

INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTOS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL VI CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80818 “JORGE BASADRE GROHMANN”, DISTRITO FLORENCIA DE MORA - UGEL 02 LA ESPERANZA – LA LIBERTAD.

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGÓGICO

CASTRO LUJÁN, Freddy Neptalí

La Libertad - Perú

2018

Índice

Introducción.....	1
1. Identificación de la Problemática.....	3
1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE.....	3
1.2 Formulación del Problema Identificado.....	5
2. Diagnóstico.....	10
2.1. Resultados de Instrumentos Aplicados	10
2.1.1 Resultados cuantitativos	10
2.1.2 Resultados cualitativos	12
2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de La IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBD Directivo.....	14
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico	17
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	20
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	25
5.1 Marco Conceptual.....	25
5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación.....	25
5.1.1.1. Monitoreo pedagógico.....	25
5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico.....	25
5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico.....	26
5.1.1.1.3. Instrumentos para el monitoreo pedagógico.....	26
5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico.....	27
5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico.....	27
5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico.....	28
5.1.1.3. Evaluación.....	28
5.1.1.3.1. Definición de evaluación.....	28
5.1.1.3.2. Tipos de evaluación.....	29
5.1.1.3.3. Modelos de evaluación.....	29
5.1.2 Área de Ciencia y Tecnología.....	30
5.1.2.1. Enfoque del área de Ciencia y Tecnología.....	30
5.1.2.2. Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.....	31
5.1.2.2.1. Procesos didácticos para desarrollar la competencia	32
5.1.2.2.2. Recursos educativos para desarrollar la competencia	33

5.1.2.2.3. Estrategias para manejar el clima en el aula y desarrollar la competencia	34
5.2 Experiencia Exitosa.....	35
6. Diseño del Plan de Acción	37
6.1 Objetivos.....	37
6.1.1 Objetivo general.....	37
6.1.2 Objetivos específicos.....	37
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	38
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	43
8. Presupuesto.....	49
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción.....	51
10. Lecciones Aprendidas.....	53
Referencias.....	54

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Árbol de problemas.....	09
<i>Figura 2.</i> Análisis de resultados del diagnóstico.	16
<i>Figura 3.</i> Caracterización del rol como Líder Pedagógico	19
<i>Figura 4.</i> Matriz de Plan de Acción.....	40
<i>Figura 5.</i> Matriz de monitoreo y evaluación del Plan de Acción.....	44
<i>Figura 6.</i> Riesgos y medidas a adoptarse en el Plan de Acción.....	48
<i>Figura 7.</i> Presupuesto de Plan de Acción.....	49

Introducción

El presente trabajo académico que se visualiza en el Plan de Acción denominado: Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación para Mejorar la Práctica Docente en el Área de Ciencia y Tecnología de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” (el Plan) se ha elaborado con el fin de sustentar la mejora en el nivel de logro en los aprendizajes de los estudiantes a través de la propuesta de un plan que conlleve la aplicación de un conjunto de estrategias e instrumentos que permita fortalecer el desempeño de los docentes en el desarrollo de aprendizajes significativos de sus estudiantes y en el desarrollo de estrategias para la generación de un clima favorable para el logro de los mismos, y que involucre la participación de todos los actores educativos.

En el primer acápite se presenta la identificación de la problemática; en él se describe la caracterización del contexto socio-cultural de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” y se formula el problema priorizado a través del árbol de problemas en el que se visualiza las causas y efectos asociados a éste. En el segundo acápite se muestra el diagnóstico con una descripción de los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos de la aplicación de instrumentos; y se relaciona al problema con la visión de cambio de los procesos de gestión de la IE, los compromisos de gestión y el Marco del Buen Desempeño Directivo.

En el tercer acápite se caracteriza al rol del Líder Pedagógico tomando como referencia orientadora de la gestión directiva las cinco dimensiones planteadas por Viviane Robinson proponiendo actividades por cada dimensión para dar solución al problema priorizado, justificando su aplicación y la finalidad de las mismas en beneficio de los actores de la IE. En el cuarto acápite se plantea la alternativa de solución sobre la base de tres criterios: impacto en los logros de aprendizajes, generación de cambios en la escuela y su relación con la gestión curricular, la convivencia y el monitoreo, acompañamiento y evaluación (MAE).

En el quinto acápite se presenta el marco conceptual referido a monitoreo, acompañamiento y evaluación, así como al Área curricular de Ciencia y Tecnología y a su enfoque; a la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, relacionándolo con sus procesos didácticos, recursos educativos y manejo del clima en el aula que favorezcan su desarrollo. También se comparte una

experiencia exitosa de la intervención del directivo en la mejora de la práctica docente. En el sexto acápite se presenta el objetivo general y los objetivos específicos, estrategias y actividades seleccionadas para fortalecer el desempeño de los docentes como parte del diseño del Plan de Acción.

En el acápite sétimo se describe el Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan y se presenta la matriz del mismo con la explicación de su contenido; en el octavo acápite se señala el presupuesto a través de un cuadro donde se visualiza el costo de cada actividad prevista en este Plan; en el noveno acápite se describe su proceso de elaboración donde se expone la experiencia vivida en su construcción; y, en el décimo acápite se dan a conocer las lecciones aprendidas positivas y/o adversas que surgieron durante el proceso constructivo del Plan. Por último se presentan las referencias que consignan el material bibliográfico empleado.

1. Identificación de la Problemática

1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann”

La IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” con 45 años de existencia se ubica en la Calle 12 de Noviembre de Florencia de Mora, un pequeño distrito de la Provincia de Trujillo que posee el título de Ciudad. Este espacio territorial urbano, populoso y joven posee todos los servicios básicos de salubridad (agua, alcantarillado y electricidad), asistencia (educación, salud y alimentación) y comunicación (telefonía, internet, cable). Su relieve casi plano, no accidentado y árido; se distribuye en manzanas de construcciones informales mayormente de material noble con calles cubiertas de cemento, asfalto y con poca vegetación; en medio de un clima cálido en verano y algo frío en invierno.

La población florenciana es mayormente migrante de la sierra liberteña. Los más antiguos de 60 años a más en un gran porcentaje poseen sólo el nivel primario; los de 40 a 60 años mayormente hasta el nivel secundario; y un porcentaje significativo de la población más joven con formación superior que la desarrolla en Trujillo, ciudad contigua al distrito. Su nivel económico promedio es medio bajo y en lo laboral mayormente se dedican a la zapatería, el comercio y a labores artesanales como la albañilería, cerrajería, carpintería, etc. Sus calles, que lucen descuidadas con presencia de desmonte y basura, denuncian el predominio de una población con una cultura informal, poco ecológica y en general con un bajo nivel de desarrollo urbano.

En cuanto a la oferta educativa, Florencia de Mora cuenta con 52 instituciones que ofrecen el nivel inicial, 18 el primario, 12 el secundario y 1 el nivel superior. La IE “Jorge Basadre Grohmann” atiende a la sexta parte de la población escolar florenciana de primaria (1250 estudiantes en promedio) y a la tercera parte de toda la población estudiantil de secundaria (1050 alumnos); constituyéndose así en la IE más grande del distrito y de toda la UGEL N° 02 La Esperanza. Gran parte de esta población sin embargo no reside en el mismo Florencia de Mora sino en barrios del Alto Trujillo, del distrito El Porvenir.

La IE cuenta con 38 secciones en el nivel primario y 30 en el nivel secundario. Sus actividades las desarrolla en aulas compartidas en un local que mantiene 21 % de sus ambientes originales en pie (de concreto pero con techos de calamina), 20 % con pabellones construidos en la década del 90 (de material noble); 50 % con pabellones nuevos de material noble construidos en estos dos últimos años y el 9 % restante correspondiente a aulas prefabricadas de latón y corcho y a aulas temporales de triplay, Todo su local se halla cercado y saneado física y legalmente; con servicios de agua, desagüe, electricidad e internet. Internamente luce encementado con pocas áreas verdes; con pabellones no convergentes ubicados en cuatro espacios diferentes, con seis patios y/o lozas de diferente dimensión.

El equipo directivo está conformado por el director y las sub directoras de primaria y secundaria designados mediante concurso público es joven y capacitado pero con una gran carga administrativa que limita el desarrollo de su labor técnico pedagógica. Los docentes por su parte tienen la acreditación profesional para el nivel y área curricular que desarrollan; muchos de ellos residen en el mismo distrito, algunos trabajan en instituciones de nivel superior y/o privadas que les limita otorgar tiempo adicional a las actividades extracurriculares que organiza la IE.

Los estudiantes de la institución tienen las características étnicas propias del mestizo de la costa peruana con la influencia aun prevalente de sus padres y ancestros migrantes de la sierra y selva del país presentando problemas nutricionales y ciertos niveles de agresividad en sus juegos y comunicación, Su rendimiento académico promedio es relativamente bajo con niveles de logro de aprendizaje aun deficientes en las diferentes competencias de las áreas curriculares. Por otro lado, exhiben una cultura ambiental con baja consideración por el ornato, el uso adecuado de los residuos sólidos, la salud, el reciclaje, el respeto por las áreas verdes y el uso ponderado de los recursos.

La praxis pedagógica de la IE denota deficiencias por superar; pues aunque en los últimos años se ha tenido un crecimiento significativo en los logros de aprendizaje de los estudiantes en las pruebas estandarizadas; este no es sostenido ni representativo pues se evidencia la falta de sinceramiento en los calificativos de la evaluación de los aprendizajes que se asignan a los estudiantes, con logros irreales que no permite generar metas reales y por lo tanto crecer adecuadamente, pues a pesar de que no han adquirido las competencias del grado o/ciclo son promovidos al siguiente, debido a que se califica más el comportamiento que el rendimiento y de este último se evalúa la

adquisición de información antes que el desarrollo de la competencia porque esto es lo que en realidad trabajan en sus sesiones de aprendizaje y peor aún de modo pasivo.

A pesar de estas deficiencias y limitaciones la IE goza del reconocimiento de la comunidad por los logros sobresalientes en las ECE 2015 y 2016 en el nivel primario y por los logros en los concursos que convoca el Ministerio de Educación del Perú (Minedu), especialmente en el nivel secundario, como en la Olimpiada Escolar Nacional de Matemática donde se viene obteniendo consecutivamente medallas de oro desde el año 2013. Estos logros denotan que los estudiantes basadristas poseen un gran potencial para lograr mejores resultados de aprendizaje y pone de manifiesto que sus docentes desarrollan un trabajo esmerado lo cual sumado al alto nivel académico que la mayoría posee y su reconocida trayectoria profesional, permiten tener la expectativa que con el apoyo orientador del directivo y las actividades de capacitación que desarrolle la UGEL 02 La Esperanza, puede generarse un cambio importante en la práctica pedagógica con mejores logros de aprendizaje.

1.2 Formulación del Problema Identificado

Los estudiantes de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” muestran niveles de logro de aprendizaje insatisfactorios en el área de Ciencia y Tecnología; en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. Esta deficiencia también ocurre en las otras dos competencias del Área. Sin embargo, es más relevante en la competencia indicada pues en ella se expresa propiamente el enfoque del área: la indagación científica. Esta apreciación ha sido posible tras analizar las actas de evaluación del 1er y 2do grado de secundaria del año 2016, que señalan que el 69,6 % de estudiantes se ubica en nivel de inicio o proceso; y de corroborar la dificultad de los estudiantes para elaborar proyectos de investigación en la feria de ciencias donde tienen que trabajar la competencia señalada.

La técnica del árbol de problemas ha permitido tener una apreciación puntual de las causas directas del problema priorizado y su vinculación con los efectos que de él se desprenden. La primera causa señalada es el bajo nivel de conocimiento y/o dominio por parte de los docentes de los procesos didácticos específicos para la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos que

conlleva a que los estudiantes no logren las capacidades correspondientes al proceso de indagación científica. Esto denota la necesidad en los profesores del área de capacitarse para asimilar y dominar el enfoque del área y los procesos didácticos a considerar para el trabajo de la competencia. Esta causa está vinculada al factor de la gestión curricular referido a capacitación docente.

Al respecto en el módulo 4 Gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico (Minedu, 2017b) se señala que las competencias sustentan su desarrollo en una serie de enfoques y que la reflexión sobre ellos permitirá darle sentido a las competencias a desarrollar y comprenderlas a cabalidad. Por ello es fundamental que el docente domine el enfoque particular del área y los procesos didácticos de la competencia, las que guardan una estrecha relación con las capacidades que incluye.

La segunda causa es la limitada perspectiva del docente en el uso de recursos del entorno para desarrollar la indagación y experimentación. La competencia demanda partir de los eventos o problemas del entorno, y para esto el docente que facilita el aprendizaje debe tener la suficiente capacidad para apoyar en la selección de esta problemática y los recursos que le van a permitir ejecutar el diseño experimental o de contrastación y continuar de manera adecuada con las fases del proceso indagatorio. La atención a esta causa pasa no sólo por mejorar las condiciones que favorezcan el uso de los recursos educativos de la IE, sino también en brindar soporte a los docentes para que los aprovechen óptimamente en el desarrollo de la competencia. Esta causa también está relacionada al factor de la gestión curricular.

Sobre este aspecto en el mismo módulo señalado líneas arriba (Minedu, 2017b) se precisa que existen tres variables mediadoras para el cambio en la escuela: las motivaciones, las condiciones y las capacidades. Respecto a la segunda variable refiere que los espacios, tiempos y recursos tienen que alinearse para que el docente optimice su trabajo; es decir que disponga de los materiales educativos que permitan que su labor en aula sea productiva a los propósitos de aprendizaje que busca.

El bajo nivel de regulación de las emociones de los estudiantes en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área es la tercera causa del problema priorizado. En la mayor parte de visitas a los docentes del área de las aulas de 1er y 2do grado se apreció comportamientos desbordados que distorsionaban la clase caracterizados por bulla, desorden, poca participación e incumplimiento de actividades. Esto se evidenció incluso con aquellos docentes que han tenido una previa planificación de

su sesión. Esta situación no permite lograr adecuados resultados de aprendizaje; por lo que conviene atender al docente en su necesidad de gestionar las normas de convivencia y regular las emociones y comportamientos de los estudiantes. Ambas situaciones de esta causa se relacionan con el factor de gestión de las normas de convivencia y medidas reguladoras.

Sobre esta causa en el texto del módulo 3 Participación y clima institucional para una organización escolar efectiva se señala que una adecuada convivencia requiere de pautas y normas que la favorezcan, que si estos no existen, no son claros o se incumplen pueden surgir los conflictos y en un ambiente dominado por éstos no prosperan los aprendizajes; es decir, la adecuada convivencia en el aula es fundamental para a partir de allí desarrollar el aprendizaje de las competencias (Minedu, 2017a).

La cuarta causa en relación al problema priorizado es el escaso monitoreo y acompañamiento del equipo directivo a los docentes del Área en su práctica pedagógica en el aula; ello conlleva a que éstos se despreocupen en mejorar su trabajo y desarrollen un trabajo tradicional sin tomar en cuenta el enfoque del área ni los procesos didácticos de la competencia. El apoyo y/o asesoramiento profesional, pertinente y respetuoso a los docentes sobre el trabajo que desarrollan en el aula es de gran trascendencia en los aprendizajes de los estudiantes; por ello es necesario mejorar la cantidad y calidad de aplicación de esta estrategia sobre los maestros, es decir atender a la necesidad de planificación. El factor relacionado a esta causa es la planificación del monitoreo, acompañamiento y evaluación con sus propuestas y condiciones.

Referente a esta causa en el texto del módulo 5 Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente (Minedu, 2017c) se señalan ciertas actitudes y habilidades para favorecer una adecuada intervención con los docentes a través del MAE Entre estos destacan el manejo de empatía y asertividad, la escucha activa al docente, el optimismo, el pensamiento holístico, la actitud desprejuiciada y la perspicacia para dar solución a situaciones problemáticas.

Es necesario precisar que como consecuencia del problema priorizado los estudiantes muestran grandes dificultades para desarrollar la capacidad investigativa y/o indagatoria. En principio no logran desarrollar su capacidad de observación (científica); no pueden detectar situaciones problemática de su propio entorno para iniciar investigaciones y menos plantearlos adecuadamente; no identifican las

variables intervinientes; no llegan a establecer hipótesis adecuadas al problema; la elaboración de su plan de contrastación o experimentación les resulta complicada; no ejecutan un adecuado análisis e interpretación de los resultados obtenidos y no llegan a establecer las implicancias o alcances de la investigación.

A pesar de esta situación los estudiantes basadristas del VI ciclo pueden alcanzar logros de aprendizaje satisfactorios en el área debido a que en principio demuestran tener capacidad para desarrollarse en las diversas competencias; porque sus docentes poseen capacidad y trayectoria profesional distinguida en diferentes certámenes, un sobresaliente nivel académico y disposición para asimilar la nueva perspectiva del trabajo pedagógico en el aula en el marco del enfoque y los procesos didácticos de área; aprovechando con eficiencia los recursos educativos del entorno, el asesoramiento directivo del monitoreo y acompañamiento y la oportunidad de capacitación que siempre brinda el Minedu a través de sus órganos descentralizados como la UGEL 02 La Esperanza. Esta suma de fortalezas y oportunidades contribuirá a superar los problemas territoriales de deficiente manejo ambiental y violencia socio emocional.

A continuación se presenta el árbol de problemas donde se relaciona al problema priorizado con sus respectivas causas, las que aluden a las deficiencias, carencias o necesidades en el docente del Área con respecto a su práctica pedagógica que es donde apunta a trabajar el Plan de Acción a implementar; y por otro lado, se señalan las consecuencias inmediatas o evidencias de la presencia del problema priorizado en los estudiantes.

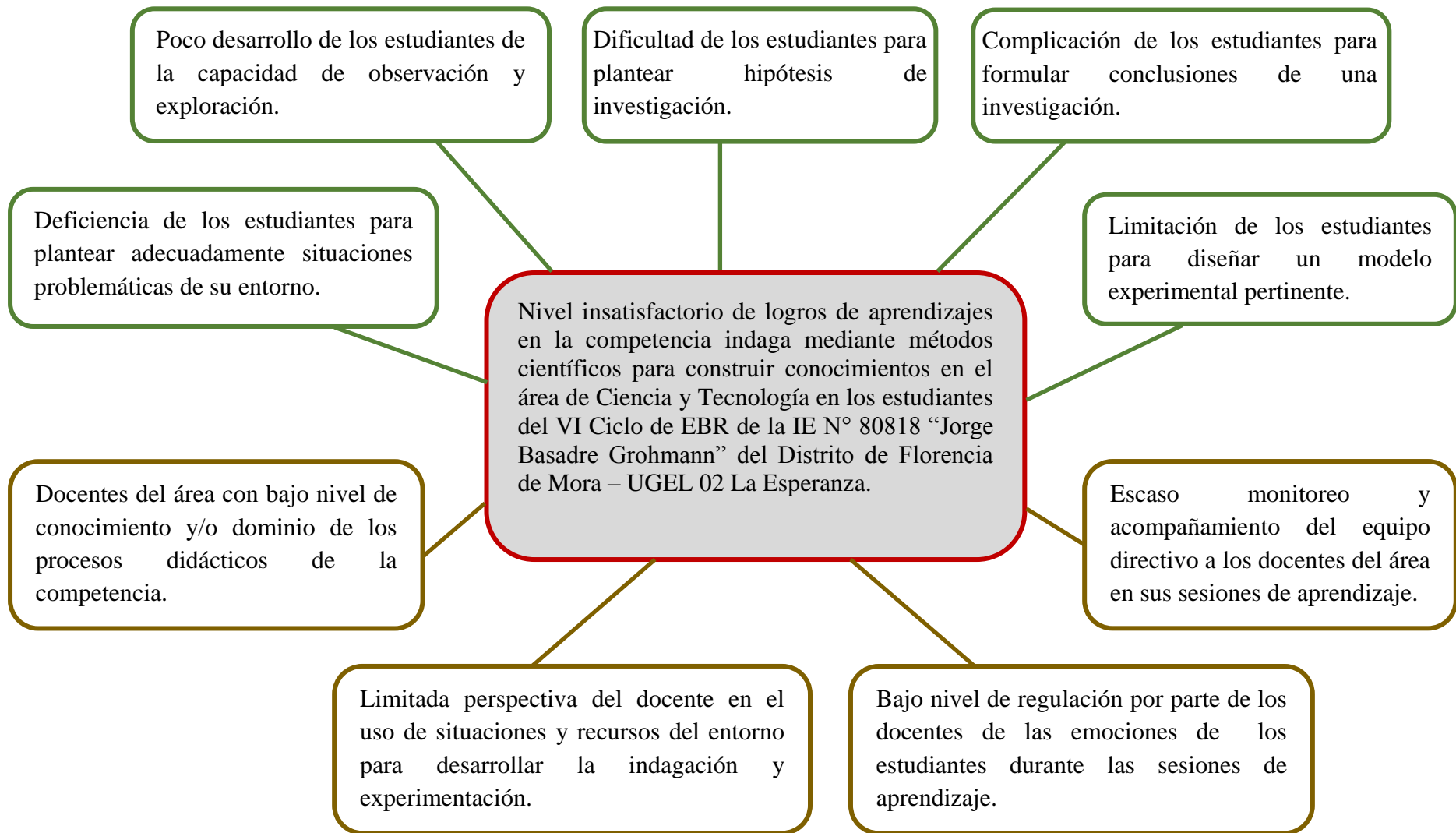


Figura 1. Árbol de problemas

2. Diagnóstico

2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados

Como se logra apreciar las causas del problema priorizado radican en el docente; en su capacidad de manejo pedagógico y didáctico del área en el aula. Para tener una valoración más precisa de esto se han aplicado diversas técnicas e instrumentos para el recojo de información que han sido procesadas de manera cuantitativa y cualitativa y cuyos resultados se resumen a continuación.

2.1.1 Resultados cuantitativos. El nivel de conocimiento y dominio del docente de Ciencia y Tecnología de los procesos didácticos de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos; el nivel de gestión y/u orientación para usar las situaciones y recursos del entorno que faciliten la indagación y/o experimentación; y el nivel de regulación que ejercen sobre las emociones de los estudiantes en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje son las tres causas que han merecido un tratamiento cuantitativo en el diagnóstico. Para esto el propio docente ha sido la fuente de información, la observación directa la técnica empleada y la adaptación de la ficha de monitoreo de la sesión de aprendizaje el instrumento empleado.

El instrumento se aplicó a cuatro docentes del VI ciclo del área de Ciencia y Tecnología durante el monitoreo de sus sesiones que duraron 135 minutos. Los ítems calificados fueron 9 en total; 5 para evaluar el manejo de los procesos didácticos, 2 para lo referido a la gestión del uso de situaciones y recursos del entorno y 2 para la regulación del manejo de las emociones de los estudiantes en el aula. Previo a esta aplicación se solicitó a los docentes que planifiquen la sesión para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos considerando el tiempo antes señalado.

Sobre el nivel de conocimiento y dominio del docente de Ciencia y Tecnología de los procesos didácticos de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, el objetivo fue recoger información desde la práctica

pedagógica del docente y el indicador evaluó el uso de los procesos didácticos de la competencia en la sesión de aprendizaje a través de 5 ítems incluidos en la ficha de monitoreo adaptada; específicamente si orienta y logra que el estudiante: plantee el problema de investigación, plantee la hipótesis, elabore del plan de contrastación de hipótesis, recoja, analice e interprete los resultados experimentales y genere los alcances e implicancias de la investigación.

Con respecto al ítem: “El/la docente orienta y logra el planteamiento del problema de investigación por parte del estudiante” el 75 % se ubicó en el nivel inicio; referido al ítem: “El/la docente orienta y logra el planteamiento de la hipótesis de investigación por parte del estudiante” ninguno alcanzó el nivel logrado; sobre el ítem: “El/la docente orienta y logra la elaboración del plan de contrastación por parte del estudiante” el 50 % se ubicó en proceso y el 25 % en inicio; en el ítem: “El/la docente orienta y logra el análisis e interpretación de los resultados experimentales por parte del estudiante” el 50 % se encontró en inicio; y sobre el ítem: “El/la docente orienta y logra la deducción de los alcances e implicancias de la investigación” el 75 % se ubicó en inicio.

De los resultados obtenidos se desprende que es necesario empoderar a los docentes del área en su práctica pedagógica para apoyar a los estudiantes a: identificar y plantear un problema de investigación, determinar las variables dependientes e independientes del evento o fenómeno; plantear hipótesis; generar el plan pertinente para la contratación de la hipótesis; generar adecuadas conclusiones y en general de tener un aprendizaje práctico del uso del método científico. Este propósito lo adquirirán a través de la ejecución del Plan del MAE.

Sobre la segunda causa referente al uso de las situaciones y recursos del entorno para desarrollar la indagación y/o experimentación el objetivo ha sido por un lado obtener información desde el aula mediante 2 ítems y a través de la ficha adaptada de monitoreo sobre la gestión que realiza el docente para que el estudiante aproveche su entorno para iniciar actividades de investigación y por otro lado para orientarlos en el uso de los recursos del entorno tanto en el planteamiento del problema, como en la parte experimental o de contrastación; es decir, recoger información de si el docente orienta para que el estudiante explore, observe, manipule y disponga con pertinencia los materiales de trabajo.

En ambos ítems: “El/la docente gestiona el empleo de situaciones y fenómenos del entorno para el desarrollo de la indagación” y “El/la docente orienta el uso de

recursos del entorno para el desarrollo de la indagación” el 50 % de docentes se ubicó en inicio. De esto se deduce que los profesores de Ciencia y Tecnología no tienen la capacidad de gestionar en los estudiantes la observación científica, aquella que le permita ver problemas a investigar donde otros sólo ven normalidad de las cosas. El logro de esta capacidad es importante porque liga a la actividad indagatoria con el entorno en la búsqueda de solucionar sus problemas socio ambientales.

En referencia a la tercera causa sobre el nivel de regulación que los docentes ejercen en las emociones de los estudiantes durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje se trabajaron 2 ítems que tuvieron por objetivo evaluar por un lado la disposición del docente de acordar con los estudiantes las normas de convivencia para favorecer el desarrollo de la sesión y por otro lado la regulación de las emociones cuando éstas están dificultando el aprendizaje.

Sobre el ítem: “El/la docente acuerda con los estudiantes las normas de convivencia para favorecer el desarrollo de la sesión” el 50 % se ubicó en proceso y el 25 % en inicio y en el ítem “El/la docente promueve la autorregulación de las emociones que están dificultando el aprendizaje” el 50 % se ubicó en inicio. Esto muestra que los docentes necesitan apoyo para promover acuerdos de convivencia en el aula; y reflexionar que las sesiones pueden estar bien orientadas y tener claridad en el manejo de los procesos didácticos, pero si no hay respeto mutuo y participación adecuada los resultados de la clase no van a ser buenos. También muestra que los docentes necesitan pautas de trabajo para el manejo emocional y conductual de los estudiantes y apoyo para fortalecer sus propias capacidades emocionales.

Como conclusiones finales del análisis cuantitativo del diagnóstico se estableció que existe la necesidad de empoderar a los docentes en el conocimiento y manejo del enfoque y los procesos didácticos del área para planificar y ejecutar sesiones pertinentes a la adquisición de las capacidades para la indagación; que igualmente se necesita asesorarlos en el uso de las situaciones y recursos del entorno para iniciar y desarrollar la indagación; y apoyarlos en el manejo de las emociones de los estudiantes durante las sesiones.

2.1.2 Resultados cualitativos. Se analizó el nivel de satisfacción del monitoreo y acompañamiento recibido a través de la técnica de observación indirecta a los docentes del VI Ciclo del área de Ciencia y Tecnología de la IE, utilizando un cuestionario de 3 ítems que tuvo por objetivo determinar el número de MAE recibidos durante el año, el nivel de satisfacción de parte de ellos respecto a estas intervenciones

y el grado de beneficio o ayuda en la planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje.

Sobre el ítem ¿Cuántas veces has sido monitoreado este año? Cómo lo calificarías? ¿Por qué? la mitad de docentes respondió haber sido monitoreado en una sola oportunidad; pero que sin embargo lo consideran bueno e importante pues les ayudó a mejorar su trabajo, esta apreciación es coherente con lo señalado en el módulo de Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente: “el monitoreo es importante porque proporciona a los profesores un espejo en el cual mirarse y saber si están realmente progresando o no en la medida de lo que se espera” (Minedu, 2017c, p 13).

Sobre el ítem ¿El monitoreo efectuado te ha permitido planificar mejor tus sesiones de aprendizaje? ¿Por qué? los docentes entrevistados en su mayoría respondieron que les ha permitido mejorar la planificación de sus sesiones; esto guarda correspondencia con lo que se señala en el Marco del Buen Desempeño Directivo que el buen directivo orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.

Respecto al ítem ¿el monitoreo efectuado te ha permitido ejecutar mejor tus sesiones de aprendizaje? ¿Por qué? los docentes respondieron que ha mejorado la ejecución de sus sesiones porque ahora se enfocan más en el desarrollo de las capacidades de las competencias y en el empleo de medios y materiales en su sesiones. Como lo señala el Marco del Buen Desempeño Directivo el buen directivo orienta a los docentes en 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, en atención a sus necesidades específicas.

La conclusión final del análisis cualitativo sobre el monitoreo, acompañamiento y evaluación efectuado a los docentes del área de Ciencia y Tecnología establece que éstos sienten satisfacción con lo recibido pues valoran su aporte en la mejora de la planificación y la ejecución de sus sesiones; sin embargo consideran que es aún insuficiente en cuanto a su cantidad en el año.

2.2 Relación del Problema con la Visión de Cambio, los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBD Directivo

La condición actual de los estudiantes de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” referente a niveles de logro de aprendizaje insatisfactorio en el área de Ciencia y Tecnología; en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos demanda ser revertida pues la visión compartida de la institución establece como norte del quehacer educativo institucional que los estudiantes logren niveles de aprendizajes satisfactorios.

Es necesario empoderar al docente en el conocimiento del enfoque y los procesos didácticos de la competencia del área para planificar y ejecutar sesiones pertinentes que redunden en que los estudiantes adquieran aprendizajes satisfactorios. Esto se relaciona en primer término con el proceso estratégico del desarrollo del planeamiento institucional: elaboración del PEI (PE01.1) y elaboración del PAT (PE01.3); pero sobre todo con los procesos operacionales para fortalecer el desempeño docente (PO03) que debe ejecutar el directivo: realizar acompañamiento pedagógico (PO03.3) y a la vez desarrollar el trabajo colegiado (PO03.1) como estrategia para compartir los aprendizajes que se van obteniendo de la práctica diaria.

Este planteamiento verifica que no se está cumpliendo con el compromiso 4: acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica lo que incide en el logro del compromiso 1. Esta situación se debe revertir porque el directivo como líder pedagógico debe desarrollar la competencia 6 del Marco del Buen Desempeño Directivo que indica que éste debe gestionar la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje..

Por otro lado, el directivo debe asesorar al docente para que use las situaciones y recursos del entorno para desarrollar las competencias de las diversas áreas. Desarrollar esto implicará cumplir el compromiso 1: el progreso anual de aprendizaje de los estudiantes en el área y dar cumplimiento a la gestión de la calidad de los procesos pedagógicos al interior de la IE a través del acompañamiento sistemático como se señala en la competencia 6 del MBD Directivo.

Para que el docente desarrolle un manejo adecuado de las emociones de los estudiantes durante las sesiones el directivo debe monitorear el desarrollo de los

procesos que promuevan la convivencia escolar (PO05.1); así como la prevención y resolución de conflictos (PO05.2). Ello garantiza lograr cumplir con el compromiso 5: gestionar la convivencia escolar en la IE que se condice con la competencia 2 del MBD Directivo que alude a promover y sostener el desarrollo de un clima escolar basado en el respeto y la colaboración.

En el análisis cualitativo del diagnóstico se concluyó que los docentes del área sienten satisfacción con el monitoreo y acompañamiento pedagógico recibido, pues valoran su aporte en la mejora de la planificación y la ejecución de las sesiones; sin embargo consideran que éste es aún insuficiente en su cantidad en el año; por ello existe en el directivo la responsabilidad de cambiar esta situación y operar el proceso que señala realizar el acompañamiento pedagógico (PO03.3) para lograr el compromiso 4 de la gestión escolar que a su vez permitirá alcanzar el compromiso 1 y cumplir además con la competencia 6 del MBD Directivo que exige gestionar la calidad de los procesos pedagógicos.

El reto del directivo es elevar el nivel de logros de aprendizajes en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos y para ello debe intervenir en el trabajo que desarrollan los profesores en el aula; asesorándoles en planificar y ejecutar sus sesiones de aprendizaje. Los estudiantes del VI Ciclo de EBR de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” gracias al apoyo ponderado de sus docentes tienen la capacidad para superar su situación y con ello lograr plantear adecuadas situaciones problemáticas de su entorno, plantear hipótesis de investigación, diseñar modelos experimentales pertinentes a ésta, desarrollar su capacidad de observación, exploración y registro y por último formular conclusiones adecuadas de una investigación.

El directivo por tanto asume la responsabilidad y los desafíos de lograr docentes empoderados en el conocimiento y manejo del enfoque y procesos didácticos del área; con un uso eficiente de los recursos y situaciones del entorno para favorecer la indagación y con un eficiente uso de estrategias para la regulación de las emociones de los estudiantes durante las sesiones de aprendizaje. Para el logro del reto y desafíos asumidos la estrategia del MAE resulta la alternativa de solución apropiada pues con ello los mismos docentes reflexionaran sobre su práctica pedagógica y se propondrán desafíos y cambios propositivos; así mismo desarrollarán un trabajo en equipos a través de los círculos de interaprendizaje. Estos aspectos mencionados se visualizan en el siguiente cuadro de análisis de resultados del diagnóstico.

Problema	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBD Directivo se encuentran implicados?
<p>Nivel insatisfactorio de logros de aprendizajes en la competencia “indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos” en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del VI Ciclo de EBR de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” del Distrito de Florencia de Mora – UGEL 02 La Esperanza.</p>	<p><u>Resultados cuantitativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 % no orienta ni logra plantear el problema. - 100 % no orienta ni logra plantear la hipótesis. - 75 % no orienta ni logra elaborar plan de contrastación - 50 % no orienta ni logra interpretación de resultados. - 75 % no orienta ni logra deducir alcances e implicancias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el acompañamiento pedagógico (PO03.3). - Desarrollar trabajo colegiado (PO03.1). 	<p>Compromiso 1: Progreso anual de aprendizaje de todas y todos los estudiantes en la IE.</p> <p>Compromiso 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica</p>	<p>Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 50 % no gestiona el empleo de situaciones y fenómenos del entorno para el desarrollo de la indagación. - 50 % no orienta el uso de recursos del entorno para el desarrollo de la indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear el desarrollo de los procesos de la IE (PE03.1). - Desarrollar sesiones de aprendizaje (PO04.1). 	<p>Compromiso 1: “Progreso anual de aprendizaje de todas y todos los estudiantes en la IE”.(Ministerio de Educación, 2017, p16)</p>	<p>Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 75 % no acuerda con los estudiantes normas de convivencia para favorecer el desarrollo de la sesión - 50 % no promueve la autorregulación de emociones que están dificultando el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear el desarrollo de los procesos de la IE (PE03.1). - Promover la convivencia escolar (PO05.1). - Prevenir y resolver conflictos (PO05.2). 	<p>Compromiso 5: Gestión de la convivencia escolar en la IE.</p>	<p>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 un clima escolar basado en el respeto, el estímulo, la colaboración mutua y el reconocimiento de la diversidad.</p>
	<p><u>Resultados cualitativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -La mayoría valora al MAE aplicado como bueno e importante. -La mayoría refieren haber mejorado la planificación de sus sesiones. -La mayoría refiere haber mejorado en la ejecución de sus sesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear el desarrollo de los procesos de la IE (PE03.1). - Realizar el acompañamiento pedagógico (PO03.3). 	<p>Compromiso 4: Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la IE.</p>	<p>Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.</p>

Figura 2. Análisis de resultado del diagnóstico.

3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico

El director, líder pedagógico de la IE, tiene en sus manos el cambio de la práctica pedagógica y de los resultados en los aprendizajes de los estudiantes. Al respecto Vivian Robinson, citado en el texto del módulo introductorio (Minedu, 2016) propuso cinco líneas de acción que el directivo debe tener en cuenta. Uno, debe establecer metas y expectativas; dos, debe planear, coordinar y evaluar la enseñanza y del currículo; tres, usar estratégicamente los recursos de la IE; cuatro, promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores y cinco, garantizar un ambiente seguro y de soporte para las actividades pedagógicas. Corresponde pues al líder pedagógico disponer de estrategias y actividades que respondan a estas líneas de acción para revertir y/o mejorar los niveles de logro de aprendizaje.

Respecto al establecimiento de metas y expectativas, el directivo debe motivar permanentemente a los docentes a plantearse retos profesionales y alcanzarlos. A pesar de que siempre existe el temor a los cambios, los docentes deben encontrar en el directivo a un inspirador de superación. La práctica pedagógica en el aula que es la esencia de su trabajo debe ser motivo de compromiso y actitud de superación; que en cada MAE que continúe se evidencie avance y mejora. Esto es fundamental porque esta misma inspiración el maestro la trasladará a sus estudiantes en el alcance de mejores logros de aprendizaje en la competencia.

En relación a la dimensión del uso estratégico de los recursos, el directivo ha planteado convocar a los docentes a participar de ferias expositivas de los materiales educativos para promover la experimentación y la indagación que posee la IE; así como desarrollar un taller práctico que permita ejercitar al docente del área a adquirir la habilidad de aprovechar las situaciones y recursos del entorno para proponer situaciones de investigación y/o para usarlos como recursos para contrastar hipótesis. Qué duda cabe que esta capacidad bien asimilada por el docente facilitará el trasladarlo a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Sobre la planificación, coordinación y evaluación de la enseñanza y el currículo, el directivo convocará a los docentes semanalmente a reuniones para el intercambio de experiencias en el aula para compartir y socializar propuestas de planificación curricular que respondan a lo planteado en el Currículo Nacional de la Educación

Básica (CNEB) y que resulta ser aun nuevo para mucho de ellos. Mediante estas reuniones colegiadas los docentes asumirán mejor los cambios, aprenderán a trabajar en equipo y a expresar su profesionalismo con sus pares que tienen el mismo objetivo de lograr aprendizajes satisfactorios en sus estudiantes.

Sobre la dimensión que establece promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores cabe mencionar que esto es la tarea principal del directivo líder pedagógico. El monitoreo y acompañamiento pedagógico que parte de la visita y apoyo en el aula y se puede dar a través de diferentes estrategias de asesoramiento y apoyo al docente es fundamental, porque sólo en el terreno mismo de las acciones es donde el director puede demostrar su capacidad técnica y liderazgo y con ello el respeto y el respaldo del maestro. Esta labor incide directamente en la mejora de los aprendizajes y sobre todo a conseguir lo que el CNEB dispone en los estándares de aprendizaje que se vincula con un aspecto específico del perfil del egresado.

Garantizar un ambiente seguro y de soporte es la quinta dimensión que el directivo debe lograr y en el caso concreto del problema priorizado se ha propuesto como estrategia la coordinación con el personal administrativo para facilitar a los docentes el uso oportuno y pertinente de los ambientes, espacios y materiales educativos que posibiliten el trabajo experimental y la indagación. Todas estas estrategias y acciones antes mencionadas se resumen en el siguiente cuadro.

Dimensiones del liderazgo según Vivian Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
Establecimiento de metas y expectativas	Plantear a los docentes del área de Ciencia y Tecnología metas de superación sobre el monitoreo que recibirán en el año. Establecer con los docentes metas de superación de los estudiantes sobre los niveles de logro en la competencia.	Deben los docentes generarse expectativas profesionales que les anime a mejorar su práctica en función a lo establecido en el MBDD y a motivar a sus estudiantes a lograr día a día mejores desempeños en la competencia.
Uso estratégico de recursos	Difundir a los docentes de una feria expositiva de los materiales educativos que existen en biblioteca y laboratorio. Generar un taller práctico para docentes de aprovechamiento de situaciones y recursos del entorno para iniciar una investigación en el área de Ciencia y Tecnología.	Con estas estrategias los docentes dispondrán de una mejor perspectiva con más materiales, recursos y situaciones para promover la indagación y la experimentación con los estudiantes y de este modo contribuir a alcanzar niveles satisfactorios de aprendizaje.
Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo.	Desarrollar con los docentes del área de Ciencia y Tecnología reuniones colegiadas semanales para analizar la práctica que se efectúa en las aulas y los logros que se van obteniendo con los estudiantes.	Estas reuniones resultan importantes porque genera en los docentes una nueva cultura escolar de trabajar en equipo y asumir las adaptaciones y cambios curriculares que se den
Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores.	Monitorear y acompañar a los docentes del área de Ciencia y Tecnología en sus aulas, en el trabajo de aplicar el enfoque y los procesos didácticos del área y también previo a ello en la labor de planificación.	Sólo el asesoramiento al trabajo pedagógico de modo empático y respetuoso puede lograr cambios y logros significativos de superación de las metas propuestas.
Garantizar un ambiente seguro y de soporte	Coordinar con el personal de servicio, de laboratorio y biblioteca para otorgar facilidades y adecuar los ambientes y espacios de la IE que puedan requerir los docentes del área de Ciencia y Tecnología.	Esto es necesario para que los docentes dispongan de modo oportuno y pertinente de los recursos de la IE y del entorno que favorezcan el desarrollo de las capacidades del área

Figura 3. Caracterización del rol como Líder Pedagógico.

4. Planteamiento de la Alternativa de Solución

El nivel insatisfactorio de aprendizajes en la competencia “indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos” en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del VI Ciclo de EBR de la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” tiene como causa principal la inadecuada práctica pedagógica que se desarrolla sobre los estudiantes; por ello, la acción del directivo que impacte y genere cambios en los actores educativos es fundamental, muy en especial en los docentes. Ante esto, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) sobre los docentes, como alternativa de solución a la problemática priorizada, permitirá que éstos dominen el enfoque y los procesos didácticos de la competencia; usen pertinentemente los recursos educativos para favorecer la indagación; y adquieran estrategias para manejar las emociones de los educandos durante las sesión de aprendizaje.

La IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” existe por y para favorecer los aprendizajes de los educandos; para que éstos culminen su educación básica y porque ésta se desarrolle en el marco de una convivencia escolar adecuada. Para lograr esto es incidente que los docentes cumplan con los tiempos mínimos dedicados a la enseñanza y que los directivos desarrollen las acciones de apoyo y asesoramiento a los docentes en su práctica pedagógica. Esta perspectiva actual del trabajo directivo, asumida como compromisos para el desarrollo de una buena gestión escolar (compromiso 4); implicará movilizar todos los recursos humanos, materiales y financieros de la IE para favorecer los aprendizajes; siendo el MAE resulta ser la estrategia de mayor impacto.

Considerando que la educación debe responder a buscar solucionar la problemática socio ambiental del entorno, la implementación del Plan del MAE se enfocará en orientar a los docentes a direccionar su trabajo en apoyar a la solución de los problemas del distrito: inadecuado manejo de los residuos sólidos, poca promoción y preservación de las áreas verdes, uso desordenado y urbanístico de las vías públicas; prevalencia de enfermedades infecto contagiosas digestivas y respiratorias, presencia de violencia familiar, existencia de familias desintegradas. Así

mismo a través del desarrollo de la alternativa el docente adquirirá la capacidad de ver a estas situaciones como problemas para investigar y trasladará este aprendizaje a sus estudiantes quienes lo asimilarán como el primer paso de los procesos didácticos del desarrollo de la competencia.

La consecución de éxitos del MAE en la práctica de los docentes para apoyar en la solución de la problemática comunal implicará por un lado consolidar alianzas con las instituciones locales como la municipalidad, la DEMUNA, la policía ecológica, la comisaría y los centros de salud, las asociaciones de comerciantes de los mercados para precisar información de los problemas y para considerarlo en las alternativas de solución que los estudiantes puedan plantear; por otro lado aprovechar al capital social o humano que posee la IE: la capacidad cognitiva de los docentes reflejado en los grados de maestría y doctorado que varios de ellos poseen, su pertenencia al distrito de gran parte del personal, su identificación con la institución expresada en la disponibilidad de tiempo que otorgan.

El Plan de Monitoreo acompañamiento y evaluación de la práctica docente es una estrategia de formación en servicio dirigido a los docentes y destinado a mejorar su práctica pedagógica. Si bien la estrategia es concebida como un todo indisoluble; para efectos de delimitar sus características cada componente es definido puntualmente. Monitorear es observar lo que se produce en una situación. En el caso del trabajo docente es tomar registro de lo que ocurre en el aula en cuanto a su desempeño. Al respecto el Ministerio de Educación precisa que el monitoreo pedagógico se caracteriza por ser sistemático en el recojo y análisis de información, se centra en los procesos pedagógicos y desemboca en la toma decisiones (Minedu, 2017c).

Evaluar, en el marco del MAE, es la actividad que se desarrolla durante el monitoreo y también durante el acompañamiento; es el uso de instrumento de registro, el procesamiento de los datos y la determinación de los resultados. Al respecto el Ministerio de Educación señala sobre la evaluación como la valoración de la práctica pedagógica sobre la base de evidencias (Minedu, 2017c).

El acompañamiento es la actividad principal del MAE pues en él se efectiviza el apoyo que requieren los docentes para su mejor labor en el aula. Sobre esto Guerrero lo define como “la estrategia de ofrecer asesoría técnica continua al docente sobre su praxis Estas concepciones deben ser consideradas como parte de un todo que se anclan en la problemática docente y consecuentemente en la mejora de los niveles de aprendizaje”. (Minedu, 2007, p 13).

El MAE ha sufrido reconceptualizaciones que ha llevado a modificar su accionar; sin embargo la concepción de ser apoyo al docente en la propia aula no ha cambiado; en virtud de ello en diferentes escuelas del mundo hay experiencias que demuestran que esta estrategia genera impactos positivos; así por ejemplo en la IE N° 0523 “Luisa del Carmen del Águila Sánchez” ubicada en La Banda de Shilcayo, Provincia de Tarapoto, Región San Martín en el 2015 donde se realizó la implementación del Sistema de Mejora de la Calidad, el acompañamiento pedagógico fue muy valorado por los docentes porque les otorgó mayor efectividad a su labor pedagógica, permitirles generar una propuesta pedagógica institucional, acentuar la práctica de un trabajo cooperativo y sobre todo mejorar el nivel de rendimiento de los educandos.

La implementación del Plan del MAE demanda participación activa, esfuerzos colectivos y recursos puestos a disposición. Todos aportarán para el éxito de esta estrategia en la IE. Los directivos organizando el trabajo: sensibilizando; disponiendo horarios, espacios y recursos; promoviendo el trabajo colegiado; etc.; los docentes disponiendo tiempos regulares fuera de sus jornadas, conformando grupos virtuales y asumiendo en su práctica las propuestas sugeridas; los administrativos facilitando los recursos educativos para el uso pedagógico y adecuando los ambientes de trabajo de éstos; los padres de familia contribuyendo con los materiales que el docente requiere y asegurando que sus hijos asistan a tiempo; y finalmente la UGEL local aportando con sus especialistas y reconociendo los logros obtenidos por los docentes.

El Plan de MAE guarda estrecha relación con todos los procesos de gestión que desarrolla la IE Respecto a los procesos estratégicos debe considerarse que este Plan forma parte del desarrollo del planeamiento institucional (PE01) y por lo cual se formulará en los documentos de gestión como el PEI (PE01.1) y el PAT (PE01.3) y se evaluará como actividad importante de la gestión escolar (PE03) monitoreándolo (PE03.1) como proceso formativo de los docentes. Respecto a los procesos de soporte su relación es más indirecta; sin embargo a través de ello se asegurará una adecuada administración de los recursos humanos (PS01), materiales (PS03) y financieros (PS04) para el éxito del Plan.

La relación más directa es con los procesos operacionales, pues se apoyará en la planificación curricular (PO02.1), se ejecutará el Plan del MAE (PO03.3) y con ello se desarrollará el trabajo colegiado (PO03.1) a través de los círculos de inter aprendizaje que permitirá a los docentes gestionar mejor los aprendizajes (PO04) y la convivencia escolar (PO05). El desarrollo de estos procesos revertirán los niveles

insatisfactorios en los aprendizajes de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos y para verificarlos se evaluará a los estudiantes antes y después de la aplicación del Plan. Estas acciones permitirán lograr la visión de cambio de la IE: desarrollar una educación integral de calidad y lograr niveles satisfactorios de aprendizaje.

La ejecución del Plan de MAE tiene que tener necesariamente el respaldo de toda la comunidad educativa para que su ejecución se asuma sin temores ni conflictos. Para ello, se socializará el Plan con los docentes: se les sensibilizará, compartirá el diseño del Plan y se les dará la oportunidad de intervenir para reajustarlo si es necesario, sobre todo en lo referente a los instrumentos a emplear y sus indicadores. Los administrativos serán comunicados del Plan para apoyar a los docentes adecuando los espacios y proveyendo los recursos educativos y otros que le sean necesarios a estos. A los padres de familia también se les compartirá del Plan para que comprendan las estrategias que el docente empleará en las sesiones de aprendizaje y para que apoyen y estimulen el esfuerzo por mejorar su trabajo pedagógico.

Para asegurar la adecuada sostenibilidad del Plan durante su ejecución, se implementarán canales de participación democrática y de coordinación con todos los miembros de la comunidad educativa. Para ello se realizarán jornadas trimestrales de evaluación del Plan cotejándolos con los logros de aprendizaje de los estudiantes en la que participaran los docentes, administrativos y padres de familia involucrados en mesas de dialogo reflexivas que concluirán en el reconocimiento de los esfuerzos hechos, los logros alcanzados y los compromisos de mejora sobre las situaciones aun en dificultad.

El MAE como plan bien logrado mejorará la práctica pedagógica de los docentes. Se empoderarán del currículo propuesto, del conocimiento del enfoque del área, de sus competencias, de los estándares propuestos para el ciclo; de los procesos didácticos que deben desarrollar los estudiantes; así mismo, adquirirán estrategias para usar más productivamente los recursos educativos y mejorar el manejo de las emociones de los estudiantes durante las sesiones. Adicionalmente a ello el MAE permitirá crear una nueva cultura escolar en la IE caracterizada por la reflexión continua sobre el trabajo pedagógico y su efecto en los aprendizajes de los estudiantes, el trabajo colegiado en equipo; la innovación y/o adaptación de prácticas pedagógicas pertinentes para el contexto. Profesionalizará el trabajo docente.

El éxito de la alternativa recae en el ejercicio del liderazgo pedagógico. Antes de su implementación y ejecución, se adquirirá las capacidades cognitivas para comprender los paradigmas, enfoques, teorías, modelos y propuestas pedagógicas en el que se basa el currículo; se adquirirá práctica en el desarrollo de estrategias metodológicas e inventiva para adaptar estrategias a situaciones nuevas de aprendizaje; También se adquirirá capacidades para el manejo emocional con los docentes. Esta triangulación de capacidades garantizará una base sólida para alcanzar los objetivos del Plan; y aunque aún es imposible desligarse de la tarea administrativa, el nexo con esta actividad permitirá direccionar los recursos humanos, materiales y financieros para favorecer la concreción óptima del MAE.

5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada

5.1 Marco Conceptual

Para entender mejor la alternativa de solución propuesta es necesario conocer los conceptos y definiciones teóricas de cada componente tanto de la variable problema como de la variable solución; es decir sobre el monitoreo, acompañamiento y evaluación; así como sobre el área de Ciencia y Tecnología: su enfoque, competencias, procesos didácticos que le corresponden y cómo el uso de recursos educativos y el manejo de las emociones contribuyen al aprendizaje de la competencia priorizada.

5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación. Existen diferentes definiciones de cada uno de estos constructos teóricos; sin embargo se debe establecer estas definiciones enmarcándolos en el quehacer pedagógico que desarrollan los docentes. Es importante establecer también que si bien es preciso definirlos por separado es importante entender que forman parte de un concepto colectivo; pues se trata de un proceso integrado.

5.1.1.1. Monitoreo pedagógico. Es la primera actividad de todo el proceso de apoyo a la labor docente, no se trata de un simple registro de lo acontecido durante la sesión de aprendizaje; involucra el desarrollo de acciones de sensibilización sobre su importancia, de socialización de los instrumentos a emplear y finalmente de elaboración de un informe claro y oportuno sobre los aciertos y fortalezas.

5.1.1.1.1. *Definición de monitoreo pedagógico.* Originalmente el término monitoreo procede de la acción de controlar las acciones o hacer el seguimiento de un hecho a través de las imágenes que recolecta una cámara y las proyecta a un monitor. Llevada al campo educativo surge el concepto de monitoreo pedagógico el cual según el Ministerio de Educación en el Módulo de Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente corresponde al proceso sistemático y planificado de extraer, analizar e interpretar información sobre la calidad de los procesos pedagógicos que ocurren en el aula durante las sesiones de aprendizaje para identificar los logros y debilidades de la práctica docente con la finalidad de mejorar los aprendizajes de los estudiantes (Minedu, 2017c). Este proceso enfoca su atención

en el actuar del docente en el aula y debe ser recogido con instrumentos que contengan indicadores claros y además que sean conocidos y/o socializado con los docentes a monitorear.

5.1.1.1.2. *Estrategias de monitoreo pedagógico.* Dependiendo del tamaño de la IE, de la disponibilidad de tiempo del directivo y de su propósito puede emplearse las siguientes estrategias de monitoreo que son definidos en el módulo antes citado.

- *Visita al aula.* Consiste en la visita opinada del directivo o monitor previsto al aula misma del docente para realizar una observación de los indicadores seleccionados sobre su actuar antes y después de la aplicación del plan de mejora del docente. El propósito es identificar la condición inicial y luego los avances en los compromisos asumidos en las visitas anteriores.

- *Observación entre pares.* Esta estrategia es realizada entre dos colegas que se respetan y tienen confianza mutua; del mismo nivel, ciclo o área curricular; quienes visitan en sus aulas para poder recoger información de situaciones reales de trabajo y con ello posteriormente construir saberes pedagógicos. Para esto se puede utilizar el auto registro en vídeo de la clase ejecutada.

- *Autogestión.* Es realizada por el propio docente sujeto de observación, considerando la dificultad de tiempo para poder ser monitoreado externamente o existiendo la necesidad de recoger apreciaciones propias de las dificultades y logros que posee. Igualmente demanda hacerlo en función de indicadores previamente establecidos.

5.1.1.1.3. *Instrumentos para el monitoreo pedagógico.* Es importante que el monitoreo se ejecute a través de instrumentos que por un lado permitan facilitar el registro de lo observado, destacando los aspectos mínimos y necesarios y por otro lado le otorguen rigurosidad. Para ello es necesario que estos tengan la validación correspondiente por parte de los profesionales competentes. En este caso se ha tomado como instrumentos a la Rúbrica y a la Ficha de Observación validados por el Minedu.

- *Rúbrica de desempeño docente.* Es el instrumento de carácter objetivo que utiliza criterios y estándares establecidos por el Ministerio de Educación relacionados con el desempeño del docente en el aula entendiéndose a éste como el espacio físico donde se desarrolla la sesión de aprendizaje: salón de clase, laboratorio, campo deportivo, patio, lugar de visita, etc. Evalúa seis desempeños vinculados al dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes del Marco de Buen Desempeño

Docente (MBD Doc.). El aplicador de este instrumento u observador es previamente capacitado y certificado por el Ministerio de Educación.

- *Ficha de observación*. Es el instrumento de análisis cuantitativo sobre determinados aspectos del desarrollo de la sesión de aprendizaje: los procesos pedagógicos, los procesos didácticos, el uso de recursos educativos, la convivencia en el aula, etc. Sus indicadores se califican en niveles de logro: en inicio, en proceso y logrado. También, permite evaluar la calidad de los documentos de planificación curricular.

- *Cuaderno de campo*. Es la herramienta o instrumento que complementa a la rúbrica y a la ficha de observación que se utiliza in situ y de modo paralelo a la clase en el que se hacen anotaciones breves, registros, gráficos, diagramas y evidencias de hechos que posteriormente serán analizados. En él se registra información directamente observada de lo acontecido en el aula, de modo descriptivo y explicativo.

5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico. Es el segundo componente del proceso (MAE) y no sólo se trata de estar junto o cerca al docente en el aula; sino sobre todo de asesorarlo en tiempo real; previo, durante o posterior al desarrollo de la sesión y más aún de asentar prácticas duraderas en el tiempo que le permitan al grupo docente en su conjunto enfrentar los retos y desafíos del trabajo en aula tan cambiante hoy en día.

5.1.1.2.1. *Definición de acompañamiento pedagógico*. Es la estrategia de formación docente en servicio que brinda soporte técnico y afectivo (emocional-ético y efectivo) a los docentes para impulsar el proceso de cambio en sus prácticas en el aula en un lapso de tiempo. “Está centrado en el desarrollo de las capacidades pedagógicas y didácticas del profesor, a partir de la asistencia técnica, el diálogo y la promoción de la reflexión de éste sobre su práctica pedagógica y gestión escolar” (Rodríguez G, 2011, p. 262), Es un proceso que busca la mejora continua a través del uso de prácticas colaborativas entre los docentes y el director de una IE. Su fin no es punitivo.

Esta estrategia implica desarrollar de manera conjunta cuatro procesos: orientación de las actividades docentes; formación y profesionalización; asesoramiento en estrategias curriculares y pedagógicas concretas; y apoyo para implementación de mecanismos de transformación e innovación docente (Harf y Azzarboni, 2010). Otros autores conciben al acompañamiento pedagógico como un

proceso de auto y coanálisis que orienta el desarrollo docente en tres planos: personal, profesional e institucional. (Vesub y Alliaud, 2012)

5.1.1.2.2. *Estrategias de acompañamiento pedagógico.* Aunque existen diversas estrategias de acompañamiento pedagógico; sin embargo, se ha considerado dos de las más pertinentes y efectivas: la asesoría personalizada, de intervención directa con el docente a posteriori a la visita al aula o durante ella y el desarrollo de los círculos de aprendizaje, estrategia de trabajo colectivo que busca rescatar las capacidades y potencialidades de los docentes para afrontar la problemática relativa a los aprendizajes de los docentes.

- *Asesoría personalizada.* Es la estrategia básica del acompañamiento pedagógico y se da de modo continuado a la visita de monitoreo en un espacio físico y/o de tiempo distinto a la sesión observada en el aula. En el ocurre la reflexión compartida sobre la práctica docente apreciada y la asesoría y asistencia personalizada sobre la base de las observaciones. Es el espacio de dialogo reflexivo donde mentor y acompañado interactúan sobre una situación real, analizan fortalezas y debilidades y asumen compromisos de mejora.

- *Círculos de interaprendizaje.* Son espacios de aprendizaje entre pares en el que se genera la reflexión y apoyo pedagógico sobre los hallazgos identificados durante el monitoreo pedagógico. Se caracteriza por desarrollar una comunicación horizontal y reflexiva que permite abordar de manera cooperativa aspectos relacionados a las condiciones que viabilizan los aprendizajes en el aula y el desarrollo de los procesos pedagógicos para el aprendizaje; propiciando con ello la autogestión, la investigación educativa y la corresponsabilidad en los propios procesos formativos.

5.1.1.3. Evaluación. Dentro del proceso MAE es una actividad transversal que se ejecuta durante el monitoreo e incluso durante el acompañamiento. Es un elemento que contribuye en darle rigurosidad y precisión a las observaciones realizadas, no sólo del actuar docente y sus mejoras; sino también de la incidencia en los estudiantes, en sus logros de aprendizaje.

5.1.1.3.1. *Definición de evaluación.* Como parte de una estrategia formativa docente es un procedimiento de valoración de la práctica pedagógica que sobre la base de evidencias y su contrastación con estándares de calidad (como los establecidos en el Marco del Buen Desempeño Docente) y compromisos adquiridos busca la auto reflexión sobre el desempeño docente y sobre el rol de éstos por la calidad de la

educación, identificando las debilidades y necesidades de aprendizaje que presentan y con ello asegurando que el proceso educativo se realiza según lo planificado (Minedu, 2008)

5.1.1.3.2. *Tipos de evaluación.* Según los involucrados en la evaluación ésta puede corresponder a uno de tres tipos: autoevaluación, coevaluación o heteroevaluación. Los tres requieren del mismo instrumento, la diferencia está en el observador que efectúa la evaluación, en función de ello el acto evaluativo adquiere una mayor objetividad.

- *Autoevaluación.* Es la evaluación que realiza el propio sujeto sobre su aprendizaje o su proceso formativo, destacando aquellos aspectos que han supuesto algún problema o dificultad, pero también resaltando aquellos en los que muestra fortaleza. Su valor depende de la honestidad del sujeto para asumir sus debilidades y no sobrevalorar sus logros.

- *Coevaluación.* Es la evaluación que se desarrolla entre pares sobre los aciertos y dificultades observadas en el marco de un proceso formativo o de aprendizaje. Este acto requiere que los sujetos evaluadores manejen una adecuada inteligencia interpersonal y tengan claro el sentido, los objetivos y procedimientos de la evaluación.

- *Heteroevaluación.* Hace referencia a la evaluación realizada por personas distintas al sujeto. Demanda que el evaluador tenga el crédito necesario de conocimiento de los indicadores a evaluar; que sea objetivo, discreto y reservado con los resultados.

5.1.1.3.3. *Modelos de evaluación.* Considerando los diferentes aspectos que incluye cada tipo de evaluación se distinguen diversos modelos de evaluación. Los modelos seleccionados en la implementación de la presente alternativa guardan una estrecha relación con los tipos de evaluación seleccionados: centrado en el perfil docente (heteroevaluación), a través de pares (coevaluación) y autoevaluación.

- *Modelo centrado en el perfil docente.* Es la evaluación que coteja al desempeño de un docente en particular con los rasgos y características establecidos a modo de estándares en un ideario elaborado por diversos actores involucrados: docentes, directivos, estudiantes, padres de familia, autoridades, etc. En el caso peruano es contrastar el actuar del docente con lo señalado en el Marco del Buen Desempeño Docente.

- *Modelo de evaluación a través de pares.* Es la evaluación del desempeño docente que se ejecuta entre docentes de una misma institución o de otra de similares características pero que desarrollan una actividad pedagógica similar, del mismo nivel y/o área curricular. Su ventaja radica en que es efectuado por sujetos conocedores de la materia a evaluar; sin embargo requiere que los evaluadores manejen respeto y a la vez imparcialidad.

- *Modelo de autoevaluación.* Es la evaluación del propio docente sobre su práctica pedagógica que realiza. Es utilizada como un complemento de otros modelos de evaluación. Puede ser una estrategia muy valiosa si es asumida con honestidad, pues recoge información de la propia fuente asumiendo no solamente los hechos ocurridos sino además las causas que lo originaron. Existe una gran desventaja en este modelo cuando no es asumida por el docente con seriedad y responsabilidad

5.1.2 Área de Ciencia y Tecnología. Es el área del Currículo Nacional de la Educación Básica que responde a la exigencia de la sociedad peruana de formar ciudadanos capaces de cuestionarse, de buscar información confiable, sistematizarla, analizarla, explicarla y tomar decisiones fundamentadas en conocimientos científicos, considerando las implicancias sociales y ambientales; de ciudadanos que usen el conocimiento científico para aprender constantemente y comprender los fenómenos que acontecen a su alrededor y que sobre todo usen al método científico para desarrollar investigaciones que apunten a resolver problemas de su entorno.

5.1.2.1. Enfoque del área de Ciencia y Tecnología. Cada área curricular no sólo se diferencia de otra por la temática que aborda sino además por la forma cómo lo hace; es decir, por su enfoque u orientación metodológica la cual guarda correspondencia con la perspectiva del desarrollo de las competencias que le son inherentes. Tener claro estos enfoques le va a permitir al docente enrutar adecuadamente su trabajo, mediante la aplicación de estrategias metodológicas coherentes con las propuestas del Ministerio o implementando otras que se alineen a éstas. En el caso del Área de Ciencia y Tecnología se considera dos enfoques: la indagación científica y tecnológica; y la alfabetización científica y tecnológica.

El enfoque de la indagación científica y tecnológica promueve que los conocimientos científicos y tecnológicos sean construidos y/o reconstruidos por el estudiante mediante la indagación y mediante un trabajo colectivo. Este planteamiento metodológico conlleva al docente a aprovechar la curiosidad, el cuestionamiento y la inventiva que siempre surge en los niños y jóvenes para promover la investigación

teniendo como referencia a los pasos del método científico. Lógicamente que esto no implica que se pretenda formar científicos rigurosos, pero si individuos que adquieran esta práctica sistemática, ordenada y racional para abordar la diferente problemática socio ambiental de su entorno (Minedu, 2016a)

El enfoque de la alfabetización científica y tecnológica orienta que el planteamiento conceptual y metodológico que deben adquirir los estudiantes para apropiarse de los conocimientos ya generados relativos a estos campos del saber debe ser asumida de una manera lógica, metódica, crítica y reflexiva; de modo que los pueda usar para explicar los fenómenos del mundo que le rodea, y “desenvolverse como ciudadanos responsables, críticos y autónomos frente a situaciones personales o públicas que influyan en su calidad de vida y del ambiente en su comunidad o país” (Minedu, 2016a, p. 169).

5.1.2.2. Competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. La competencia, en términos pedagógicos, es la expresión de un conjunto de capacidades que le permiten a una persona actuar, enfrentar o resolver una situación de manera eficiente usando las habilidades y conocimientos asimilados. Esta facultad sin embargo, como lo señala el Currículo Nacional, “es una construcción constante, deliberada y consciente” (Minedu, 2016a, p. 21) que se desarrolla a lo largo de la vida a diferentes niveles en cada ciclo de la escolaridad. Las capacidades por su parte resultan ser todas las habilidades unidas a conocimientos y actitudes que permiten el desarrollo de una competencia; pero como lo señala el documento antes citado: “Ser competente es más que demostrar el logro de cada capacidad por separado: es usar las capacidades combinadamente y ante situaciones nuevas“(Minedu, 2016a, p. 21).

El Área de Ciencia y Tecnología busca desarrollar tres competencias específicas. La primera indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. La segunda explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, tierra y universo, y la tercera diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

La competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos busca lograr que la curiosidad natural conlleve al individuo a un trabajo de investigación racional mediante el cual se verifique la verdad o falsedad de un supuesto. Considera que el estudiante es capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que le rodea, a través de

procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, asombro, escepticismo, entre otras (Minedu, 2016b).

La indagación como estrategia de aprendizaje guarda correspondencia con las teorías constructivistas, con el aprendizaje activo generador de conocimiento. La indagación desarrolla en los estudiantes la exploración activa de los fenómenos naturales y sociales: el cuestionamiento, la recolección y análisis de datos o el debate y confrontación de ideas. En la enseñanza por indagación el docente diseña actividades que guían a los estudiantes a construir sus aprendizajes a participar de manera activa en las experiencias organizadas y construir saberes bajo su guía cercana. Se desarrolla una clase mentalmente activa y no corporalmente activista con desafíos intelectuales donde el saber se construye socialmente a través de un trabajo colaborativo (Muñoz A., 2014).

5.1.2.2.1. *Procesos didácticos para desarrollar la competencia.* Los procesos didácticos son aquellas actividades que el estudiante debe ejecutar en interacción con el docente para adquirir un determinado aprendizaje y/o desarrollar una competencia. Estas actividades movilizan al estudiante de manera física, cognitiva y emocional durante el proceso pedagógico de gestión del aprendizaje. Físicamente los estudiantes observan, manipulan, registran, diseñan, construyen, etc.; cognitivamente: analizan, contrastan, evalúan, argumentan, etc., y emocionalmente: interiorizan, socializan, reflexionan, asumen posiciones, etc. Estos procesos guardan estrecha relación con las capacidades del currículo para cada área y se ejecutan siguiendo una secuencia casi siempre ordenada.

El desarrollo de la indagación científica tiene como ruta a los pasos del método científico que constituyen en sí los procesos didácticos de esta competencia. En primer lugar se debe promover y/o aprovechar la curiosidad del estudiante para que enfrentado a una situación determinada plantee un problema concreto y factible de ser resuelto. Luego, en base a los saberes previos, se debe buscar que el alumno anticipe una respuesta racional y probable al problema; es decir que plantee una hipótesis. En seguida, y en equipo, debe elaborarse o diseñarse un plan de acción con el cual verificar la hipótesis asumida.

Elaborado lo anterior los estudiantes pasan a la parte más importante: el recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales donde apuntan y grafican lo observado en cuadros y otros organizadores en forma específica a lo ocurrido con la

variable del problema. Hecho esto deben realizar en seguida una contratación de la hipótesis con lo cual se genera una postura concluyente que otorga una categoría de verdad o falsedad a la hipótesis asumida. Finalmente el conocimiento nuevo o confirmado, debe ser evaluado y comunicado sobre sus alcances e implicancias sobre los saberes existentes argumentando para ello razones.

5.1.2.2.2. *Recursos educativos para desarrollar la competencia.* La indagación es un estado mental alimentado por la curiosidad y efectivizado por la investigación. Indagar es buscar el conocimiento y la verdad; es una actividad humana que le acompaña desde su nacimiento hasta su muerte misma. Desde esta perspectiva los recursos educativos que favorecen la indagación no se limitan a los convencionales existentes en un laboratorio de ciencias; se encuentran en la casa, fuera de ella, en la naturaleza y en su enigmática existencia, en las creaciones humanas y en la problemática socio ambiental del contexto. El docente encuentra recursos para promover la indagación en los cuerpos mismos, en los fenómenos que muestran, en los problemas que generan y en las perspectivas de beneficio que de ellos se señala.

Estos recursos educativos se hallan en el plano real pero también en el virtual que ahora le es más abundante; en los hechos casuales y en los cotidianos; en lo que narran los noticieros y los documentales y en lo que se propaga como mitos, leyendas y conocimientos populares. El estudiante para indagar (curiosear e investigar) no necesita de materiales, instrumentos y equipos sofisticados sólo de una actitud mental que le permita observar lo que otros no logran hacerlo aun con sus sentidos completos.

Una feria que exponga el uso de los equipos e instrumentos de un laboratorio sencillo es una actividad relevante para que el estudiante conozca de los recursos educativos que dispone para echar andar su espíritu indagador. Observar videos sobre fenómenos y tecnología, visitar el jardín escolar o los lugares de la comunidad son otras actividades que promueven la indagación.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) resultan recursos educativos imprescindibles en el aprendizaje de las ciencias pues fomentan la integración del conocimiento por la utilización de entornos de aprendizaje virtuales y el uso de Internet que permite organizar, estructurar, seleccionar y dar sentido a un conjunto de perspectivas diversas sobre un fenómeno científico. Los ordenadores permiten simular los fenómenos naturales, ayudan a los estudiantes a una mayor

interactividad con sus pares en la investigación y constituyen un excelente recurso para aprender los conceptos y procesos de las ciencias. (López y Morcillo, 2008).

5.1.2.2.3. *Estrategias para manejar el clima en el aula y desarrollar la competencia.* La existencia de un clima saludable en el aula es fundamental para generar logros significativos en las sesiones de aprendizaje de cualquier área curricular. Los estudiantes necesitan regular sus emociones y los docentes están llamados a intervenir en ello. El docente debe dominar la magia didáctica de gestionar sus clases controlando, motivando y relacionándose para conseguir un clima cordial y productivo. Para ello debe superar dos presunciones infundadas: pensar que el alumno está dispuesto siempre a seguir la clase que el profesor desee impartirlo, sea cual sea y creer que el docente está preparado por generación espontánea para gestionar eficazmente su aula aun cuando no se les ha capacitado para ello. (Vaello, 2007).

Para construir un clima escolar adecuado se debe establecer con el grupo/clase qué conductas son aceptables y cuáles no en las primeras semanas porque si no es así, las normas la acaban imponiendo los líderes negativos quienes inician conductas de incumplimiento de normas. Aunque a lo largo del curso, las normas tienden a relajarse ligeramente, conviene esforzarse en mantenerlas. A pesar de que cada profesor/a tiene su estilo, las normas no deben ser ambiguas para nadie, sino claras, redactadas en positivo, realistas, aceptables y funcionales. Esto obliga a consensuarlas con toda la comunidad educativa e incorporarlas en el reglamento. No debe existir contradicción entre las normas y no se debe ser indiferentes ante su incumplimiento (Vaello, 2007).

Mantener una relación de confianza con el alumnado: entrenarles en relaciones de colaboración y respeto. El respeto mutuo es el eje de una relación de convivencia positiva y debe ser practicado y aprendido diariamente en clase, aplicando la máxima: no hagas conmigo lo que no quieras que yo haga contigo. Las relaciones entre profesorado/alumnado deben partir de las relaciones entre personas con similares derechos y deberes, no pueden estar basada en relaciones de autoridad-poder, sino en relaciones de reciprocidad y de respeto mutuo. Para ello es imprescindible mantener una relación afectiva entre alumnado y profesorado, aunque dejando claro el papel que cada cual ocupa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las formas de entrenarles en relaciones de colaboración y respeto mutuo es a través del modelaje de la actitud para con ellos: adoptar una actitud de ayuda y accesibilidad al estudiante con una comunicación fluida y comprensible de sus estados emocionales; conocer de su vida personal, académica y familiar mediante diálogos

informales con ellos; intercambiar información con otros profesores sobre qué les va bien y qué les gusta; saber cómo ven al docente para poder cambiar los rasgos menos aceptados, pactar cambios con ellos; hacer que el alumno problema experimente mantener el orden en la clase durante un día; desarrollar la tutoría individual y colectiva, y ejecutar tutoría exclusiva al estudiante problemático.

Conocer los roles del alumno y propiciar que contribuyan a la convivencia y no la perturben, reconduciendo su actitud cuando sea necesario. El aula es un escenario en que cada cual interpreta un papel a su medida, roles académicos o alternativos que a veces interfieren en la clase. Una tabla de observación de roles o sociograma puede ser un instrumento adecuado para tener un análisis del aula pero conviene contrastar los datos observados con otro profesor/a del aula, lo que nos va a permitir tener una información grupal de la estructura de la clase.

Captar la atención del estudiante de manera permanente es la mejor estrategia para evitar desorden y perturbación de la clase. Para lograr esto se recomienda: iniciar puntual; advertir de manera individual al alumnado distraído por su nombre y no de manera general; detectar y neutralizar el efecto de elementos distractores; comenzar la clase con actividades que la favorecen: preguntas breves sobre lo tratado en la clase anterior, actividades prácticas de corta duración, cuestiones o interrogantes que susciten curiosidad; cuidar la ubicación: acercar al alumnado de menor rendimiento; alternar diferentes formas de presentación de los contenidos: lecturas, proyecciones, videos. La diversidad de actividad, de metodología y de distribución espacial del aula contribuye a refrescar la atención y por ello paliar problemas disruptivos en el aula.

5.1 Experiencia Exitosa

“El efecto del Acompañamiento Pedagógico sobre los rendimientos de los estudiantes de escuelas públicas rurales del Perú” es el estudio de los investigadores: José S. Rodríguez G., Janneth Leyva Zegarra y Álvaro Hopkins Barriga de la Pontificia Universidad Católica del Perú presentado en Julio del 2016 que muestra el impacto del programa de acompañamiento pedagógico del 2013 efectuado por 1 658 acompañantes en 7 003 escuelas rurales del Perú, a 14 479 docentes, con efecto en 272 006 estudiantes.

El estudio parte señalando que el portal de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación evidencia serios problemas de aprendizaje muy profundo y extendido, caracterizado por bajos rendimientos. Esta problemática conduce a los investigadores a evaluar el efecto sobre el rendimiento escolar del programa de capacitación laboral durante el servicio denominado: Acompañamiento Pedagógico, uno de los pilares del Programa de Educación Logros de Aprendizaje.

Los resultados de la investigación a través de las aproximaciones metodológicas empleadas han evidenciado que el acompañamiento pedagógico implementado en el 2013, a través de sus tres componentes: las visitas de acompañamiento a los docentes en las escuelas, los micro talleres a cargo de los acompañantes; y los talleres a cargo de especialistas ha tenido efecto positivo y significativo en el rendimiento escolar tanto en los puntajes en las pruebas como las proporciones en la que se distribuyen los estudiantes por niveles de desempeño, en matemática y comprensión lectora,

El estudio también compara el tamaño del intervalo que marca el inicio y el fin de los niveles de desempeño docente tras la aplicación del programa reportando al respecto un nivel de impacto moderado pero significativo considerando que responde a la evaluación hecha al programa de acompañamiento pedagógico cuando apenas tenía un año de ejecución y además de ello considerando ciertas limitantes como el nivel de involucramiento del docente y su propio nivel formativo en carrera.

6. Diseño de Plan de Acción

6.1 Objetivos.

Es preciso que el Plan a desarrollar para contribuir a la mejora de la práctica pedagógica tenga un norte claro de objetivos específicos en sus tres frentes de acción: monitoreo, acompañamiento y evaluación que a su vez redunde en el logro del objetivo general el cual tiene que ver con el fortalecimiento de las competencias del docente para optimizar su desempeño en el aula y con ello superar los niveles insatisfactorios de aprendizaje que actualmente existen en la IE.

6.1.1 Objetivo general.

Optimizar la práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia indagadora mediante métodos científicos para construir conocimientos, en el área de Ciencia y Tecnología; mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a las necesidades y demandas de los docentes de la Institución Educativa N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” del distrito de Florencia de Mora, - UGEL 02 – La Esperanza- La Libertad.

6.1.2 Objetivos específicos.

- Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia indagadora mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de Ciencia y Tecnología, a través de las visitas de observación al aula para recoger información del docente sobre el dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.

- Acompañar la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia indagadora mediante métodos científicos para construir conocimientos, relacionado al manejo del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.

- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia indagadora mediante

métodos científicos para construir conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología; vinculado al dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.

6.2 Matriz del Plan de Acción

El monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica de los profesores del área de Ciencia y Tecnología es la alternativa de solución que cuenta con el respaldo de diversas experiencias educacionales en la reversión de los niveles de aprendizaje satisfactorio de los estudiantes pues ello permitirá optimizar el desempeño docente en el aula durante sus sesiones. A través de esta estrategia los maestros del área adquirirán el dominio del enfoque y de los procesos didácticos de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos; así mismo dispondrán de una mayor capacidad para usar los recursos del entorno para favorecer la indagación y tendrán manejo de estrategias que les permitirán sostener la sesión de aprendizaje con una adecuada regulación de las emociones de los estudiantes.

Planificar la implementación y ejecución de la estrategia es importante porque de este modo se garantiza que corresponda a un proceso sistematizado. A través de la presente matriz la alternativa de solución priorizada se corresponde con los tres componentes de la estrategia: el monitoreo, el acompañamiento y la evaluación; que si bien constituyen un todo integrado; sin embargo es preciso señalar que cada una de ellas puede desarrollarse con estrategias y actividades específicas para alcanzar las previstas en los espacios de tiempo estimados. En el caso concreto del presente Plan de Acción está establecida para la intervención a cuatro docentes del área en tres momentos diferentes. La matriz de este Plan se presenta a continuación.

El MAE es una estrategia establecida por el Ministerio de Educación para apoyar la práctica docente. Constituye el cuarto compromiso de gestión escolar 2018 y cuya implementación se encuentra contenida en la Resolución Ministerial N° 657-2017-Minedu que norma las orientaciones para el desarrollo del año escolar 2018 en las instituciones de educación básica; pero además de ello se encuentra establecida como parte del tercer objetivo estratégico de la política nacional sobre educación en el

llamado proyecto Educativo Nacional al 2021 aprobado mediante Resolución Suprema N° 001-2007-ED.

La ejecución del Plan no sólo responderá a mejorar la práctica docente en el aula y con ello superar los niveles de logro de aprendizaje insatisfactorio en la competencia indaga indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos; sino que además busca instaurar nuevas prácticas en el docente: compartir experiencias, desprejuiciarse de la opinión desfavorable de su trabajo, hacer de los problemas de aprendizaje de sus estudiantes el principal tema de su conversación con sus pares, innovar o adaptar propuestas metodológicas plausibles al contexto de sus estudiantes, trabajar en equipo, asumir retos institucionales, etc. en otras palabras generar cambios en la cultura escolar de los docentes.

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	Actividades	Responsable	Cronograma																	
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Ciencia y Tecnología.	Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de Ciencia y Tecnología, a través de las visitas de observación al aula para recoger información del docente sobre el dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.	Número de visitas ejecutadas para el recojo de información.	12 visitas ejecutadas al aula, 3 a cada docente, con énfasis en el enfoque y procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos y el manejo de las emociones de los estudiantes.	1. Visita al aula: registro.	1.1.Sensibilización sobre el monitoreo en la IE	Equipo directivo	X																	
					1.2.Construcción conjunta de los instrumentos de monitoreo.	Equipo directivo	X																	
					1.3.Autoevaluación diagnóstica.	Directivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
					1.4.Visita diagnóstico del desempeño docente (Coevaluación y Heteroevaluación).	Directivo	X																	
					1.5.Procesamiento y elaboración de informe.	Directivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
					1.6.Observación de sesiones de aprendizaje de visitas 2 y 3.	Directivo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias/ tipos	Actividades	Responsables	Cronograma											
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Ciencia y Tecnología.	Acompañar la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, relacionado al manejo del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de emociones de los estudiantes durante la sesión.	Número de asesorías personalizadas.	12 asesorías personalizadas.	2. Visita al aula: asesoría personalizada.	2.1. Reflexión sobre la clase observada.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
					2.2. Asesoramiento en la planificación y ejecución de la sesión.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X			
	Número de reuniones del Círculo de Inter Aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología.	9 reuniones de Círculos de Inter Aprendizaje CIA, con énfasis en el enfoque y procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos y el manejo de las emociones de los estudiantes.	3. Círculos de Inter Aprendizaje con atención enfoque y procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos y el manejo de las emociones de los estudiantes.	3.1 Sensibilización docente sobre la importancia del MAE.	Equipo directivo	X												
				3.2 Organización del CIA: designación de coordinador y establecimiento de acuerdos de funcionamiento.	Equipo directivo	X												
				3.3 Socialización del CIA sobre enfoque y procesos didácticos de la competencia del área.	Coordinador CIA		X	X	X	X	X	X	X	X				
				3.4 Socialización del CIA sobre uso de los recursos educativos para favorecer la indagación.	Coordinador CIA		X	X	X	X	X	X	X	X				
				3.5 Socialización del CIA sobre el manejo de las emociones de los estudiantes en el aula.	Coordinador CIA		X	X	X	X	X	X	X	X				
3.6 Socialización del CIA para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes en el área.	Coordinador CIA			X	X	X	X	X	X	X	X	X						

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias/ tipos	Actividades	Responsable	Cronograma												
							M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Ciencia y Tecnología.	Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología; vinculado al dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.	Número de auto-evaluaciones aplicadas.	12 autoevaluaciones aplicadas.	4 Autoevaluación	4.1 Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo	X												
					4.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X				
					4.3 Retroalimentación docente.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X				
		Número de co-evaluaciones desarrolladas.	4 Coevaluaciones desarrolladas.	5 Coevaluación	5.1 Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo	X												
					5.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Directivo		X	X										
					5.3 Retroalimentación entre pares.	Directivo		X	X										
		Número de Heteroevaluaciones realizadas a los docentes.	12 Heteroevaluaciones realizadas.	6 Heteroevaluación	6.1 Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo	X												
					6.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X				
					6.3 Retroalimentación formativa.	Directivo		X	X	X	X	X	X	X	X				
		Número de evaluaciones sobre la competencia aplicadas a los estudiantes de 1° y 2° grado de secundaria.	3 evaluaciones aplicadas en el año.	7 Evaluación a estudiantes sobre desarrollo de la competencia.	7.1 Elaboración compartida con los docentes del área del instrumento a aplicar a los estudiantes.	Directivo y docentes área	X				X				X				
					7.2 Aplicación de los instrumentos a los estudiantes.	Docentes área	X				X			X					
					7.3 Retroalimentación formativa.	Directivo y docentes área		X				X			X				

Figura 4. Matriz de Plan de Acción.

7. Plan de Monitoreo y Evaluación

Es importante diseñar los pormenores del Plan de Acción en lo referente al monitoreo y la evaluación en un plan específico que vincule las estrategias y actividades propuestas para cada objetivo específico con las evidencias, los instrumentos, los recursos a utilizar y las metas a conseguir en cada actividad prevista. Este plan permitirá que la estrategia tenga sostenibilidad en el tiempo: que se implemente oportunamente, se registre su nivel de avance e incluso se planteen reformulaciones a las actividades propuestas inicialmente.

En este plan se precisan los tres objetivos específicos del Plan de Acción vinculados al monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente; Se señalan cada una de las estrategias propuestas con sus respectivos indicadores (en porcentajes) y actividades planteadas. Se indica quienes intervendrán en la ejecución de la estrategia (directivos, docentes, etc.). Para monitorear y evaluar el desarrollo del Plan se ubica casillas para señalar su nivel de implementación en los periodos del trabajo escolar (trimestre). Además se precisan que evidencias (instrumentos de evaluación aplicados, informes, fotografías, etc.) darán cuenta de lo ejecutado; que recursos materiales se utilizaran y que actividades se han reformulado. A continuación se expone la Matriz el Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción a ejecutar.

Objetivos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación Trimestral						Evidencia	Recursos	Instrumentos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
<p>Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de Ciencia y Tecnología, a través de las visitas de observación al aula para recoger información del docente sobre el dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.</p>	<p>Número de visitas ejecutadas para el recojo de información</p>	<p>1. Visita al aula. Registro.</p>	<p>1.1. Sensibilización sobre el monitoreo en la IE.</p>	<p>Equipo directivo y docentes</p>							<p>- Acta asamblea docente - Panel de fotografía.</p>	<p>- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido</p>	<p>- Lista de cotejo de actividades</p>	<p>95 %</p>
			<p>1.2. Construcción conjunta de los instrumentos de monitoreo.</p>	<p>Equipo directivo y docentes</p>							<p>- Acta asamblea docente - Panel de fotografía.</p>	<p>- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido</p>		
			<p>1.3. Autoevaluación diagnóstica.</p>	<p>Directivo y docente monitoread</p>							<p>- Rúbrica - Ficha de observación</p>	<p>- Impresiones - Lapicero</p>		
			<p>1.4. Visita diagnóstico desempeño docente (Co y Hetero evaluación).</p>	<p>Directivo y docentes pares</p>							<p>- Rúbrica - Ficha de observación</p>	<p>- Impresiones - Lapicero - Cronómetro</p>		
			<p>1.5. Procesamiento y elaboración de informe.</p>	<p>Directivo</p>							<p>- Informes de monitoreo</p>	<p>- Papel - Impresora - Computadora</p>		
			<p>1.6. 2da y 3era visita de monitoreo.</p>	<p>Directivo y docentes de área</p>							<p>- Rúbrica - Ficha de observación</p>	<p>- Impresiones - Lapicero - Cronómetro</p>		

Acompañar la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, relacionado al manejo del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de emociones de los estudiantes durante la sesión.	Número de asesorías personalizadas	2. Visita de aula – Asesoría personalizada	2.1. Reflexión sobre la clase observada.	Directivo y docente								- Rúbrica - Ficha de observación	- Impresiones - Lapicero	Lista de cotejo de actividades	95 %		
			2.2. Asesoramiento en planificación y ejecución de sesión.	Directivo y docente												- Informe - Panel fotográfico.	- Impresiones - Lapicero - Cámara fotográfica
	Número de reuniones del Círculo de Inter Aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología	3. Círculo de Inter Aprendizaje	3.1. Sensibilización docente sobre la importancia del MAE.	Equipo directivo y docentes									- Acta asamblea docente - Panel fotográfico	- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido	Lista de cotejo de actividades	95 %	
			3.2. Organización de CIA: designación de coordinador y establecimiento de acuerdos de funcionamiento.	Equipo directivo y docentes										- Acta asamblea docente - Panel fotográfico			- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido - Cámara fotográfica
			3.3. Socialización del CIA: enfoque y procesos didácticos de la competencia.	Docentes del área										- Informe de reunión colegiada - Panel fotográfico			- Multimedia - Cámara fotogr - Módulos del MINEDU
			3.4. Socialización del CIA: uso de recursos educativos para favorecer la indagación.	Docentes del área										- Informe de reunión colegiada - Panel fotográfico			- Multimedia - Cámara fotogr - Módulos del MINEDU
			3.5. Socialización del CIA: manejo de emociones de los estudiantes en aula	Docentes del área										- Informe de reunión colegiada - Panel fotográfico			- Multimedia - Cámara fotogr - Módulos del MINEDU
			3.6. Socialización del CIA para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes.	Docentes del área										- Informe de reunión colegiada - Panel fotográfico			- Multimedia - Cámara fotográfica - Registros de evaluación

Objetivos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación Trimestral						Evidencia	Recursos	Instrumentos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
<p>Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología; vinculado al dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.</p>	Número de auto evaluaciones aplicadas	4. Auto-evaluación	4.1.Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo y docentes							- Acta asamblea docente - Panel fotogr.	- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido - Cámara fotogr.	- Lista de cotejo de actividades	95 %
			4.2.Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Docente							- Rúbrica - Ficha de observación	- Impresiones - Lapicero - Cronómetro		
			4.3.Retroalimentación docente.	Directivo							- Informe de monitoreo	- Papel - Impresora - Computadora		
	Número de coevaluaciones desarrolladas	5. Coevaluación	5.1.Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo y docentes							- Acta asamblea docente - Panel fotogr.	- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido - Cámara fotogr.	- Lista de cotejo de actividades	
			5.2.Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Docente							- Rúbrica - Ficha de observación	- Impresiones - Lapicero - Cronómetro		
			5.3.Retroalimentación entre pares.	Directivo							- Informe de monitoreo	- Papel - Impresora - Computadora		
	Número de Hetero evaluaciones realizadas	6. Hetero-evaluación	6.1.Socialización con los docentes sobre contenido de los instrumentos de evaluación.	Equipo directivo y docentes							- Acta asamblea docente - Panel fotogr.	- Libro actas - Multimedia - Equipo sonido - Cámara fotogr.	- Lista de cotejo de actividades	95 %

			6.2.Aplicación de los instrumentos de evaluación.	Directivo								- Rúbrica - Ficha de observación	- Impresiones - Lapicero - Cronómetro		
			6.3.Retroalimentación formativa.	Directivo								- Informe de monitoreo	- Papel - Impresora - Computadora		
	Número de evaluaciones sobre desarrollo de la competencia aplicadas a los estudiantes de 1° y 2° grado de secundaria	7. Evaluación a los estudiantes sobre el desarrollo de la competencia	7.1.Elaboración compartida con los docentes del área del instrumento a aplicar a los estudiantes.	Directivo y docentes de área								- Instrumento de evaluación elaborado	- Papel - Impresora - Computadora	- Lista de cotejo de actividades	95 %
7.2.Aplicación de los instrumentos a los estudiantes.			Docentes y estudiantes									- Evaluaciones resueltas	- Fotocopias - Impresiones		
7.3.Retroalimentación formativa.			Directivo y docentes de área									- Informe	- Papel - Impresora - Computadora		

Figura 5. Matriz de monitoreo y evaluación del Plan de Acción

La ejecución del Plan de Acción tiene que tener alternativas posibles a implementar en caso surjan situaciones imprevistas o contrariedades que pongan en riesgo la eficiencia o continuidad del Plan. Por ello a continuación se expone en el siguiente cuadro los posibles riesgos que puede presentarse en la ejecución del Plan y las medidas a adoptarse al respecto, a modo de un plan de contingencia.

Objetivos específicos del Plan de Acción	Riesgos	Medidas a adoptarse
1. Monitorear la práctica docente en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de Ciencia y Tecnología, a través de las visitas de observación al aula para recoger información del docente sobre el dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.	- Presencia de alta carga administrativa que resta tiempo para ejecutar las visitas de monitoreo.	- Organizar el trabajo directivo disponiendo horas específicas para el trabajo pedagógico y horas para el trabajo administrativo. - Delegar responsabilidades administrativas a personal de confianza de la I.E.
	- Resistencia de docentes a ser monitoreados	- Jornada de sensibilización con los docentes sobre la intención y los beneficios del monitoreo. - Conversatorios personales con los docentes que muestran resistencia al monitoreo
2. Acompañar la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología mediante una intervención contextualizada con liderazgo pedagógico para fortalecer las capacidades docentes en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, relacionado al manejo del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de emociones de los estudiantes durante la sesión.	- Dificultad en el tiempo para generar el espacio de reflexión.	- Conciliar con el docente acompañado sobre el espacio de tiempo más adecuado para la reflexión. - Emplear medios virtuales para complementar el trabajo de reflexión y asesoramiento.
	- Generación de desencuentro entre el directivo y el docente acompañante	- Convocar a una reunión conjunta con su representante ante el CONEI para conciliar sobre las diferencias surgidas. - Derivar al docente con la sub dirección para que ésta atienda la labor de acompañamiento
3. Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología; vinculado al dominio del enfoque y los procesos didácticos del área, el uso de recursos educativos para favorecer la indagación y el manejo de las emociones de los estudiantes durante la sesión.	- Existencia de eventos de la sesión no contemplados en la ficha de monitoreo.	- Adicionar de modo consensuado indicadores a la ficha de observación. - Elaborar un nuevo instrumento para recoger información de importancia sobre la práctica pedagógica del docente.
	- Disconformidad en el docente con los resultados que califica el instrumento	- Socializar con el docente sobre los indicadores y modos de calificación del instrumento. - Participarle al docente de la actividad de calificación. - Indicarle que los resultados son reservados y de conocimiento sólo del docente y el acompañante.

Figura 6. Riesgos y medidas a adoptarse en el Plan de Acción.

8. Presupuesto

La ejecución del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación demanda de recursos económicos de parte de la IE y de las instituciones aliadas que tienen un real y directo interés en apoyar que se reviertan los niveles insatisfactorios de aprendizaje de los estudiantes. Como bien lo señalan las normas del Ministerio de Educación todos los recursos que capta la IE deben ser direccionados para favorecer los aprendizajes de los estudiantes y en este sentido la IE N° 80818 “Jorge Basadre Grohmann” priorizará sus recursos para financiar la ejecución de este Plan.

Algunas de las actividades demandan el uso de materiales que constituyen el patrimonio que dispone actualmente la IE (como equipo de sonido, equipos multimedia, impresoras y otros); otros gastos serán cubiertos mediante convenios con recursos de los aliados como la APAFA, como por ejemplo para adecuar los espacios donde se desarrollaran las reuniones de los círculos de inter aprendizaje y para fotocopias de los instrumentos de evaluación a aplicar. A continuación se presenta el Cuadro de Presupuesto del Plan de Acción.

Actividades	Periodo	Costos	Fuentes de financiamiento
1.1 Sensibilización sobre el monitoreo en la IE.	Marzo	S/ 20.00	Recursos de la IE
1.2 Sensibilización sobre el monitoreo en la IE.	Marzo	S/ 10.00	Recursos de la IE
1.3 Construcción conjunta de los instrumentos de monitoreo.	Abril a junio	S/ 5.00	Recursos de la IE
1.4 Autoevaluación diagnóstica.	Abril a junio	S/ 5.00	Recursos de la IE
1.5 Visita diagnóstico desempeño docente (Co y Hetero evaluación).	Abril a junio	S/ 5.00	Recursos de la IE
1.6 Procesamiento y elaboración de informe.	Julio a noviembre	S/ 10.00	Recursos de la IE
1.7 2da y 3era visita de monitoreo.	Julio a noviembre	S/ 5.00	Recursos de la IE
2.1 Reflexión sobre la clase observada.	Julio a noviembre	S/ 5.00	Recursos de la IE
2.2 Asesoramiento en la planificación y ejecución de la sesión.	Abril a noviembre	S/ 10.00	Recursos de la IE
3.1 Sensibilización docente sobre la importancia del MAE.	Marzo	S/ 20.00	Recursos de la IE

3.2 Organización del CIA: designación de coordinador y establecimiento de acuerdos de funcionamiento.	Marzo	S/ 10.00	Recursos de la IE
3.3 Socialización del CIA sobre enfoque y procesos didácticos de la competencia del área.	Abril a noviembre	S/ 5.00	Recursos APAFA
3.4 Socialización del CIA sobre uso de los recursos educativos para favorecer la indagación.	Abril a noviembre	S/ 5.00	Recursos APAFA
3.5 Socialización del CIA sobre el manejo de las emociones de los estudiantes en el aula.	Abril a noviembre	S/ 5.00	Recursos APAFA
3.6 Socialización del CIA para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes en el área.	Abril a noviembre	S/ 5.00	Recursos APAFA
4.1 Socialización con docentes sobre los instrumentos de evaluación.	Marzo	S/ 10.00	Recursos APAFA
4.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación (autoevaluación).	Abril a diciembre	S/ 12.00	Recursos APAFA
4.3 Retroalimentación docente.	Abril a noviembre	S/ 6.00	Recursos APAFA
5.1 Socialización con docentes sobre los instrumentos de evaluación.	Marzo	S/ 10.00	Recursos APAFA
5.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación (coevaluación).	Abril a noviembre	S/ 12.00	Recursos APAFA
5.3 Retroalimentación entre pares.	Abril a noviembre	S/ 6.00	Recursos APAFA
6.1 Socialización con docentes sobre los instrumentos de evaluación.	Marzo	S/ 10.00	Recursos APAFA
6.2 Aplicación de los instrumentos de evaluación (heteroevaluación).	Abril a noviembre	S/ 12.00	Recursos APAFA
6.3 Retroalimentación formativa.	Abril a noviembre	S/ 6.00	Recursos APAFA
7.1 Elaboración compartida con los docentes del área del instrumento a aplicar a los estudiantes.	Marzo	S/ 5.00	Recursos de la IE
7.2 Aplicación de los instrumentos a los estudiantes.	Junio a noviembre	S/ 50.00	Recursos de la IE
7.3 Retroalimentación formativa.	Junio a noviembre	S/ 5.00	Recursos de la IE
TOTAL		S/ 275.00	

Figura 7. Presupuesto del Plan de Acción

9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción

La construcción del Plan de Acción es el producto de la formación en servicio del directivo desarrollado a lo largo del desarrollo del Diplomado y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico y representa un esfuerzo cooperativo entre el Ministerio de Educación, la entidad formadora, el grupo directivo del aula que ha compartido saberes y experiencias además del propio directivo que ha plasmado su corta experiencia en identificar la problemática, priorizarla, determinar sus causas y plantear al respecto alternativas de solución.

El directivo, que no ha dejado de ser docente, ha trasladado en este plan su propia expectativa y perspectiva de mejora del trabajo docente en aula. Su experiencia docente en el área le ha permitido entender la problemática de los niveles insatisfactorios de aprendizaje; direccionar el diagnóstico en función de las causales que ha sabido identificar a través del manejo de una herramienta de análisis que le ha sido muy útil: el árbol de problemas.

Los módulos que se han desarrollado a lo largo del Diplomado y la Segunda Especialidad han permitido asimilar tendencias y conceptos modernos coherentes con la propuesta del Ministerio sobre el rol de líder pedagógico de la IE. Además de ello los complementos recibidos; por una parte a través del curso de habilidades sociales y por otro a través de los círculos de inter aprendizaje y las visitas desarrolladas por la acompañante han permitido mejorar las capacidades comunicativas y afectivas, intercambiar propuestas para centrar mejor el trabajo sobre los aprendizajes de los estudiantes y plasmar acciones concretas de mejora de la gestión escolar.

El módulo 0, fue básico para asumir con énfasis la labor encomendada al directivo: el liderazgo pedagógico y para asimilar con confianza las capacidades de gestión que éste posee a partir del autoconocimiento y la autovaloración. Este módulo ha permitido empoderar emocionalmente al directivo para asumir retos como la construcción de este plan y la ejecución de propuestas de mejora en la gestión institucional.

A través del módulo 1: La dirección escolar, se dio inicio a la construcción del Plan de Acción. En él, bajo la propuesta de las dimensiones de Vivían Robinson, se enfocó el rol directivo en cinco aspectos o componentes a considerar y con ello se formuló la visión institucional de cambio de modo compartido con la comunidad

educativa y coherente con el enfoque de centralidad en los aprendizajes. También, utilizando organizadores como la chakana y el árbol de problemas, se pudo determinar y priorizar el problema señalado en este plan y así mismo analizar las causas y factores asociados a éste; los cuales han ido reformulándose y ajustándose en función de lo que se trabajaba en los siguientes módulos.

El módulo 2: Planificación escolar, ha aportado significativamente a la formulación de este plan pues ha hecho ver que la IE centrada en los aprendizajes debe desarrollar procesos a su interior que involucra la participación de los diferentes actores de la comunidad educativa, que la gestión escolar responde a políticas locales, regionales, nacionales e internacionales, que existe una demanda territorial del contexto; lo cual ha sido considerado en esta formulación.

El módulo 3: Participación y clima institucional, ha permitido aclarar el valor de la convivencia y el clima escolar saludable como plataforma para el logro de aprendizajes satisfactorios por parte de los estudiantes. Por ello, el plan formulado tiene como un aspecto relevante a ser monitoreado, acompañado y evaluado el desarrollo de la convivencia y el clima en el aula. Por otro lado, ha permitido comprender que es necesario desarrollar actitudes democráticas cooperativas y socializadoras en la formulación de los planes y propuestas de gestión como la que se busca ejecutar.

El módulo 4: Gestión curricular, ha desarrollado el aspecto o proceso central del problema priorizado y activador de los otros procesos de la escuela y que descansa propiamente en el trabajo docente. Qué duda cabe que los logros de aprendizaje son respuestas directas del trabajo de planificación y ejecución curricular del docente. Por ello, en el presente plan se ha considerado que la alternativa de solución, el MAE, debe enfatizar en buscar que el docente domine aspectos curriculares importantes como el enfoque y los procesos didácticos del área que desarrolla.

El módulo 5: Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente, ha permitido conocer y comprender la estrategia de formación docente en servicio que propone el Ministerio para apoyar la práctica pedagógica de los profesores. Su aporte es central en la formulación de este plan pues ha determinado las estrategias y actividades a desarrollar en la ejecución del MAE.

10. Lecciones Aprendidas

El Plan de Acción que se presenta en este trabajo es aun perfectible; sin embargo, su construcción ha merecido un gran esfuerzo que debe valorarse. Como todo proceso genera aprendizajes que deben ser tomados en cuenta como experiencias positivas a imitar o mejorar o dificultades a enmendar o evitar.

Es importante reconocer que la elaboración del Plan de Acción permite tomar un conocimiento más profundo del MAE: entender que se trata de todo un proceso y no sólo de la ejecución de una visita al aula para registrar fortalezas o deficiencias de la clase y comentar al respecto; comprender que constituye una tarea que demanda afectividad, sistematización, socialización, rigurosidad y formalización, entender que el MAE más que una obligación para el directivo es una oportunidad para que asuma el pleno liderazgo pedagógico.

La estrategia de los círculos de interaprendizaje resulta muy valiosa para apoyar al docente en su inserción a una nueva y necesaria cultura escolar porque permite ubicarlo con todas sus potencialidades profesionales en medio de un escenario caracterizado por la praxis aislada y muchas veces desidiosa con la que ha venido operando en las escuelas tradicionales. Es necesario resaltar este aprendizaje porque implanta un cambio desde un trabajo compartido, crítico reflexivo y democrático.

Mantener una convivencia saludable es fundamental para sostener un trabajo pedagógico efectivo. Resulta inobjetable lo aprendido: que el clima escolar es un factor que requiere un monitoreo permanente para garantizar mejores niveles de logro de aprendizaje; que las normas de convivencia resultan una herramienta crucial para efectuar un manejo ponderado de las emociones de los estudiante, y que la intervención oportuna, reparadora y/o restauradora del docente ante la presencia de conflictos en el aula es de suma importancia para favorecer una clase productiva.

Finalmente, es importante considerar el aprendizaje que el liderazgo del directivo es decisivo para generar los cambios en la escuela; que la atención estratégica a factores o aspectos directos e indirectos con el trabajo en aula como el apoyo logístico, la proposición de metas, el apoyo en el manejo curricular, la disposición de recursos de la IE son trascendentales para la mejora de los logros de aprendizaje como lo son el manejo de la motivación y las capacidades de los docentes.

Referencias

- Harf, R. y Azzerboni, D. (2010): *Estrategias para la acción directiva. Condiciones para la gestión curricular y el acompañamiento pedagógico*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- López M. y Morcillo J., (2008). *Los laboratorios virtuales aplicados a la biología en la enseñanza secundaria. Una evaluación basada en el modelo "CIPP"*
Recuperado de:
<http://docplayer.es/63250842-Universidad-complutense-de-madrid.html>.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2008). *Diseño Curricular Nacional para la educación básica*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2012). *Marco del buen desempeño docente*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2014a). *Protocolo de acompañamiento pedagógico*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2014b). *Marco del buen desempeño directivo*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2015). *Rutas de aprendizaje 2015: Área curricular Ciencia Tecnología y Ambiente*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2016a). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2016b). *Educación Básica Regular: Programa curricular de Educación Secundaria*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2017a). *Texto módulo 3 Participación y clima institucional*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2017b). *Texto módulo 4 Gestión curricular, comunidades de aprendizaje y liderazgo pedagógico*. Lima: Minedu.
- Minedu, Ministerio de Educación del Perú (2017c). *Texto módulo 5 Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente*. Lima: Minedu.
- Muñoz A. (2014) *La indagación como estrategia para favorecer la enseñanza de las ciencias naturales*. Universidad Nacional de Colombia, Palmira. Colombia.
Recuperado de:
http://www.bdigital.unal.edu.co/47669/1/25290775_ADRIANA.pdf

- Rodríguez G., (2011) *Funciones y rasgos del liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza*. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14n2/v14n2a02.pdf>
- Rodríguez J, Leyva J. y Hopkins A. (2016). *Informe Final El efecto del Acompañamiento Pedagógico sobre los rendimientos de los estudiantes de escuelas públicas rurales del Perú*. Recuperado de:
http://www.grade.org.pe/forge/descargas/Informe%20final_AC_PM.pdf
- Vaello J., (2007): *Cómo dar clase a los que no quieren*. Santillana. Madrid.
Recuperado de:
http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0025/f90a12bb-7722-4e36-a558-d5fb6b02b531/estrategias_mejora_gestixn_aula_j.vaello.pdf
- Vásquez J. Quispe M. (2015). “experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes, para la mejora de la calidad educativa”. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Fredy/Downloads/LUCADAR.pdf>
- Vezub L. y Alliaud A. (2012). *El acompañamiento pedagógico como estrategia de apoyo y desarrollo profesional de los docentes noveles*. Recuperado de:
<http://baseddp.mec.gub.uy/Documentos/Bibliodigi/El%20acompanamiento%20pedagogico%20como%20estrategia%20de%20apoyo%20y%20desarrollo%20profesional%20de%20los%20docentes%20noveles.pdf>