesionado, trabajar solidariamente o de manera colaborativa, establecer reglas democráticamente y el acordar y cumplir los compromisos asumidos.

Además, sostiene que el trabajo colegiado es espacio donde los y las maestras comparten conocimientos, experiencias y problemas cuya manera más eficiente y eficaz de solucionar es mediante el equipo comprometido con el aprendizaje de los y las estudiantes.

LOGROS Y EXPERIENCIAS RELACIONADO CON SU TRABAJO:

El trabajo colegiado es una nueva estrategia que se impulsando desde el Ministerio de Educación en nuestro país, eso se viene haciendo en el nivel secundaria de menores al incrementarse las horas de trabajo del maestro, viene establecido en los documentos que ayudan a la formulación del cuadro de horas, que se viene dando desde el año 2016 y que el año 2017 se han establecido dos horas, al igual que en el año 2018, donde la debilidad que se ha tenido y que hoy en día está casi superada es que demos formular un plan de trabajo donde se establezca un horario y se explicite que es lo que se va a realizar durante el año escolar, y para ello se debe establecer un cronograma de obligatorio cumplimiento, y se mostraran las pruebas al término del año escolar en la fecha del rendimiento de cuentas.

La experiencia tomada nos abre un sin número de aristas del cómo y para que se debe usar las horas del trabajo colegiado, pues en ella se explica que se tienen que usar estas horas para la reflexión conjunta del trabajo que se viene realizando, así mismo se abre un espacio para la planificación curricular colaborativamente, la elaboración de materiales didácticos, y sobre todo para formular o compartir estrategias didácticas eficaces que cada

maestro viene aplicando en las aulas y le da buenos resultados en el aprendizaje de los y las estudiantes del nivel secundaria de menores.

Así mismo está herramienta llamada trabajo colegiado, une a los docentes, fortalece al compañerismo entre docentes, los hace más solidarios, empáticos, los vuelve más comunicativo, más expresivos, le ayuda a compartir ideas, sentimientos, que siempre han tenido en forma individual y que ahora lo hacen en equipo, como una familia, donde el gran ganador de todo ello, es el estudiante, porque mejora sustancialmente su aprendizaje, en una sola frase, la estrategia del trabajo colegiado forma mejores maestros y maestras.

TÍTULO

Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas

Autor

Pedro José Navarrete Rodríguez

Objetivos

El autor del presente trabajo de investigación para optar la licenciatura en la Universidad de Jaen nos habla de la importancia que tiene el uso de los recursos didácticos para fijar los conceptos y el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes, dando muchas ventajas ante los estudiantes que no lo usan.

Sostiene además que el docente debe de manejar diversos materiales didácticos estructurados o no estructurados, y si han sido elaborado por los mismos escolares solos o con ayuda del experto o un par con mayor conocimiento, el aprendizaje de los estudiantes será de manera significativa y útil.

LOGROS Y EXPERIENCIAS RELACIONADO CON SU TRABAJO:

Todos los estudios realizados sobre recursos y materiales didácticos nos indican que el uso que hacen los maestros y maestras juega un rol importante en el aprendizaje de los estudiantes, ya que facilita sobre manera, a los docentes la fijación de los conocimientos, a través del principio psicopedagógico “el estudiante aprende observando, tocando, haciendo, como ejemplo se puede afirmar, que es más difícil aprender el valor posicional de las cifras de un número sin contar con el Multibase, o trabajar las cantidades o aprender a ser cálculos sin la Regleta de Cousinaire, o aprender geometría básica sin el Chi Chiao Pan llamado también Tangran.

El presente trabajo ayudó a fijar más sobre la importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de los y las estudiantes, pero que los maestros de secundaria de primer y segundo grado muy poco o ya no lo usan en este nivel. ¿Cómo puede aprender un estudiante que durante toda la primaria se ayudó con materiales educativos, en secundaria hacerlo sin ellos? Este trabajo ayudó a proponer a los docentes de secundaria no dejar de usar los materiales didácticos en su enseñanza, y al terminar el presente año escolar, nos damos cuenta que ha dado mejores resultados, porque comparando con las notas se ha superado totalmente y se tiene menos desaprobados.

TÍTULO

Construyendo espacios de convivencia, libres de violencia

Autor

Luis Almeyda Salvador

Objetivos

Lograr en los estudiantes, a través de los mecanismos de la conciliación escolar, buenas prácticas en sus relaciones interpersonales, interactuando solidaria y responsablemente, respetando y sujetándose a las normas que rigen la sana convivencia escolar. Del mismo modo, se buscó desarrollar capacidades comunicativas y promover valores democráticos y ciudadano.

LOGROS DE LA EXPERIENCIA RELACIONADO CON SU TRABAJO

Existen un sin número de trabajos que vienen realizando sobre la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación básica regular, todas ellas muestran que como docentes nos hemos quedado en el currículo por objetivos, a pesar que desde los mediados de los noventa se viene incrementando el currículo por competencia; sólo hay que ingresar a las aulas para constatar que lo antedicho no es una falacia; en términos generales muy poco se ha avanzado a pesar los esfuerzos realizados.

Cada estudio sobre el problema del ¿Por qué se tiene bajos logros en el aprendizaje en los estudiantes?, nos da un sin número de causas y arrastra cuanto efecto sean posible, pero en todo ello, el gran perdedor es el estudiante, y por añadidura nuestro país, porque los países se desarrollan en la medida que su educación avanza, pues en una reunión familia en

la escuela dijo una madre iletrada a su hija ¡estudia, porque sólo el estudio nos sacará de la pobreza!

Sobre el plan de acción denominado importancia del Trabajo colegiado para Mejorar la Estrategias de la Enseñanza del Área de Matemática, se encuentran pocos trabajos realizados, debido a que el profesor en las instituciones educativas en ocasionalmente reflexiona que el problema del déficit de aprendizaje o el bajo logro de los escolares es él, ya que siempre o casi siempre señala que la problemática radica en la familia o en el propio estudiante o en el modelo que se impone desde el Ministerio de Educación.

La experiencia iniciada en la institución educativa Reino de Suecia, puesta en marcha en año anterior, iniciada mediante una profunda reflexión de los logros de aprendizaje obtenidos en los tres últimos años en el VI ciclo, comparados con los de V ciclo en la misma institución educativa, donde el 95% de estudiantes siguen en la misma escuela, nos ha llevado a preguntarnos ¿qué sucede cuando los estudiantes pasan a la secundaria? ¿por qué sus logros están por debajo que en la primaría? ¿qué están haciendo los docentes de primaria que los de secundaria no lo hacen?; una de las respuestas encontrada es simple, que en este nivel los docentes ponen mucho énfasis al TRABAJO COLEGIADO, porque esta es una estrategia muy importante donde sobresale principalmente el trabajo colaborativo, desde el cual se pueden desarrollar diferentes actividades entre sus pares tales como consultas, reflexiones, análisis, concertaciones y sobre todo una estrecha vinculación entre maestros de una misma nivel o área de aprendizaje. Resumiendo, se afirma que los logros relacionados con el trabajo propuesto son los siguientes:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO DEL PLAN DE ACCIÓN

MATRIZ DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN, CRONOGRAMA, RESPONSABLES Y RECURSOS HUMANOS

OBJETIVO GENERAL: Mejorar las estrategias de enseñanza de los docentes de matemática mediante el trabajo colegiado y el uso óptimo de materiales didácticos para mejorar el logro de aprendizaje de os estudiantes del VI ciclo de la EBR en la institución educaiva Reino de Suecia de Humaya.									
Objetivos específicos	Acciones organizadas según dimensión	Meta	Responsables	Recursos	Cronograma				
				Humanos / materiales	A	M	J	J	A
Fortalecer la capacidad de enseñanza del maestro de matemática a través del empoderamiento de estrategias didácticas mediante el trabajo c colegiado y talleres de interaprendizajes	A.1. Reuniones de trabajo con los docentes	100% de asistencia	Directivos Docentes	Director Docentes Diseño curricular		x	x	x	x
	A.2. Trabajo colegiado	100% de participación	Directivos Docentes	Director, Docentes Cronograma Planificación curricular		x	x	x	x
	A.3. Sistematización de estrategias para el primer y segundo grado de secundaria.	100% del procesamiento de datos al término de cada período	Directivos Docentes	Director y Docentes Siagie, Registro oficial de evaluación				x	x
Garantizar el uso permanente de materiales didácticos estructurados y no estructurados en el desarrollo de la sesiones de aprendizajes en el área de matemática	B.1. Plan para la clasificación, elaboración y aplicación de materiales didácticos en las clases.	100% de participación docente.	Directivos Docentes	Director, Docentes Estudiantes Papel, Computadora Impresora	x				
	B.2. Ejecución del plan mediante talleres de interaprendizajes	Participación al 100% de docentes	Directivos Docentes	Docentes Estudiantes Plan de materiales educativos Ficha de monitoreo	x	x	x	x	

	B.3 Evaluación del uso de materiales didácticos	Se evaluará al 100% de docentes	Directivos Docentes Estudiantes	Ficha de recojo de evidencias Cuadro de sistematización de resultados	x	x	x	x	x
Consolidar la integración entre los estudiantes que tienen pocas habilidades matemáticas con los más hábiles, para garantizar los aprendizajes fundamentales de todos los estudiantes	C1. Sensibilización a los estudiantes sobre la importancia del trabajo colaborativo	Lectura de por el 100% de estudiantes de relatos sobre la importancia del trabajo en equipo.	Docentes Estudiantes	Videos Música Equipos de sonido Proyector Estudiantes Docentes	x	x	x	x	
	C.2. Selección y ejecución de dinámicas para la conformación de equipos de trabajo	100% de participación de docentes y estudiantes	Docentes Estudiantes	Estudiantes Docentes Libro de dinámicas	x	x			
	C.3. Dramatización de una vivencia del trabajo en equipo por período	Participación del 100% de estudiantes.	Estudiantes	Equipo de sonido Micrófonos Libretos Estudiantes		x		x	

Fuente: Elaboración propia

PRESUPUESTO.

ACCIONES	RECURSOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	COSTOS
Talleres sobre metodología de la enseñanza de matemática mediante el enfoque de la resolución de problemas.	Proyector Papelotes Plumones Papel bond fotocopias Laptop	Propios	S/. 350.00
Encuentros interaprendizajes entre docentes de la especialidad de matemática	Diseño Curricular Compilación de estrategias (copias) Fotocopias	Propios	S/. 50.00
Talleres sobre el uso de materiales didácticos, estructurados y la elaboración de materiales no estructurados.	Papelotes Papel bond, cartulina, sedita. Cartón prensado Regla – escuadra Pintura APU Pinceles Fotocopiadora Computadora Impresora	APAFA	S/. 150.00
Capacitar a los docentes sobre el uso de las tecnología en el aprendizaje de los estudiantes	Proyector Computadoras Programas Internet (tutoriales)	APAFA	S/. 300.00
TOTAL			S/. 850

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN

Acciones organizadas según dimensión	Nivel de logro de las acciones (0 – 5)	Fuente de verificación (evidencias que sustentan el nivel de logro)	Responsables	Periodicidad	Aportes y/o dificultades según el nivel de logro	Reformular acciones para mejorar novel de logro
Trabajo colegiado	4	Actas de reuniones docentes Productos tangibles de las reuniones	Directivos Docentes	Marzo – diciembre	Dificultad: formulación del plan de trabajo por equipo docente Aporte: mejorar las relaciones docentes, y se institucionaliza el trabajo colaborativo a nivel de la Institución educativa.	Se continuará con el trabajo
Uso de materiales didácticos	5	Ficha de registro usado por el bibliotecario. Fotos	Directivos Docentes Bibliotecario	Marzo – diciembre	Dificultad: el docente de secundaria es reacio al uso de materiales. Los estudiantes alegan que eso es para primaria. Aporte: fija mejor el aprendizaje escolar. Ayuda a poner en acción más de dos sentidos en el aprendizaje. Los estudiantes aprenden mejor en el menor tiempo.	Se continuará con el trabajo
Desarrollo de una mejor convivencia a través del trabajo colaborativo o en equipo	3	Ficha de monitoreo y seguimiento	Docentes Estudiantes	Marzo – diciembre	Dificultad: los estudiantes más hábiles solo quieren formar equipos entre ellos. Logros: se práctica valores como compañerismos, empatía, liderazgo, etc. El trabajo colaborativos entre estudiante es de práctica habitual en todas las áreas.	Se continuará con el trabajo y se aplicará al tercero, cuarto y quinto grado de secundaria

Fuente: Elaboración propia.

NIVEL DE LOGRO DE LA ACCIÓN	CRITERIOS
0	No implementada (requiere justificación)
1	Implementación inicial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
2	Implementación parcial (dificultades en su ejecución, requiere justificación)
3	Implementación intermedia (ejecución parcial, pero sigue de acuerdo a lo programado)
4	Implementación avanzada (avanzada de acuerdo a lo programado)
5	Implementada (completamente ejecutada)

Fuente: Elaboración propia

Línea de Acción	Gestión Curricular	Convivencia escolar	Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente
Transcriba el objetivo esperado	Asegurar que los docentes realicen la diversificación curricular de acuerdo a la demanda y las necesidades de los estudiantes	Reducir todo tipo de maltrato a los estudiantes cumpliendo con los protocolos de convivencia escolar	Cumplir con el monitoreo, acompañamiento y la evaluación de la práctica docente según lo planificado siguiendo el cronograma establecido
Nivel de logro del objetivo	En el año 2018 se ha hecho el diagnóstico institucional con apoyo de las autoridades de la localidad. En el año 2019 el 100% de maestros realizan la diversificación curricular del CNEB en los niveles de primaria y secundaria de menores.	Al inicio del año escolar se formula y se aprueba las normas de convivencia institucional. Se reducirá al 50% de casos de violencia escolar entre estudiantes. 0% de violencia escolar de maestros, directivos y personal adulto de la institución educativa	El 100% de revisados y visados de los instrumentos de gestión curricular. Logro del 100% de cumplimiento del monitoreo y acompañamiento pedagógico, respetando el cronograma establecido. Cumplimiento al 100% con los días de reflexión programados y los días de logros.
Medios de verificación	PCI Plan anual curricular por área Unidades de aprendizajes Sesiones de aprendizajes Resultados de la ECE Resultados de la ECER Actas oficiales de evaluación	Cuaderno de incidencias donde se registran casos positivos y negativos de comportamientos entre los entes que conforman la comunidad educativa Reino de Suecia de Humaya. Acta de entrevista. Acta de incidencias.	Fichas de monitoreo Actas de reflexión Archivadores de los docentes con su respectiva documentación Fotos Vídeos Cuaderno de control y seguimiento
Principales dificultades, según el nivel logrado	Los docentes no se reúnen en horas curriculares para trabajar la planificación curricular. Por los turnos (primaria en la mañana y secundaria en la tarde) dificulta llevar a cabo reuniones de coordinación entre los dos niveles	Los estudiantes son muy susceptibles a los chismes. Ocasionalmente algunos estudiantes todavía no corrigen su forma de expresarse porque hablan improperios Algunos estudiantes no toman importancia a las charlas realizadas con psicólogos, policía nacional, abogados del poder judicial.	Algunos docentes del nivel secundaria todavía se muestras reacios al monitoreo y acompañamiento docente En la visita del monitoreo programado los docentes cumplen de manera excelente, pero en las visitas inopinados se encuentran con serias dificultades.
Acciones reformuladas para mejorar el nivel de logro del objetivo esperado	Se ha realizado reuniones de trabajo para mejorar la planificación curricular. Los docentes se han capacitado durante el año en forma presencial y virtual sobre gestión curricular	Cumplimiento de los cargos que tienen los estudiantes tales como brigadieres de aula, policías escolares, municipio escolar y otros. Mejorar el trato del adulto hacia los estudiantes. Se ha llevado asambleas estudiantiles por el buen trato y el cuidado de la infraestructura.	Se ha incrementado las visitas inopinadas para mejorar el trabajo docente. Con los docentes de secundaria se han llevado los trabajos colegiados para reflexionar sobre el cumplimiento de la labor como docente de aula.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Al ser la institución educativa una organización viva, donde se forman y desarrollan personas a través de sus errores y aciertos es indudable que tiene una serie de dificultades que a través del árbol del problema es sencillo y práctico identificarlo, priorizarlo y sistematizarlo; y mediante la técnica del árbol de objetivos es sencillo determinar cuáles fueron las causas y los factores más determinantes que lo originan, para luego plantear los retos que se convertirán en la propuesta de solución.

Es necesario reconocer la labor del director juega un papel importantísimo para el cambio sustancial de la educación y el mejoramiento de la calidad del aprendizaje de los estudiantes, porque su influencia moviliza todo el proceso educativo por su liderazgo influye, inspira y moviliza el quehacer educativo hacia el cumplimiento de los objetivos, en un proceso de mejora continua, poniendo en marcha planes de acción que le permitan resolver contundentemente los problemas encontrados en la institución educativa

El empoderamiento de estrategias didácticas a los maestros y maestras, como el trabajo colaborativo, la comunidad de interaprendizajes, la elaboración y uso del material didáctico pertinente y las habilidades comunicativas, potencian enormemente la labor del docente y por añadidura mejora sustancialmente el aprendizaje de los discentes.

La gestión por resultados no significa evaluar el producto final sino evaluar todos los procesos que se desarrollan en la institución educativa y por ende en la labor del docente de área esta práctica de trabajo ayuda a sostener el avance de todas las actividades planificadas y que se desarrollan en el período escolar. Los objetivos propuestos en el presente Plan de Acción son alcanzables para mejorar el logro aprendizaje de los estudiantes es una realidad factible, mediante el desarrollo de estrategias y actividades que cumplirán a través de metas dentro de plazos establecidos.

La dirección del plantel debe promover el desarrollo de las comunidades profesionales de aprendizaje, para ayudarnos mutuamente y conseguir a corto plazo el crecimiento profesional y el excelente desarrollo del desempeño docente. No debemos olvidarnos que la razón de ser de la escuela son los estudiantes, y la educación de calidad es un derecho, por lo que debemos asegurar que la gestión escolar debe garantizar a la formación integral y el logro de los aprendizajes.

Referencias

Arrrieta. M (1998). Medios Materiales en la enseñanza de las matemáticas. Revista de Psicodidáctica (N° 5) 107 – 114.

Baroody, A. J. y Coslick,R. T. (1998). Fostering children's mathematical power. An investigative approach to K-8 mathematics instruction. London: Lawrence

Casas. L.M. y Sánchez. C. (1998). Juegos y materiales manipulativos como dinamizador del aprendizaje en matemáticas. Bilbao. Centro de publicaciones de secretaría general técnica.

Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia. (1998) ¿Qué es un problema? Carpeta de Matemática para Docentes de Educación Básica. (1), 22-28

Coll, C. y Otros (1996): El constructivismo en el aula. Grao, Barcelona.

Cuba, S. (2015). *La chacana del modelo de escuela*: *Notas para una metodología de construcción participativa.* Lima: ILLA- Soluciones Educativa.

Gonzales Mari. J.L. (2010). Recursos y materiales didácticos y juegos y pasatiempos para Matemáticas en Primaria y ESO: consideraciones generales. Málaga: Didáctica de las matemáticas. Universidad de Málaga 1 – 24.

González, F.M. y Novak, J.D. (1993): Aprendizaje significativo. Técnicas y aplica dones. Cincel, Madrid.

Ministerio de Educación (2016): Manual de uso para el docente. Demostrando lo que aprendimos del área de Matemática para el 1° grado de Educación secundaria.

Ministerio de Educación (2016): Manual de uso para el docente. Demostrando lo que aprendimos del área de Matemática para el 2° grado de Educación secundaria.

Novak, J. D. y Gowin, D.B. (1988): Aprendiendo a aprender Edt. Martínez Roca, Barcelona.

Paucar hualpa. J. (2012). Significatividad del uso de materiales didácticos en una clase de matemática de 1° de secundaria.

Poggioli, L. (1999). Estrategias de resolución de problemas. Serie enseñando a aprender. Caracas: Fundación Polar

Polya, G. (1984). Cómo plantear y resolver problemas. México: Trillas

Rovero, J (2003) El desarrollo docente en instituciones de Educación y formación en América Latina. Venezuela

Sánchez Moreno. G (2005) “De la capacitación hacia la formación continua de los docentes” – Capacitación Docente de la DINFOCAD – Aportes a la política MINEDU

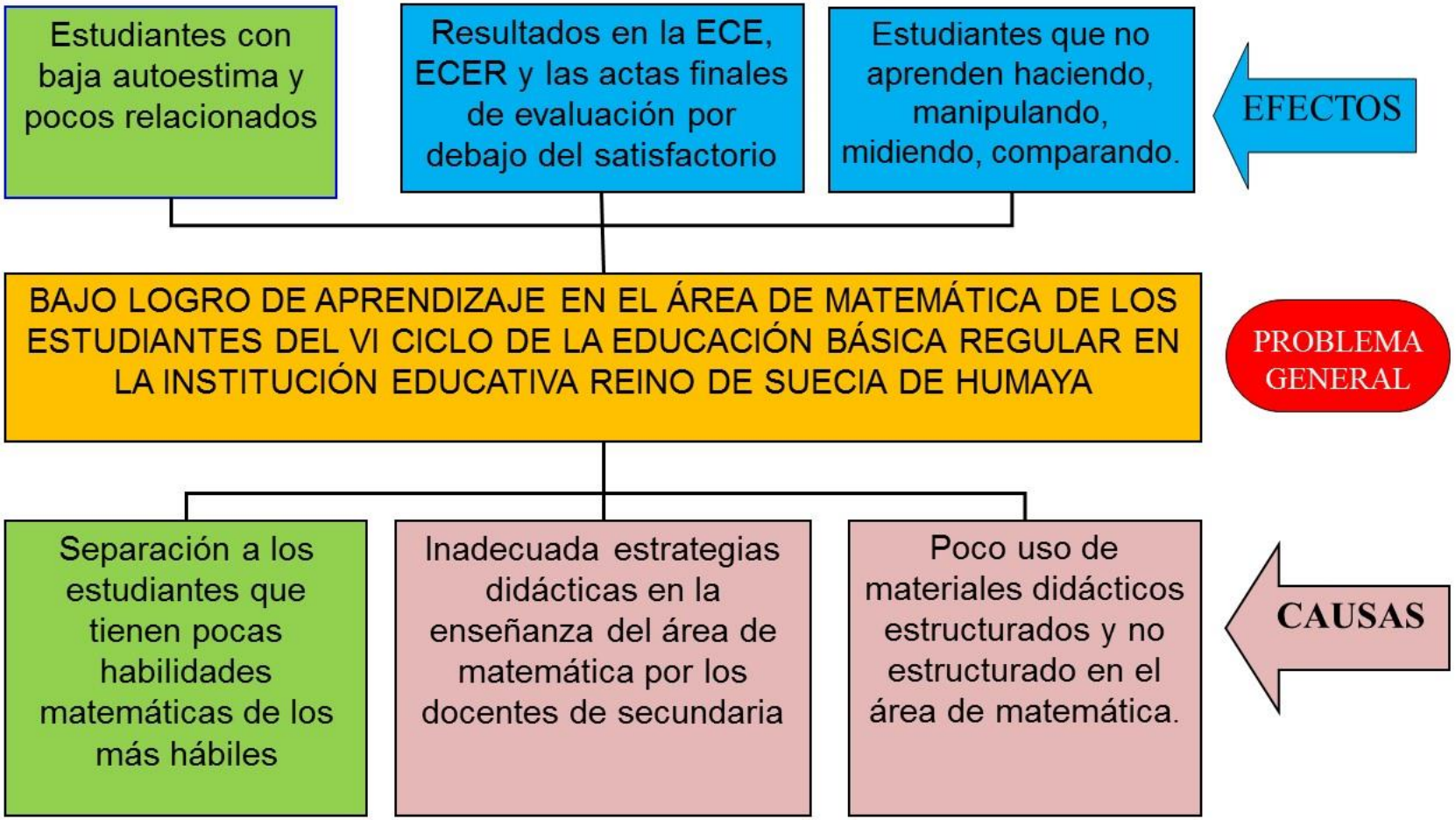
Solow. D. (1992) Como entender y hacer demostraciones en matemáticas. Limusa. México

Vergnaud, Gerard (1997). El Niño, las Matemáticas y la Realidad. Trillas México.

Tébar, Lorenzo (2003) El perfil del profesor mediador. Santillana. Madrid

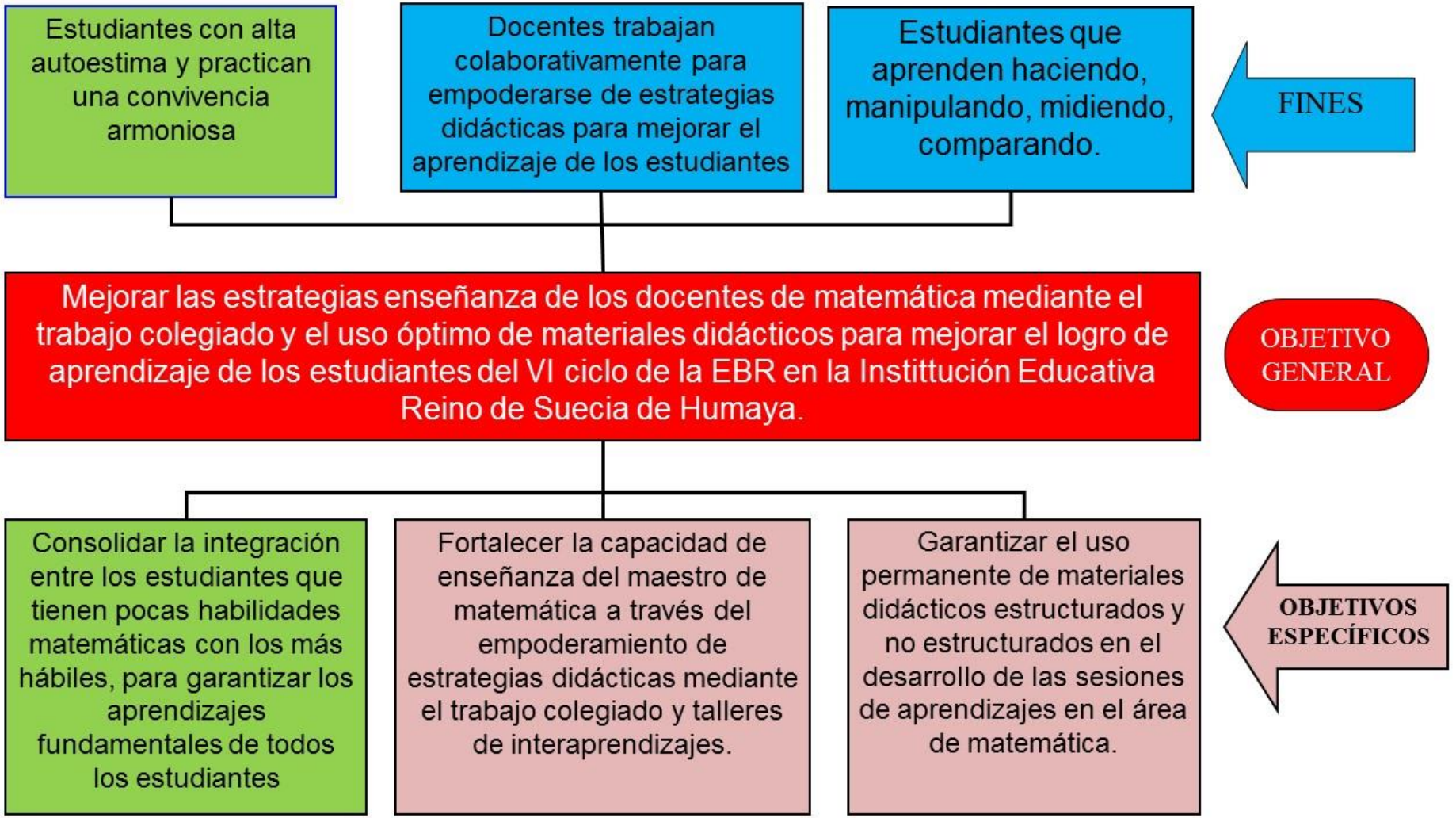
Anexo

ÁRBOL DE PROBLEMA



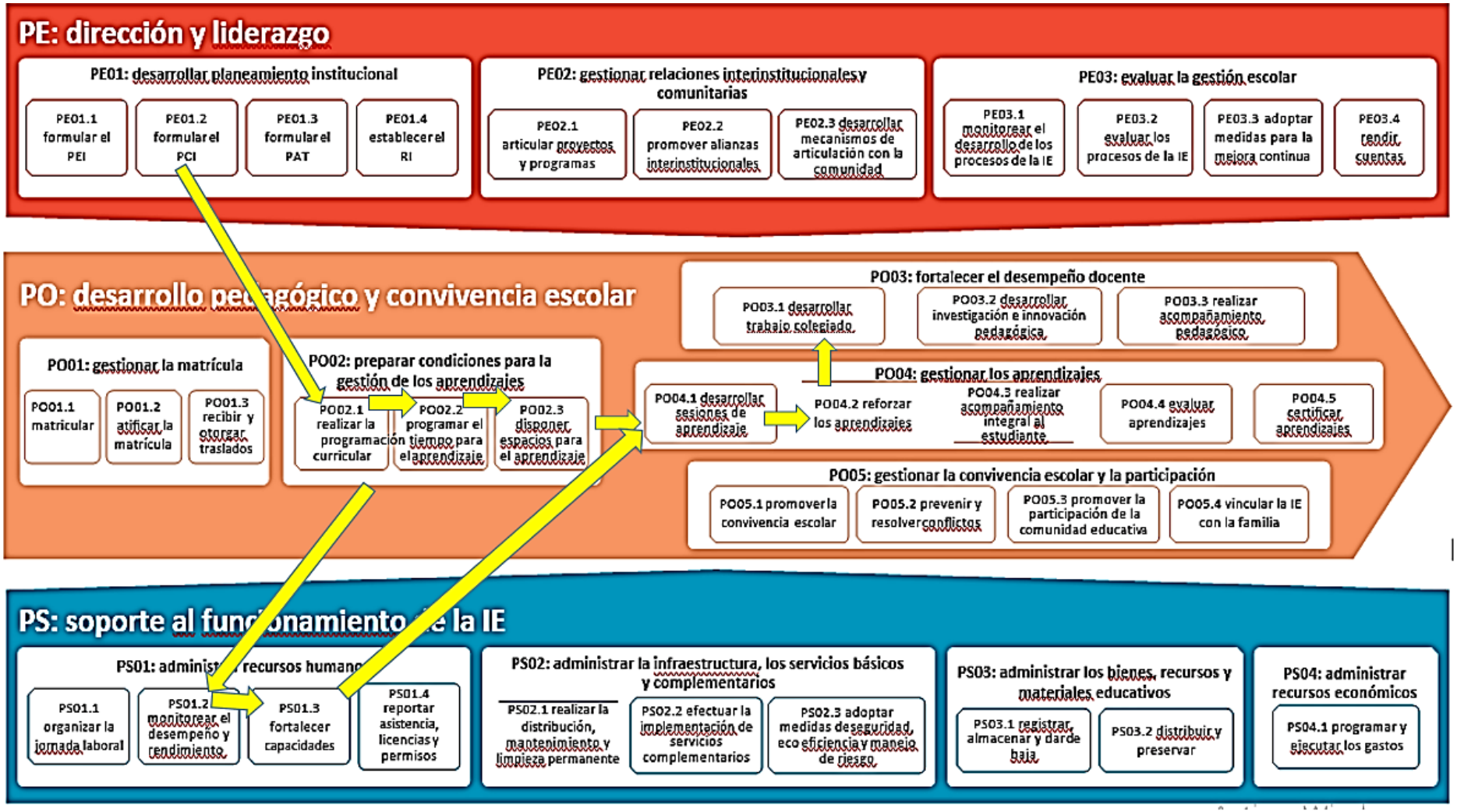
Fuente: Elaboración propia

ÁRBOL DE OBJETIVOS

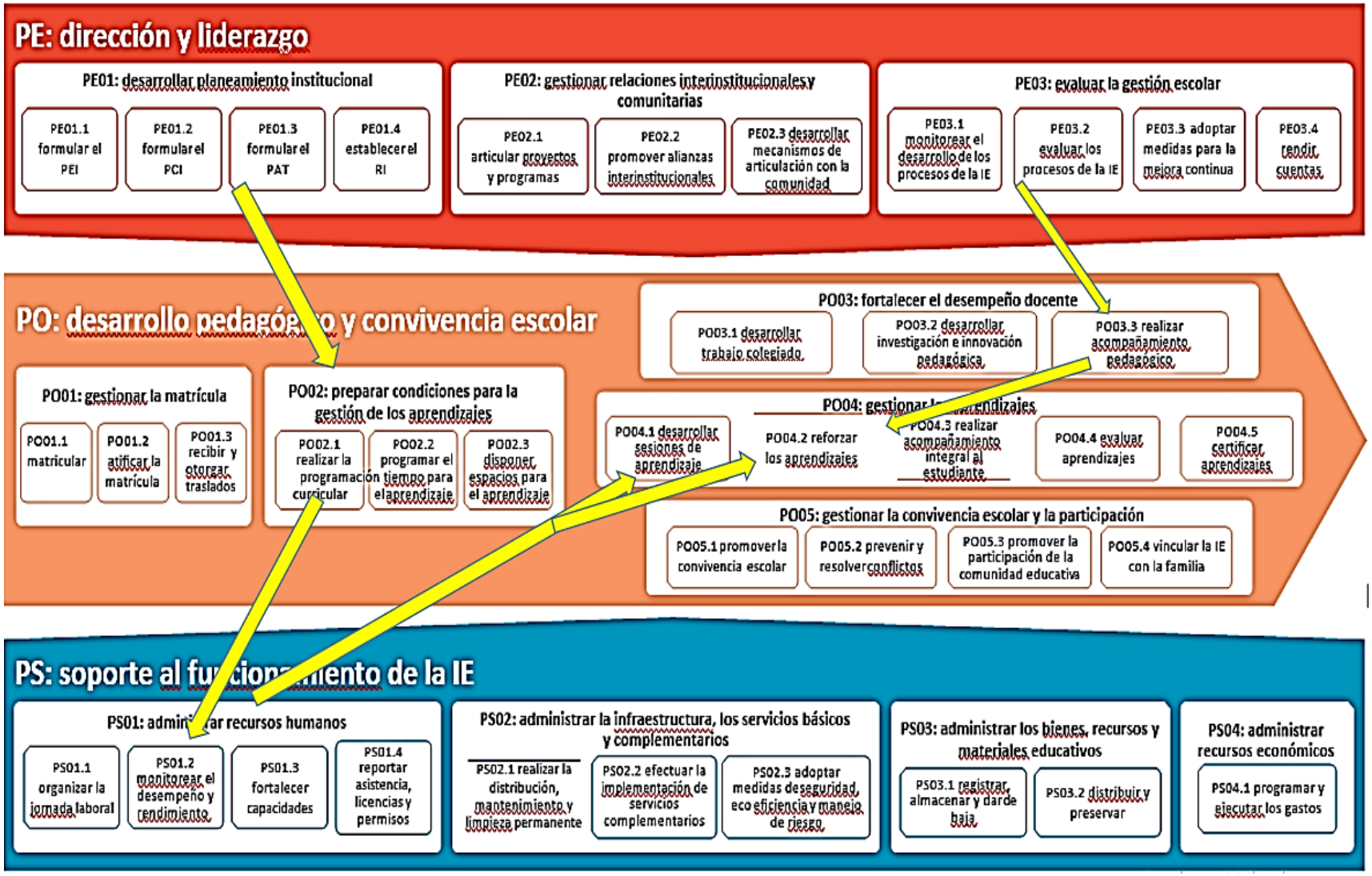


Fuente: Elaboración propia

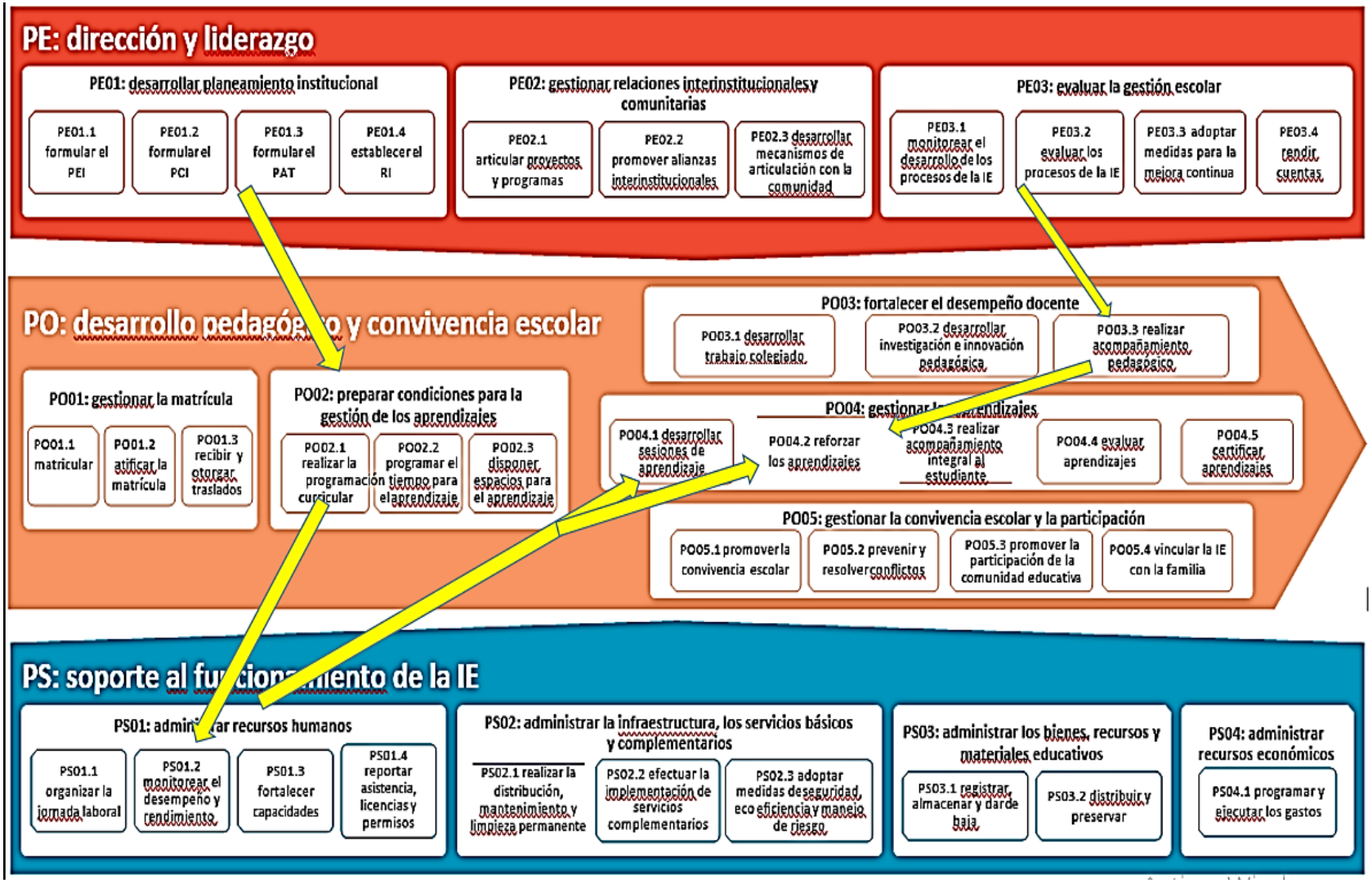
MAPEO DE LOS PROCESOS QUE INVOLUCRA SUS ALTERNATIVAS



Fuente: Adaptado del Módulo 2 de Planificación Curricular. Minedu (2016)



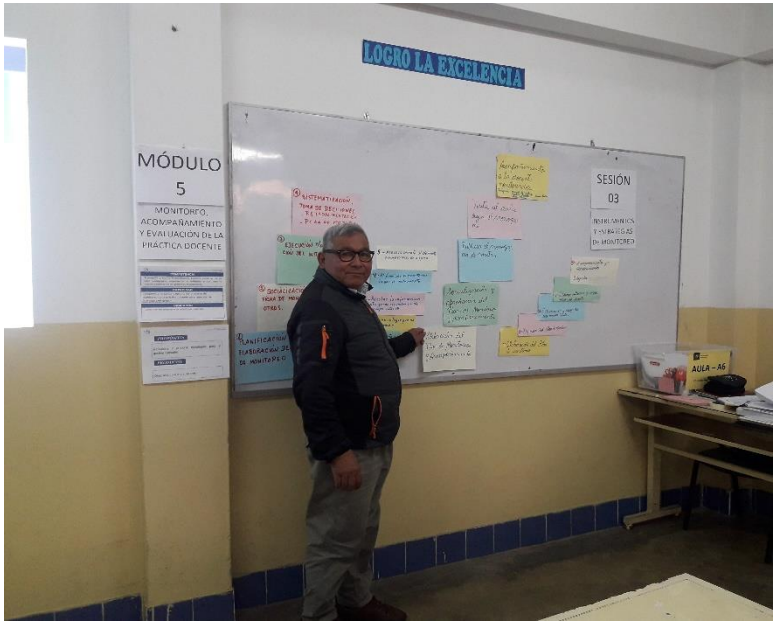
Fuente: Adaptado del Módulo 2 de Planificación Curricular. Minedu (2016)



Fuente: Adaptado del Módulo 2 de Planificación Curricular. Minedu (2016)

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Fuente: I.E, 20332


LOGRO LA EXCELENCIA
MÓDULO
5
MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE
SESION
03
AULA - A6

NIÑOS FELICES
NIÑOS SANOS BIEN NUTRIDOS FELICES E INTELIGENTES
LA ANEMIA ES LA ENEMIGA SILENCIOSA QUE DESTRUYE A TU FAMILIA

OBJETICOS ESTRATÉGICOS	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS HUMANOS
Fortalecer la capacidad docente sobre la metodología de la enseñanza – aprendizaje del área de matemática que permita el logro de los aprendizajes significativos mediante talleres y grupos de inter aprendizajes.	El 100% de docentes asisten a los talleres y a las reuniones de los grupos de interaprendizajes	Los indicadores de logros “satisfactorio” en la ECE y ECER se elevan al doble que en el año anterior	▪ Reunión de trabajo con los docentes ▪ Trabajo colegiado ▪ Sistematización de estrategias para el primer y segundo grado	▪ Directivos ▪ Docentes	Marzo - julio - octubre.	▪ Docentes ▪ Estudiantes ▪ Padres de familias ▪ Directivos
Garantizar el uso permanente de materiales didácticos estructurados y no estructurados en el desarrollo de la sesiones de aprendizajes en el área de matemática.	Uso de materiales didácticos en el 100% de las sesiones de clases de matemática		▪ Plan para la clasificación, elaboración y aplicación de materiales didácticos en las clases. ▪ Ejecución del plan mediante talleres. ▪ Evaluación del uso de	▪ Directivo ▪ Docentes	Marzo - noviembre	▪ Docentes ▪ Directivos

			materiales didácticos.			
Consolidar la integración entre los estudiantes que tienen pocas habilidades matemáticas con los más hábiles, para garantizar los aprendizajes fundamentales.	El 100% de las clases los estudiantes se desarrollará a través del trabajo colaborativo		▪ Sensibilización a los estudiantes sobre la importancia del trabajo colaborativo ▪ Selección y ejecución de dinámicas para la formación de equipos.	▪ Docentes	Marzo - abril - mayo	▪ Docentes

Fuente: elaboración propia