

# **INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTERRICO**

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SERVICIO



MONITOREO, ACOMPAÑAMIENTO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA DEL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL V CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “LICEO TRUJILLO” DEL DISTRITO DE TRUJILLO - UGEL 03 TRUJILLO NOR OESTE- LA LIBERTAD.

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

DE LA CRUZ TORRES, José Luis

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.....	8
2.1 Resultados de Instrumentos Aplicados.....	8
2.1.1 Resultados cuantitativos.....	8
2.1.2 Resultados cualitativos.....	8
2.2 Relación del problema con la Visión de Cambio de los Procesos de la IE, Compromisos de Gestión Escolar y el MBDDirectivo.....	9
3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....	13
4. Planteamiento de la Alternativa de Solución.....	17
5. Sustentación de la Alternativa de Solución Priorizada.....	22
5.1 Marco Conceptual.....	22
5.1.1 Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación.....	22
5.1.1.1. Monitoreo pedagógico .....	22
5.1.1.1.1. Definición de monitoreo pedagógico.....	22
5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico.....	22
5.1.1.1.3. Instrumentos de monitoreo pedagógico.....	22
5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico.....	23
5.1.1.2.1. Definición de acompañamiento pedagógico.....	23
5.1.1.2.2. Estrategias de acompañamiento pedagógico.....	23
5.1.1.3. Evaluación.....	23
5.1.1.3.1. Definición de evaluación.....	23
5.1.1.3.2. Instrumentos de evaluación.....	24
5.1.2 Área Curricular de Ciencia y Tecnología.....	24
5.1.2.1. Enfoque del área de Ciencia y Tecnología.....	24
5.1.2.2. Competencia de Indagación Científica.....	25
5.1.2.3. Procesos didácticos de la Indagación Científica.....	25
5.1.2.4. Recursos para desarrollar la competencia de Indagación Científica .....	26
5.1.2.5. Estrategias para favorecer la convivencia escolar en el aula...27	

5.1.2.6. Monitoreo y acompañamiento pedagógico.....	28
5.2 Experiencia Exitosa.....	28
6. Diseño del Plan de Acción .....	30
6.1 Objetivos.....	30
6.1.1 Objetivo general.....	30
6.1.2 Objetivos específicos.....	30
6.2 Matriz del Plan de Acción.....	30
7. Plan de Monitoreo y Evaluación.....	36
8. Presupuesto.....	42
9. Descripción del Proceso de Elaboración del Plan de Acción.....	44
10. Lecciones Aprendidas.....	46
Referencias.....	47

## Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Árbol de Problemas.....	7
<i>Figura 2.</i> Análisis de Resultados del Diagnóstico.....	13
<i>Figura 3.</i> Caracterización del Rol como Líder Pedagógico.....	16
<i>Figura 4.</i> Matriz del Plan de Acción.....	32
<i>Figura 5.</i> Matriz del Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción.....	37
<i>Figura 6.</i> Riesgos y Medidas a Adoptar .....	41
<i>Figura 7.</i> Presupuesto .....	42

## **Introducción**

El presente trabajo académico se elaboró por la necesidad de diseñar e implementar un Plan de Acción, el mismo que busca dar solución a la problemática del nivel insatisfactorio que muestran los estudiantes de V ciclo de la IE Liceo Trujillo, en el aprendizaje de la competencia de indagación científica. El propósito es contribuir con la mejora de los aprendizajes en el área de Ciencia y Tecnología.

Para la elaboración de este trabajo académico se tuvo en cuenta la ruta metodológica establecida para el diseño del Plan de Acción. El interés por la problemática surgió a partir de las visitas de monitoreo que se hicieron a los docentes del V ciclo en el área de Ciencia y Tecnología, en las que se detectó que los estudiantes no estaban logrando el nivel esperado en la competencia de indagación científica. Se llevó a cabo un diagnóstico con resultados cuantitativos y cualitativos, se caracterizó el rol del líder pedagógico, luego se plantearon las alternativas de solución y se seleccionó la alternativa más pertinente, después de sustentar la alternativa elegida se diseñó la matriz del Plan de Acción y se elaboró el plan de monitoreo y evaluación, se concluyó con la implementación y la redacción de las lecciones aprendidas.

En el primer acápite se presenta la identificación del problema, en dos momentos, primero con la caracterización del contexto socio – cultural de la IE y luego con la formulación del problema identificado. Se analizó cada una de las causas del problema, teniendo en cuenta los factores con las que están relacionadas y los efectos que producen, concluyéndose con las fortalezas y oportunidades que la IE tiene para afrontar cada causa. Al final del acápite se presenta el árbol de problemas.

El segundo acápite corresponde al diagnóstico, que comprende dos partes: los resultados de instrumentos aplicados y la relación del problema con la visión de cambio de los procesos de la IE, los compromisos de gestión escolar y el Marco del Buen Desempeño Directivo. En cuanto a los resultados, se presentan tanto los cuantitativos como los cualitativos. Al finalizar el acápite se presenta el cuadro de análisis de resultados del diagnóstico.

En el tercer acápite se caracteriza el rol del directivo como líder pedagógico, para lo cual se tuvo en cuenta las cinco dimensiones del liderazgo propuestas por Robinson. Para cada dimensión se plantearon acciones y el propósito al que se apunta con ellas, dando respuesta al por qué y para qué de las acciones propuestas. Al

finalizar el acápite se presenta el cuadro de caracterización del rol del líder pedagógico

En el cuarto acápite se plantea la alternativa de solución priorizada, teniendo en cuenta su relación con los procesos de gestión escolar, los compromisos de gestión y los dominios y competencias del Marco del Buen Desempeño Directivo. Para priorizar la alternativa de solución se asumió tres criterios: impacto en el logro de aprendizaje, generación de mayores cambios en la escuela y su relación con la Gestión curricular, la convivencia y el MAE. Se concluye el acápite con el cuadro de alternativas de solución.

En el quinto acápite se presenta la sustentación de la alternativa de solución priorizada. Comprende dos partes: El marco conceptual y la experiencia exitosa. En lo referente al marco conceptual se sistematiza la información procedente de diversas fuentes de información actual y confiable. En cuanto a la experiencia exitosa se hace una descripción en función de la mejora de práctica pedagógica.

El sexto acápite corresponde al diseño del Plan de Acción, comprende los objetivos y la matriz del Plan de Acción. El objetivo general está formulado en función de la alternativa de solución y los objetivos específicos en función de los tres procesos implicados: Monitoreo, acompañamiento y evaluación. Se concluye el acápite con la matriz que contiene la alternativa de solución, objetivos específicos, indicadores, metas, estrategias, actividades, responsables y cronograma.

El séptimo acápite corresponde al plan de monitoreo y evaluación, se presenta brevemente la matriz incidiendo en su importancia para dar seguimiento a la implementación de las estrategias y actividades propias del Plan de Acción; se concluye el acápite con la matriz propiamente dicha. En el octavo acápite se presenta el presupuesto que se requiere para el desarrollo de las actividades del Plan de Acción. Para cada actividad se indica el lapso de tiempo destinado para su desarrollo, su costo y el origen de la fuente de financiamiento.

Los dos últimos acápites están destinados para la Descripción del proceso de elaboración del Plan de Acción y las Lecciones aprendidas. En el noveno acápite se hace una descripción de los aspectos más significativos de toda la experiencia formativa a partir del desarrollo de cada módulo. En el décimo, y último capítulo, se precisan los aprendizajes adquiridos producto de la reflexión y el análisis crítico de la experiencia descritas en el noveno acápite y que aportaron en la construcción del conocimiento durante el proceso de elaboración de su Plan de Acción.

## **1. Identificación de la Problemática**

### **1.1 Caracterización del Contexto Socio – Cultural de la IE.**

La institución educativa “Liceo Trujillo” se ubica en la calle Alomía Robles s/n, cuadra 6, en la urbanización Primavera, distrito de Trujillo, Región La Libertad. La IE se encuentra ubicada cerca de dos avenidas importantes de la ciudad, la Av. Teodoro Valcárcel y la Av. Túpac Amaru, la primera que la conecta con la Panamericana Norte y la segunda que conecta con las localidades de La Esperanza y El Milagro. Administrativamente pertenece a la UGEL N° 3 Trujillo Nor Oeste, jurisdicción de la Gerencia Regional de Educación de La Libertad.

A pesar de que la institución educativa está ubicada en una zona residencial, la gran mayoría de estudiantes proviene de localidades aledañas, principalmente de La Esperanza y El Milagro, zonas urbano-marginales que se caracterizan mayormente por su nivel socioeconómico bajo. La comunidad trujillana exige que los estudiantes liceístas tengan aprendizajes útiles para la vida, posean valores y los practiquen en cada espacio de su vida, principalmente una buena conducta y prácticas de hábitos positivos; que sean exitosos tanto en su vida personal, familiar como profesional; que contribuyan con sus buenas acciones al desarrollo de la sociedad; que los docentes vivan dentro de un clima institucional armonioso y estén altamente capacitados para lograr los aprendizajes previstos, además que la institución educativa contribuya con la comunidad cuidando el medio ambiente y los espacios públicos. La institución educativa deberá considerar en su PEI y PCI, objetivos y actividades que respondan a estas demandas de la comunidad.

La infraestructura de la institución consta de tres pabellones en el nivel Primaria y cuatro en el nivel Secundaria. En Primaria los dos pabellones son de dos pisos y en secundaria, un pabellón es de dos pisos y el otro de tres pisos. Un aspecto negativo es que aún cuenta con ambientes que datan de una construcción de más de cuarenta años de antigüedad. Un aspecto positivo es que cuenta con los servicios primordiales: agua potable, desagüe, luz eléctrica, telefonía fija y móvil e internet. En cuanto a los servicios higiénicos posee tanto para estudiantes de Primaria como de Secundaria, así como servicios higiénicos para el personal. Posee tres patios: uno en Primaria y dos en

Secundaria. Cuenta con tres losas deportivas, dos para Secundaria y uno para Primaria (que cuenta con graderías y toldo). En el nivel Secundaria se cuenta con cuatro talleres, un centro de cómputo, dos aulas de innovaciones y un aula de audiovisuales, asimismo dos laboratorios de ciencias y un biohuerto de 150 m<sup>2</sup>. En el nivel Primaria se cuenta con un aula de innovaciones y un vivero, pero se carece de laboratorio de ciencias.

La IE tiene una gran demanda en la población, atiende un total de 2878 de Educación Básica Regular (EBR) distribuidos en dos niveles: 1200 en Primaria y 1678 en Secundaria, en este nivel cuenta con Jornada Escolar Regular (JER). En lo que respecta al personal que labora en la institución, cuenta con cuatro directivos, un director y tres subdirectores. En el nivel Primaria, laboran 39 docentes, 33 nombrados y 6 contratados; y en el nivel Secundaria, 73 docentes, 66 nombrados y 7 contratados. En cuanto al personal administrativo se cuenta con 10 trabajadores. En el horario nocturno brinda el servicio educativo en la modalidad de Educación Básica Alternativa (EBA) con una población de 85 estudiantes, un directivo y cuatro docentes.

En cuanto al contexto socio cultural y económico, la población estudiantil proviene en su mayoría de familias con bajo nivel socioeconómico, y está expuesta a factores de riesgo social como pandillaje, consumo de drogas y alcohol. Los padres de familia son mayormente trabajadores independientes que no tienen un empleo seguro, que se dedican, entre otras actividades, al comercio minorista, servicio de taxi y fabricación de calzado. Un menor porcentaje de ellos son trabajadores empleados, ya sean profesionales como docentes, policías y enfermeras, u operarios de fábricas en rubros de metal mecánica o industrias alimentarias (espárrago y páprika).

Para la generación de cambios en favor de los aprendizajes que posibiliten mejorar la calidad de vida de la población, la IE cuenta con un conjunto de fortalezas y oportunidades. En cuanto a las fortalezas destacan la presencia de un grupo de docentes líderes identificados con la institución, predisposición del equipo directivo para el monitoreo y acompañamiento y disponibilidad de tiempo para liderar al trabajo colegiado, en cuanto a infraestructura, cuenta en el nivel Secundaria con dos laboratorios de ciencias y un biohuerto escolar. Otra fortaleza es la participación de los padres de familia quienes apoyan con acciones de mantenimiento de la infraestructura a través de la APAFA, asimismo con en el cuidado de la seguridad de los alrededores de la IE a través de las Brigadas de Autoprotección (BAPES) y con la

preparación de los alimentos del programa Qali Warma. También cabe considerar como fortaleza al Consejo Educativo Institucional (CONEI) que apoya en la toma de decisiones de aspectos centrales de la institución. En el aspecto externo, la IE también cuenta con un conjunto de oportunidades tales como las líneas de acción de Soporte Pedagógico implementado por el MINEDU y las alianzas estratégicas con instituciones de educación superior tales como las universidades UCV, UPAO y UPN y el I.S.P. Indoamérica. Asimismo, ha establecido alianzas estratégicas con Fundación Telefónica, con fines de capacitación e implementación tecnológica.

## **1.2 Formulación del problema identificado**

Después de sistematizar la información recolectada en las visitas de monitoreo y del análisis de los registros de evaluación de las secciones de quinto y sexto grado en el área de Ciencia y Tecnología, se formuló el siguiente problema: “Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia de indagación científica del área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del V Ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa Liceo Trujillo, del distrito de Trujillo, UGEL 03 Trujillo Nor Oeste - La Libertad”.

El problema ha sido analizado a través de la técnica del árbol de problemas (Ver *Figura 1*), habiéndose priorizado cuatro causas. La primera causa hace referencia al deficiente manejo de los procesos didácticos de la indagación científica, asociada a la inadecuada metodología para el desarrollo de la competencia científica, que se evidencia en sesiones muy teóricas, cuando en realidad el área de Ciencia y Tecnología debe basarse principalmente en la indagación y experimentación. Entre los factores que afectan la gestión curricular y que se relacionan a esta causa tenemos el desarrollo de las capacidades profesionales de los docentes, lo que refleja la necesidad de capacitación sobre los procesos didácticos de la indagación científica. Todo esto ha provocado el poco interés de los estudiantes hacia la indagación científica. Para hacer frente a esta primera causa se deben generar comunidades profesionales de aprendizaje e implementar estrategias de liderazgo pedagógico.

La segunda causa está asociada al aspecto metodológico, y hace referencia al uso inadecuado de los materiales y recursos didácticos. Entre los factores que afectan la

gestión curricular y que se relacionan a esta causa, se encuentran las condiciones del entorno laboral, sobre todo lo referente a las limitaciones de infraestructura y equipamiento educativo. Esto ha generado el aburrimiento y la desmotivación de los estudiantes, ocasionado por sesiones muy teóricas con materiales inadecuados que no despiertan el interés por las actividades de aprendizaje que se están desarrollando. Al igual que en la primera causa, se deben generar comunidades profesionales de aprendizaje e implementar estrategias de liderazgo pedagógico.

La tercera causa hace referencia al escaso monitoreo y acompañamiento en el área de Ciencia y Tecnología. Entre los factores que afectan al Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación (MAE) y que se relacionan a esta causa tenemos al enfoque de monitoreo y a las técnicas e instrumentos utilizados. Esto ha traído como consecuencia que las sesiones de Ciencia y Tecnología no respondan al enfoque del área. Para hacer frente a esta causa es indispensable que se generen las condiciones para emprender con eficacia procesos de monitoreo y acompañamiento interno.

La cuarta causa se refiere a que algunos docentes aplican estrategias inadecuadas de convivencia escolar. Entre los factores que afectan la convivencia escolar y que se relacionan a esta causa tenemos la gestión de las normas de convivencia y las medidas reguladoras. Todo esto ha generado el incumplimiento de los acuerdos de convivencia en el aula. Para hacer frente a esta última causa se debe implementar estrategias para desarrollar las habilidades interpersonales de todos los integrantes de la comunidad educativa.

Para poder atender a estas causas que permitan superar el problema es necesario considerar las siguientes fortalezas: Grupo de docentes líderes identificados con la IE, laboratorios de ciencias en el nivel Secundaria y disponibilidad de tiempo del equipo directivo para liderar al trabajo colegiado. Asimismo, las siguientes oportunidades: Líneas de acción de Soporte Pedagógico implementado por el Ministerio de Educación y alianzas estratégicas con instituciones de educación superior que cuentan con capacitadores especialistas. Es importante hacerlo porque de este modo se atacarán de manera directa las causas que han sido consideradas en el árbol de problemas que a continuación se presenta.

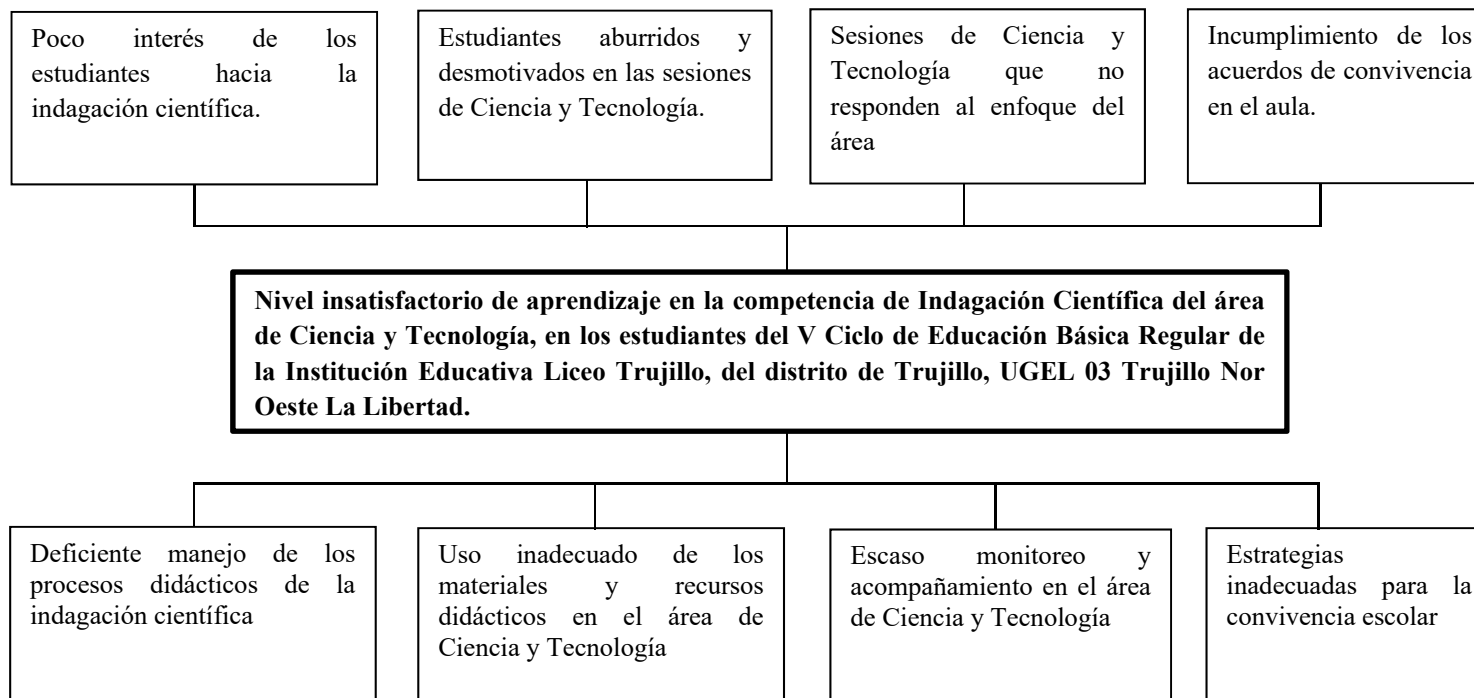


Figura 1. Árbol de Problemas

## 2. Diagnóstico

### 2.1 Resultados de instrumentos aplicados

Se aplicaron dos instrumentos para la recolección de la información, la ficha de monitoreo y la guía de preguntas para el focus group. La ficha de monitoreo se aplicó durante las visitas a los docentes en su aula y la guía de preguntas se aplicó durante los grupos focales con docentes y padres de familia.

**2.1.1 Resultados cuantitativos.** En lo que respecta a los procesos didácticos, el 80% de los docentes tienen algunas dificultades para propiciar que sus estudiantes planteen preguntas de investigación y formulen hipótesis, lo cual significa que están en proceso de lograr que sus alumnos problematicen situaciones para hacer indagación. Esto se debe a que no han logrado conocer ni dominar a plenitud este primer proceso didáctico de la indagación científica y también debido a que no han recibido monitoreo y asesoría apropiados.

En lo que respecta a los materiales educativos, el 50% de los docentes presentan algunas dificultades en cuanto a la accesibilidad de los estudiantes hacia los materiales necesarios para el desarrollo de la competencia de indagación científica, lo cual significa que están en proceso de lograr una efectiva organización de los materiales del área de Ciencia y Tecnología. Esta situación se debe a que no han recibido monitoreo y asesoría apropiados y que algunos docentes desconocen estrategias adecuadas para organizar las aulas y aprovechar al máximo los espacios y mobiliario disponible.

En lo que respecta a la convivencia escolar, el 50% de los docentes no están promoviendo acciones reparadoras ante el incumplimiento de los acuerdos de convivencia, lo cual significa que existe un riesgo de que los acuerdos de convivencia no se cumplan en forma sostenida. Esta situación se debe tanto a que los docentes no han recibido monitoreo y asesoría como a que desconocen acerca de las acciones reparadoras y su importancia para asegurar la buena convivencia escolar.

**2.1.2 Resultados cualitativos.** Los docentes afirman que el equipo directivo cuenta con un plan de monitoreo, sin embargo, consideran que este plan requiere una mayor socialización y difusión. Por otro lado, sostienen que el plan de monitoreo

considera entre sus compromisos acciones de asesoría oportunas, pero no ha previsto acciones de reconocimiento y estímulo a los docentes. Los estímulos a los docentes son importantes porque en la medida que generan una fuerza laboral docente más eficiente tienen un impacto positivo en las prácticas de enseñanza (OCDE, 2011).

Asimismo, los docentes afirman que durante el monitoreo y acompañamiento el equipo directivo brinda asesoría de acuerdo a las necesidades detectadas en el docente observado. Sin embargo, sostienen que se requiere una participación más activa del equipo directivo en los círculos de interaprendizaje. De acuerdo con Fullan (2016) el rol del director es formar equipos de trabajo, para desarrollar e impulsar una cultura enfocada en la colaboración.

Finalmente, los docentes valoran que el acompañamiento pedagógico se realice con diversas estrategias como el monitoreo al docente en el aula, asesoría y retroalimentación, y GIAs; sin embargo muestran cierto temor hacia las visitas inopinadas. Para revertir esta situación se debe sensibilizar a los docentes sobre la finalidad de las visitas a aula, que según el Ministerio de Educación (2013) es contar con información confiable y oportuna sobre la práctica del docente in situ, para brindarle ayuda pedagógica con el fin de mejorar su desempeño y elevar el nivel de logro de los aprendizajes.

En lo que respecta a los padres de familia, ellos tienen una opinión favorable respecto del monitoreo y acompañamiento porque es la mejor forma de asegurar un buen trabajo de los docentes, asimismo están dispuestos a apoyar con acciones de seguimiento en sus hogares y participando en las actividades convocadas por el docente. Es muy importante la participación de los padres de familia, por ello es recomendable su atinado fortalecimiento como una forma de contribuir, sustantivamente, al éxito educativo y a la mejora escolar (Ministerio de educación, cultura y deporte, 2014)

## **2.2 Relación del problema con la visión de cambio de los procesos de la IE, compromisos de gestión escolar y el MBDDirectivo**

El problema en torno al que gira el presente trabajo académico es el bajo nivel de logro de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología en la competencia de

Indagación Científica en los estudiantes del V Ciclo de Educación Primaria de EBR de la Institución Educativa Liceo Trujillo, distrito de Trujillo - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.

Para hacer el diagnóstico de este problema se han aplicado instrumentos cuantitativos y cualitativos. Los resultados de los instrumentos cuantitativos nos permiten afirmar que los docentes tienen ciertas dificultades para conducir los dos primeros procesos didácticos de la indagación científica referentes al planteamiento del problema y la formulación de la hipótesis, procesos claves para que los estudiantes lleven a cabo en forma correcta su trabajo de indagación. Asimismo, le cuesta organizar los materiales del área de Ciencia y Tecnología de tal modo que los estudiantes tengan fácil acceso a ellos. Por otro lado, los docentes tienen dificultades para el establecimiento de acciones reparadoras ante el incumplimiento de los acuerdos de convivencia del aula. Esto se debe a que los docentes no han recibido una capacitación adecuada en el área de Ciencia y Tecnología y desconocen estrategias para la evaluación permanente de las normas de convivencia del aula.

Entre los procesos que se encuentran implicados con respecto a los procesos didácticos, la organización de los materiales didácticos y el cumplimiento de las normas de convivencia, tenemos en primer lugar el proceso estratégico de planeamiento institucional (PE01) en lo que se refiere al PCI y al PAT, pues se deben incluir objetivos y metas para desarrollar proyectos de investigación a nivel de aula y de institución; en segundo lugar el proceso estratégico de gestión de las relaciones interinstitucionales y comunales (PE02) en lo que respecta a las alianzas estratégicas con instituciones que pueden apoyar con acciones de capacitación docente. Así también estos hallazgos se relacionan directamente con los procesos operativos de Gestión de los aprendizajes (PO05) y Gestión de la convivencia escolar y la participación (PO05); en cuanto a los procesos de soporte, se relaciona con la administración de los bienes, recursos y materiales educativos (PS03) que resulta de gran ayuda si se hace un uso efectivo y pertinente de los mismos.

De la misma manera, se relaciona principalmente con las tres primeras competencias del MBDD. Con la competencia 1: Conduce la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno, orientándola hacia el logro de metas de aprendizaje, la Competencia 2: Promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa 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, y la Competencia 3: Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos y materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos. Asimismo, se puede afirmar que no se ha cumplido a cabalidad el primer compromiso de gestión: Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes y la gestión de la convivencia escolar, ni el quinto compromiso: Gestión de la convivencia escolar en la institución educativa

Asimismo, se obtuvo las siguientes conclusiones con respecto al instrumento cualitativo: El monitoreo y acompañamiento se realiza a partir de un plan que contiene estrategias e instrumentos, sin embargo, no ha sido suficientemente socializado y difundido entre los docentes. Por otro lado, el plan de monitoreo considera entre sus compromisos acciones de asesoría oportunas, pero no ha previsto acciones de reconocimiento y estímulo a los docentes. Los docentes en su gran mayoría muestran una actitud positiva hacia las acciones de monitoreo, sin embargo, muestran ciertos temores hacia las visitas inopinadas. Los círculos de interaprendizaje se han realizado de manera periódica según cronograma previsto, sin embargo, los docentes manifestaron la necesidad de que los directivos también participen de estos espacios.

Entre los procesos que se encuentran implicados con el monitoreo y acompañamiento, tenemos en primer lugar el proceso estratégico de evaluación de la gestión escolar (PE03), en cuanto monitoreo del desarrollo de los procesos de la IE. Asimismo se relacionan directamente con los procesos operativos del fortalecimiento del desempeño docente (PO03) y la gestión de los aprendizajes (PO04), y el proceso de soporte de administración de recursos humanos (PS01) en cuanto al monitoreo del desempeño y rendimiento. De la misma manera, se relaciona con la competencia 5 del MBDD: Promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con las y los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar los logros de aprendizaje; y la Competencia 6 del MBDD: Gestiona 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 aprendizajes. Finalmente se puede concluir que no se ha cumplido de manera cabal el cuarto el

compromiso de gestión: Acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica en la IE.

Frente al problema se plantea una serie de retos y desafíos que conlleven a la mejora del aprendizaje en la competencia de indagación científica de los estudiantes del V Ciclo. Un primer reto es incrementar el interés de los estudiantes hacia la indagación científica, para ello se plantea como desafío empoderar a los docentes en el manejo de procesos didácticos de la indagación científica. Un segundo reto es lograr que los estudiantes se muestren motivados durante las sesiones de Ciencia y Tecnología, para ello hay que cumplir con el desafío de promover el uso adecuado de los materiales y recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias. Un tercer reto es que las sesiones de Ciencia y Tecnología respondan al enfoque del área, para ello se tiene que fortalecer el monitoreo y acompañamiento a los docentes del V ciclo. Un cuarto y último reto es el cumplimiento de las normas de convivencia en el aula, para ello hay que cumplir con el desafío de promover la aplicación de estrategias adecuadas para la convivencia democrática.

Problema	Diagnóstico (Conclusiones)	¿Qué procesos de gestión institucional se encuentran implicados?	¿Qué compromisos de gestión no se está realizando?	¿Qué competencias del MBDDirectivo se encuentran implicados?
<p>Nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia de Indagación Científica del área de Ciencia y Tecnología, en los estudiantes del V Ciclo de EBR de la Institución Educativa Liceo Trujillo, del distrito de Trujillo, UGEL 03 Trujillo Nor Oeste.</p>	<p><b>Resultados cuantitativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto a los procesos didácticos de la Indagación Científica, aún existe un buen grupo de docentes que se encuentra en el nivel de Proceso, principalmente en los dos primeros procesos didácticos: Planteamiento del problema y formulación de la hipótesis</li> <li>• Con respecto a los materiales y recursos didácticos, existe un buen porcentaje de docentes que se encuentran en el nivel de Proceso, sobre todo en lo referente a la accesibilidad que deben tener los estudiantes a los materiales y a la elaboración de materiales con participación de los estudiantes y los padres de familia.</li> <li>• Con respecto a la convivencia escolar democrática, aún existen algunos docentes que se encuentran en el nivel de Proceso, sobre todo en lo referente al establecimiento de acciones reparadoras ante el incumplimiento de los acuerdos de convivencia y el reconocimiento del esfuerzo de los estudiantes.</li> </ul>	<p>PE01: Desarrollar el planeamiento institucional. PE02: Gestionar relaciones interinstitucionales y comunales. PO04: Gestionar los aprendizajes. PO05: Gestionar la convivencia escolar y la participación. PS03: Administrar los bienes, recursos y materiales educativos.</p>	<p><b>Compromiso 1:</b> Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la institución educativa.</p> <p><b>Compromiso 5:</b> Gestión de la convivencia escolar en la institución educativa</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Conduce de manera participativa la planificación institucional a partir del conocimiento de los procesos pedagógicos, el clima escolar, las características de los estudiantes y su entorno; orientándolas hacia el logro de metas de aprendizaje.</p> <p><b>Competencia 2:</b> promueve y sostiene la participación democrática de los diversos actores de la institución educativa 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><b>Competencia 3:</b> Favorece las condiciones operativas que aseguren aprendizajes de calidad en todas y todos los estudiantes gestionando con equidad y eficiencia los recursos humanos y materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos</p>
	<p><b>Resultados cualitativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo directivo cuenta con un plan de monitoreo, pero que requiere de mayor socialización y difusión.</li> <li>• El plan de monitoreo considera entre sus compromisos acciones de asesoría oportunas, pero no ha previsto acciones de reconocimiento y estímulo a los docentes.</li> <li>• Los docentes muestran cierto temor hacia las visitas inopinadas.</li> <li>• Se requiere una participación más activa del equipo directivo en los círculos de interaprendizaje.</li> </ul>	<p>PE03: Evaluar la gestión escolar. PO03: Fortalecer el desempeño docente. PO04: Gestionar los aprendizajes PS01: Administrar recursos humanos.</p>	<p><b>Compromiso 4:</b> Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la institución educativa.</p>	<p><b>Competencia 5:</b> promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa basada en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje.</p> <p><b>Competencia 6:</b> Gestiona 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 aprendizajes.</p>

Figura 2. Análisis de Resultados del Diagnóstico.

### **3. Caracterización del Rol como Líder Pedagógico**

El rol del líder pedagógico contempla varias dimensiones según Robinson (2008) citada en MINEDU (2016). La primera de estas es el establecimiento de metas y expectativas. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea analizar los resultados de aprendizaje en una jornada de reflexión y establecer las metas de aprendizaje para el área de Ciencia y Tecnología con la participación de todos los docentes. Es necesario establecer por consenso las metas para comprometer a todos los docentes en la consecución de los objetivos institucionales y lograr los aprendizajes previstos.

La segunda dimensión es la dotación de recursos estratégicos. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea priorizar en el plan de gestión de recursos propios la implementación de un laboratorio de ciencias para el nivel Primaria, asimismo se propone, a nivel de aula, reorganizar los sectores para dar un uso efectivo a los materiales educativos distribuidos por el MINEDU. Es necesario incidir en el uso estratégico de recursos porque el desarrollo de la competencia de indagación científica requiere el uso de materiales para la fase de experimentación y recolección de datos, con el propósito de que el aprendizaje de la ciencia sea vivencial, significativo y experimental.

La tercera dimensión es el planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea revisar con los docentes el nuevo currículo de educación básica para la planificación de proyectos de aprendizaje que tengan como eje la indagación científica, asimismo se propone monitorear la ejecución de las sesiones de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología y asesorar a los docentes en el desarrollo de los procesos didácticos. Es necesario impulsar los proyectos de aprendizaje porque permiten desarrollar competencias y lograr aprendizajes holísticos en los estudiantes, por otro lado, el monitoreo de las sesiones de aprendizaje permite asesorar a los docentes en la mejora de su práctica pedagógica, en especial para el desarrollo de los procesos didácticos de la indagación científica.

La cuarta dimensión es la promoción y participación en el aprendizaje y desarrollo de los docentes. En referencia a esta dimensión y el problema priorizado se plantea desarrollar talleres de capacitación para los docentes, incentivar la

participación de los docentes en los cursos virtuales de PeruEduca y promover la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje (CPA). Es necesario que el directivo incida en la capacitación docente porque como líder pedagógico debe ser promotor del desarrollo profesional de los docentes y ser visto como fuente de orientación a nivel pedagógico, con el propósito de fortalecer el aprendizaje colaborativo y generar una cultura de colaboración en la institución.

La quinta dimensión es el aseguramiento de un ambiente seguro y de soporte. En referencia a esta dimensión y al problema priorizado, se plantea establecer por consenso el reglamento interno y las normas de convivencia institucional, monitorear el cumplimiento de las normas de convivencia y respaldar el trabajo de los buenos docentes frente a presiones externas de contexto. Es necesario que la institución educativa cuente con normas de convivencia claras y pertinentes surgidas del consenso, para facilitar el logro de los aprendizajes en un clima positivo y saludable.

Dimensiones del liderazgo según V. Robinson	¿Qué debo hacer para solucionar el problema?	¿Por qué? ¿Para qué?
1. Establecimiento de metas y expectativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los resultados de aprendizaje en una jornada de reflexión, en función del periodo anterior, para identificar fortalezas y debilidades en el desarrollo de la competencia de indagación científica.</li> <li>• Establecer las metas de aprendizaje para el área de Ciencia y Tecnología, con la participación de los docentes y por consenso.</li> </ul>	<p>Porque es importante establecer las metas y expectativas de aprendizaje en forma consensuada, a partir de un diagnóstico de los resultados de aprendizaje.</p> <p>Para comprometer a todos los docentes en la consecución de los objetivos institucionales y lograr las metas de aprendizaje.</p>
2. Uso estratégico de recursos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorizar en el plan de gestión de recursos propios, la necesidad de adquirir materiales y equipos para implementar un laboratorio de ciencias para el nivel Primaria.</li> <li>• Reorganizar los sectores del aula para dar un uso efectivo a los materiales y recursos didácticos distribuidos por el MINEDU.</li> </ul>	<p>Porque el desarrollo de la competencia de indagación científica requiere el uso de recursos y materiales para la fase de experimentación y recolección de datos.</p> <p>Para que el aprendizaje de la ciencia sea vivencial, significativo y experimental.</p>
3. Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar con los docentes el nuevo currículo de educación básica y la Programación Curricular propuestos por el MINEDU para el área de Ciencia y Tecnología.</li> <li>• Planificar proyectos de aprendizaje que tengan como eje la indagación científica.</li> <li>• Monitorear la ejecución de las sesiones de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología y asesorar a los docentes en el desarrollo de los procesos didácticos.</li> </ul>	<p>Porque la planificación y ejecución de proyectos de aprendizaje permiten desarrollar competencias y lograr aprendizajes holísticos en los estudiantes, por otro lado el monitoreo de las sesiones de aprendizaje permite asesorar a los docentes en la mejora de su práctica pedagógica.</p> <p>Para garantizar el desarrollo de los procesos didácticos en las sesiones de Ciencia y Tecnología, y por ende el logro de los aprendizajes.</p>
4. Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar talleres de capacitación para los docentes en temas de su interés.</li> <li>• Incentivar la participación de los docentes en los cursos virtuales de PeruEduca y en eventos de capacitación desarrollados por la Grell; Ugel o Universidades.</li> <li>• Promover la conformación de Grupos de Interaprendizaje (GIA) y de Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA)</li> </ul>	<p>Porque el directivo como líder pedagógico debe ser un promotor del desarrollo profesional de los docentes y ser visto como fuente de orientación a nivel pedagógico.</p> <p>Para fortalecer el aprendizaje colaborativo entre los docentes y generar una cultura de colaboración en su institución.</p>
5. Garantizar un ambiente seguro y de soporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer por consenso el reglamento interno y las normas de convivencia institucional.</li> <li>• Monitorear el cumplimiento de las normas de convivencia.</li> <li>• Respalda y valorar el trabajo de los buenos docentes frente a presiones externas de contexto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porque es necesario contar con normas de convivencia claras y pertinentes, surgidas del consenso.</li> <li>• Fortalecer el clima institucional para facilitar el logro de los aprendizajes en un clima positivo y saludable.</li> </ul>

Figura 3. Caracterización del rol como Líder Pedagógico.

#### **4. Planteamiento de Alternativas de Solución**

Realizado el análisis de las alternativas de solución frente a la problemática priorizada, se ha determinado como alternativa más pertinente y viable, la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Ciencia y Tecnología. Dicha elección se realiza considerando los criterios de impacto en el logro de aprendizaje, generación de mayores cambios en la escuela y su relación con la Gestión Curricular, la Convivencia y el Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente (MAE) propiamente dicha. La implementación de la alternativa seleccionada implica que el director ejerza el liderazgo pedagógico en su IE a lo largo de todo el proceso: planteamiento, diseño y evaluación del MAE. Asimismo, que promueva el trabajo en equipo y la participación activa de los actores educativos (directivos, docentes, administrativos y estudiantes), y mantenga una estrecha relación con las familias y los aliados estratégicos de la sociedad civil. Los directivos de la IE Liceo Trujillo, han tenido dificultades para implementar su plan de monitoreo; por ello con la implementación del MAE, se busca que en primer lugar estén debidamente capacitados en estrategias de monitoreo y acompañamiento para luego promover otras acciones tales como la conformación de equipos de monitoreo por ciclo y la planificación colegiada de las acciones de monitoreo y acompañamiento. Se prevé, por tanto, cambios sustantivos en la forma como se ha estado llevando a cabo el monitoreo y el acompañamiento en la IE.

La relación entre el MAE, Gestión Curricular, Marco del Buen Desempeño del Directivo y compromisos de Gestión Escolar es concurrente. El MAE tiene como finalidad la mejora de la práctica pedagógica y con ello, la mejora de los aprendizajes en el área de Ciencia y Tecnología y de manera específica en la competencia de Indagación Científica. La implementación del MAE permite la concreción del Cuarto Compromiso de la Gestión Escolar que se refiere al acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la IE, que influye de manera directa en el logro de los aprendizajes y de manera indirecta en la generación de condiciones básicas de aprendizaje; para lo cual se debe tener en cuenta los resultados del diagnóstico presentados en el acápite anterior y el involucramiento de la comunidad educativa.

El MAE responderá a las demandas y necesidades de los docentes del área de Ciencia y Tecnología; así mismo su contextualización apelará no a la zona residencial donde se ubica la institución educativa, sino a las características de la zona de donde provienen en su gran mayoría los estudiantes, es decir, al distrito de La Esperanza, distrito de creciente desarrollo económico en los últimos años, pero que aún presenta bolsones de pobreza en varios sectores. Como distrito urbano marginal presenta una serie de problemas sociales relacionados con la inseguridad ciudadana y conjunto de problemas ambientales producto de la contaminación, el comercio ambulatorio y el crecimiento urbano desordenado. Pero también presenta potencialidades en el sentido que es un distrito con una población pujante y emprendedora, que en los últimos años ha logrado un mejor nivel económico y plantea nuevas demandas a la escuela: aprendizajes útiles para la vida y formación en valores.

En cuanto al marco conceptual del MAE, el Ministerio de Educación define al Monitoreo pedagógico como el “proceso de recojo y análisis de información de los procesos pedagógicos desencadenados en el aula y la institución educativa” (MINEDU, 2013, p.13), y afirma que el Acompañamiento pedagógico es “una estrategia de formación en servicio centrada en la escuela. Su propósito consiste en mejorar la práctica pedagógica del docente con la participación de actores claves ...” (MINEDU, 2014, p.7). Además, existen experiencias sobre Monitoreo y Acompañamiento que son referentes de la alternativa de solución seleccionada, de la investigación de Paz M y Rivarosa A, (2006), denominada “Las pasantías del docente de ciencias como estrategia de formación y desarrollo profesional”, que se realizó en Montevideo-Uruguay, con el propósito de formar a profesores que enseñan ciencias en la escuelas y que no tuvieron la posibilidad, durante su formación inicial, de interactuar con los investigadores que hacen ciencia en ámbitos universitarios.

El MAE implica que los diversos actores de la comunidad educativa asuman una serie de responsabilidades. Al equipo directivo le compete asumir el rol de recojo de información y asesoramiento permanente de los docentes para la elaboración y ejecución de los planes de mejora personalizados. A los docentes les compete asumir la responsabilidad de ejecutar sus planes de mejora y participar activamente en las acciones de trabajo colegiado. El personal administrativo es el responsable de brindar soporte a la práctica pedagógica y colaborar en la generación de las condiciones necesarias para un buen desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Los estudiantes tienen el rol de participar activamente en las sesiones de aprendizaje y cumplir con los

acuerdos de convivencia establecidos. Es muy importante también el rol que cumplen las familias tanto en sus hogares con acciones de vigilancia y apoyo a sus hijos, como en el colegio con la comunicación permanente con los docentes para el seguimiento del logro de los aprendizajes esperados. Los aliados estratégicos con los que cuenta la institución educativa, también deben ser involucrados para mejorar el desempeño de los docentes y por ende lograr las metas de aprendizaje.

La implementación del MAE tiene estrecha relación y genera valor con cada uno de los procesos de la gestión escolar involucrados, orientados a transformar la situación inicial de nivel insatisfactorio de aprendizaje en la competencia de Indagación Científica. En los procesos estratégicos principalmente con el planeamiento institucional, de manera específica en la formulación del Plan Anual de Trabajo (PE01.3) y la evaluación de la gestión escolar en lo correspondiente al monitoreo del desarrollo de los procesos de la IE (PE03.3), cabe precisar que el planeamiento institucional tiene como norte la visión de mejora de la institución. En los procesos operativos con el fortalecimiento del desempeño docente y de manera específica con el desarrollo del trabajo colegiado (PO03.1) y la realización de acompañamiento pedagógico (PO03.3). En el caso de los procesos de soporte a IE, con la administración de recursos humanos y en ello, el monitoreo del desempeño y rendimiento (PS01.2).

El directivo, además de lo antes descrito, tiene que liderar una comunidad de aprendizaje con los docentes de su IE basada en la colaboración mutua orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje, asimismo gestionar la calidad de los procesos pedagógicos a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, con el fin de alcanzar las metas de aprendizajes (MBDD). Esto implica necesariamente la colaboración, participación democrática y toma de decisiones concertadas. En la IE Liceo Trujillo se deben fortalecer los espacios de participación y los mecanismos de coordinación, así tenemos de docentes (Consejo Académico- CONA y Comité de Tutoría), estudiantes (Municipio Escolar y brigadas) y padres de familia (APAFA y Comités de Aula). En cuanto a la delimitación de los canales para la toma de decisiones, la principal responsabilidad le compete al equipo directivo sin dejar de lado la participación al CONEI como órgano consultivo y a la asamblea general del personal como máxima instancia de debate y consenso. Sin embargo, el MAE también requiere el fortalecimiento de espacios de reflexión sobre la práctica pedagógica, en este sentido la IE promueve las jornadas de reflexión a

nivel de toda la comunidad educativa y el trabajo colegiado en los GIA, aún tiene el reto de evolucionar de los GIA a la conformación de Comunidades Profesionales (CPA). Estos espacios de reflexión promovidos por el director como líder pedagógico, sirven para analizar los resultados de la medición de los logros de aprendizaje y los resultados del Monitoreo y Evaluación, asimismo para confrontar la situación inicial y la situación final en el área de Ciencia y Tecnología.

La implementación del MAE se enmarca en la gestión curricular que tiene como fin último el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, el rol como líder pedagógico que le compete al directivo, interpela el establecimiento de metas y expectativas para el logro de aprendizajes, por ello se hace necesario sensibilizar, consensuar y socializar las metas de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología en la IE Liceo Trujillo. Asimismo, de asegurar y optimizar los recursos del contexto y/o de las que existen en la institución educativa. Es necesario también, reflexionar, coordinar, revisar, retroalimentar y monitorear la práctica docente, poniendo énfasis en el desarrollo adecuado de los procesos didácticos de la indagación científica. El liderazgo debe promover un entorno ordenado y saludable tanto a docentes, estudiantes y padres de familia quienes deben sentirse corresponsables del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para que el proceso de acompañamiento al docente sea afectivo requiere necesariamente de un proceso de retroalimentación, en este sentido el director como líder pedagógico debe promover en el docente la reflexión crítica de su práctica pedagógica, para ello le debe brindar una retroalimentación formativa que se sustente en el diálogo y la tolerancia. Según Educar Chile (s.f.), citado por el MINEDU (2017), para que la retroalimentación se transforme en una herramienta eficaz para el aprendizaje, debe tener en cuenta algunas características que orientan las actividades de retroalimentación: identificación de aspectos logrados, sugerencias de mejora específicas, ejemplos de recursos de apoyo y explicación del efecto que tendrían las mejoras en el desempeño del docente.

El monitoreo y acompañamiento requieren necesariamente de un proceso de evaluación del desempeño docente para completar el circuito del MAE. Chaparro, Farfán, Rincón y Jaime (2008) citados por el MINEDU (2008), dejan entrever que la evaluación de la práctica docente no debe tener un fin punitivo pues de ser así desfigura la profesionalización, la formación y el desempeño de los docentes, en la misma línea, Valdez (2000) citado por el MINEDU (2008), afirma que la evaluación

de la práctica del docente es una actividad de análisis, compromiso y formación. En ese sentido el director como líder pedagógico debe posibilitar espacios para que la evaluación del desempeño docente sea participativa, involucre al mismo docente mediante la autoevaluación, a sus colegas a través de la coevaluación y al equipo directivo de la IE y funcionarios de otras instancias del MINEDU con la heteroevaluación.

La implementación del MAE también plantea asumir una serie de riesgos que deben ser afrontados oportunamente para no afectar su viabilidad. En lo que respecta al Monitoreo, riesgos relacionados con la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y el incumplimiento de todas las visitas en aula. En cuanto al Acompañamiento, que algunos docentes no estén dispuestos a elaborar su plan de mejora o que por temas de horarios no participen en las actividades de acompañamiento. En lo que respecta a la evaluación de evaluación, el principal riesgo es que el docente vea a la evaluación como un mecanismo punitivo antes que formativo. Para hacer frente a estos riesgos, el MAE prevé acciones que reduzcan las brechas entre la situación actual del problema y la alternativa de solución priorizada.

## 5. Sustentación de la Alternativa de Solución Elegida

### 5.1 Marco conceptual

#### 5.1.1 Monitoreo, acompañamiento y evaluación.

##### 5.1.1.1. Monitoreo pedagógico.

5.1.1.1.1. *Definición de monitoreo pedagógico.* Sovero (2012, p.19) concibe al monitoreo como “el proceso de recojo y análisis de información del desarrollo de los procesos pedagógicos ..., el cual identifica fortalezas y debilidades que sirven para la toma de decisiones pertinentes”; de igual modo el Ministerio de Educación en el Fascículo General de Rutas del aprendizaje para la Gestión de los Aprendizajes (Ministerio de Educación, 2013, p.13), define al monitoreo pedagógico como el “proceso de recojo y análisis de información de los procesos pedagógicos desencadenados en el aula y la institución educativa”

##### 5.1.1.1.2. Estrategias de monitoreo pedagógico.

- *Visitas en aula.* Según el Ministerio de Educación (2014) la visita en aula constituye la principal forma de intervención en la práctica del docente acompañado. Tiene como objetivo mejorar y fortalecer la práctica pedagógica a partir de la reflexión crítica colaborativa, y se caracteriza por ser individualizada, personalizada, continua y sistemática. Por otro lado, el Ministerio de Educación (2013) afirma que la visita en aula permite como contar con información confiable y oportuna y prestar ayuda pedagógica para el mejoramiento del desempeño docente y elevar el nivel de logro de los aprendizajes.

##### 5.1.1.1.3. Instrumentos de monitoreo pedagógico.

- *Ficha de observación.* El Ministerio de Educación (2017) afirma que la ficha de observación es una de las mejores maneras de recoger información del desempeño docente. Estrada (2012) comenta que la ficha de observación brinda la oportunidad de ver cómo los profesores enfrentan situaciones impredecibles durante el proceso enseñanza-aprendizaje y que son imposibles de visualizar con antelación.

- *Cuaderno de campo.* El cuaderno de campo es un instrumento de registro etnográfico flexible, en el cual se registra en forma ordenada, explícita, clara y objetiva las acciones que se producen durante el desarrollo de la sesión de

aprendizaje; precisa aquellas que potencian los aprendizajes y las que los dificultan. (Ministerio de Educación, 2014).

### **5.1.1.2. Acompañamiento pedagógico.**

5.1.1.2.1. *Definición de acompañamiento pedagógico.* El acompañamiento pedagógico “es una estrategia de formación continua para el docente en servicio, centrada en la escuela” (Ministerio de Educación, 2014, p.5). Según Rodríguez-Molina (2011) citado por Ministerio de Educación (2017) el acompañamiento pedagógico es una estrategia que está centrada en el desarrollo de las capacidades de los docentes, a partir de la asistencia técnica, el diálogo y la promoción de la reflexión del maestro sobre su práctica pedagógica. Para Sovero (2012) el acompañamiento permite asesorar y orientar a los docentes, contribuyendo a la mejora de los procesos pedagógicos que conducen, por ello requiere poseer capacidad para compartir y disposición para asumir compromisos que ayuden a crecer juntos.

#### 5.1.1.2.2. *Estrategias de acompañamiento pedagógico.*

- *Asesorías individuales.* La asesoría individual se realiza luego de la visita en aula, está orientada a fortalecer aspectos pedagógicos a partir del establecimiento de acuerdos y compromisos entre el docente y el acompañante. Esta estrategia pretende desarrollar en el docente la capacidad de autoevaluación y autorregulación de su labor educativa a partir de una reflexión crítica que le ayude a transformar su práctica pedagógica. (Ministerio de Educación, 2014)

- *Círculos de Interaprendizaje Colaborativo (CIAC).* Para Esteban, Naveda y Santa Cruz (2013) son espacios de interacción y reflexión permanente entre los docentes, quienes se reúnen para compartir sus experiencias, debatir sobre sus reflexiones pedagógicas y establecer pautas para la mejora de sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Según el Ministerio de Educación (2013) estos círculos favorecen la socialización y valoración de las prácticas docentes exitosas, como resultado de sus experiencias en aula, a través de espacios de discusión y reflexión.

### **5.1.1.3. Evaluación.**

5.1.1.3.1. *Definición de evaluación.* La evaluación del desempeño docente es un proceso mediante el cual se busca emitir juicios de valor sobre el cumplimiento de las responsabilidades del docente en relación con los logros de propuestos con los estudiantes y el desarrollo de sus diversas áreas de trabajo. Este proceso requiere hacer un seguimiento permanente para obtener información válida, objetiva y fiable

acerca de los avances alcanzados por el docente en su desempeño. (Ministerio de Educación de Colombia, 2003)

Para Valdés (2000) citado en MINEDU (2017a, p.59) la evaluación de la práctica pedagógica del docente es “una actividad de análisis, compromiso y formación, que valora y enjuicia la concepción, práctica, proyección y desarrollo de la actividad y de la profesionalización docente”

#### 5.1.1.3.2. *Instrumentos de evaluación.*

- *Rúbrica para evaluar portafolio docente.* Según Almuiñaz (2013) citado en Ministerio de Educación (2017, p.61) el portafolio para la evaluación de la docencia es “una herramienta que reúnen de manera intencional, una serie de trabajos y reflexiones con el objeto de evaluar al docente en un periodo determinado”, el portafolio requiere de un instrumento, y el más pertinente es la rúbrica. Cano E (2015, p. 267) define a la rúbrica como “un registro evaluativo que posee ciertos criterios o dimensiones a evaluar y lo hace siguiendo unos niveles o gradaciones de calidad y tipificando los estándares de desempeño”.

- *Cuestionario de encuesta a estudiantes.* Para Almuiñaz (2013) citado en Ministerio de Educación (2017) los estudiantes constituyen valiosas fuentes de información sobre el proceso de enseñanza y de aprendizaje y sobre el desempeño del profesor. El mismo Almuiñaz (2013) considera que el instrumento a utilizar para recoger la opinión de los estudiantes es el cuestionario anónimo y estructurado. El cuestionario es un instrumento que “traduce las variables de la investigación en preguntas concretas que proporcionan información viable o susceptible de ser cuantificada” (Aparicios et al, s.f., p.4)

### **5.1.2 Área curricular de Ciencia y Tecnología.**

**5.1.2.1. *Enfoque del área de Ciencia y Tecnología.*** El Ministerio de Educación (2017b) en el Currículo Nacional de Educación Básica, establece que al área de Ciencia y Tecnología le corresponde el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, el mismo que se sustenta en la construcción activa del conocimiento a partir de la curiosidad, la observación y el cuestionamiento que realizan los estudiantes al interactuar con el mundo.

El enfoque comprende dos componentes: la indagación científica y la alfabetización científica y tecnológica:

- *La indagación científica.* Este componente implica que los estudiantes logren conocer, comprender y usar los procedimientos de la ciencia para construir o

reconstruir conocimiento: plantear problemas, proponer hipótesis, realizar acciones para obtener, registrar y analizar información, contrastar hipótesis y finalmente, reflexionar sobre los procesos que se llevan a cabo durante la indagación. Para Windshittl (2003) citado por Ministerio de Educación (2013a), la indagación científica es un proceso que implica los siguientes pasos: el planteamiento de preguntas acerca del mundo natural, la generación de hipótesis, el diseño de la investigación, y la colecta y análisis de datos con el objeto de encontrar una solución al problema”.

- *La alfabetización científica y tecnológica.* Este componente del enfoque implica que los estudiantes usen el conocimiento científico y tecnológico en su quehacer diario para comprender el mundo que los rodea y proponer soluciones tecnológicas que satisfagan necesidades de su contexto, en el marco de su formación como ciudadanos responsables, críticos y autónomos. Según Bybee (2010) citado por Ministerio de Educación (2013a) la alfabetización científica tiene el propósito que los estudiantes comprendan las implicancias de la ciencia y sus aplicaciones en la experiencia social.

**5.1.2.2. Competencia de Indagación Científica.** La competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” es la primera de las tres competencias del área de Ciencia y Tecnología en el Currículo Nacional de Educación Básica. Esta competencia busca que el estudiante sea capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia (Ministerio de Educación, 2017a).

El desarrollo de la competencia de indagación científica, implica que el estudiante ponga en juego actitudes de curiosidad, asombro y escepticismo, que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso de investigación.

**5.1.2.3. Procesos didácticos de la Indagación Científica.** En el Programa Curricular de Educación Primaria, el Ministerio de Educación (2017a) considera seis capacidades para la competencia de indagación científica, que se corresponden con los seis procesos didácticos de esta competencia.

- *Problematiza situaciones para hacer indagación:* el docente busca que los estudiantes planteen las preguntas de investigación y la formulen las hipótesis.

- *Diseña estrategias para hacer indagación:* el docente busca que los estudiantes propongan actividades que permitan construir un procedimiento; seleccionar materiales, instrumentos e información para comprobar o refutar las hipótesis.

- *Genera y registra datos e información*: el docente busca que los estudiantes obtengan y registren datos fiables en función de las variables, que utilicen para ello, instrumentos y diversas técnicas que les permitan comprobar o refutar las hipótesis.

- *Analiza datos e información*: el docente busca que los estudiantes interpreten los datos obtenidos y elaboren las conclusiones que comprueban o refuten las hipótesis.

- *Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación*: el docente busca que los estudiantes identifiquen y den a conocer las dificultades técnicas y los conocimientos logrados.

**5.1.2.4. Recursos para desarrollar la competencia de Indagación Científica.** En el Fascículo General de Ciencia y Tecnología de las Rutas del Aprendizaje, el Ministerio de Educación (2013a) considera que es imprescindible que docentes y estudiantes dispongan de recursos educativos en ciencia y tecnología, puesto que:

- Facilitan la comprensión de conceptos y principios científicos y tecnológicos.
- Ayudan a potenciar las capacidades sensoriales y cognitivas.
- Sirven de intermediarios entre la ciencia del científico y la ciencia escolar.
- Movilizan la participación activa en los procesos de aprendizaje.
- Enriquecen el vocabulario técnico-científico.
- Favorecen el desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas con una actitud científica.

Para el Ministerio de Educación (2013a) los recursos y materiales educativos que los docentes cuentan en los espacios de aprendizaje de Educación Básica Regular son los siguientes:

- *Material impreso*. Todo tipo de fuente de información escrita o gráfica tales como libros, láminas y guías, entre otros.

- *Material audiovisual*. Material audiovisual que cumple un papel cada vez más importante para el aprendizaje y la enseñanza de ciencia y tecnología. Se cuenta con plataformas virtuales y páginas web que ofrecen videos educativos para el desarrollo de la indagación científica, tales como: PeruEduca, Fondation La main la pâte, Indágala, Paka Paka, Space Place, Principia centro de ciencia, Ciencia educar, entre otras.

- *Material concreto*. Material que hace factible observar, manipular, consultar, medir, analizar, visualizar y explicar principios, entre otras muchas acciones.

Tenemos, por ejemplo, maquetas, modelos, instrumentos, mapas murales y otros objetos de diverso tipo.

- *Software*. Dos programas que contribuyen al aprendizaje de la ciencia son el Modellus y el Physion. El Modellus es un programa que permite diseñar, construir, explorar y simular un fenómeno físico a partir de un modelo matemático interactivo; y el Physion, que es un software de simulación de la física en 2D, que sirve como un laboratorio de física virtual que permite demostrar en el aula, algunos conceptos básicos de la física.

**5.1.2.5. Estrategias para favorecer la convivencia escolar en el aula.** El Ministerio de Educación (2013a, p.47) afirma que “los diversos actores de la comunidad educativa deben promover espacios inclusivos, acogedores y colaborativos que contribuyan al logro de aprendizajes de ciencia y tecnología”.

A continuación, se describe las acciones tanto de los docentes como de los estudiantes para que el proceso de aprendizaje y enseñanza de la ciencia se lleve a cabo en una adecuada convivencia escolar (Ministerio de Educación, 2013a)

#### **a. Docentes**

Quien ejerza la docencia en el área de las ciencias no solo debe cumplir la función de guía y facilitador del aprendizaje, sino que además debe desarrollar acciones para favorecer la convivencia escolar, entre estas tenemos:

- Planifica actividades de interés para sus estudiantes, tales como proyectos de aprendizaje, visitas de estudio y de campo, ferias de aprendizaje, congresos, conversatorios y pasantías.
- Induce procesos de discusión con sus estudiantes, con puntos de vista divergentes y convergentes, y los sostiene en una dirección constructiva y productiva que les permita llegar a una conclusión.
- Respeta y hace respetar los puntos de vista de cada estudiante, tomándolos con seriedad e imparcialidad.
- Crea un ambiente de permanente interacción, de dar y recibir, con la mayor participación posible de sus estudiantes.
- Interpreta los silencios de sus estudiantes como momentos de escucha activa.

#### **b. Estudiantes**

Para que un estudiante esté alfabetizado científica y tecnológicamente no solo debe desarrollar habilidades que le permitan ser indagador, sino también cumplir con

un conjunto de normas de convivencia que favorezcan la convivencia en el aula, entre estas tenemos:

- Participar activamente en las actividades de aprendizaje colaborativo.
- Aportar ideas en los procesos de discusión que se generan en las situaciones de aprendizaje, respetando la opinión de los demás.
- Demostrar su autonomía y, cuando lo necesite, saber pedir ayuda y orientación.
- Escuchar atentamente a quienes intervienen en el proceso de aprendizaje y enseñanza, lo que permite una mejor comprensión de la ciencia y la tecnología.
- Tener capacidad de autocontrol y autorregulación frente a la incertidumbre propia del quehacer científico y al tomar decisiones.
- Usar los recursos educativos y materiales (equipos, sustancias, kits, módulos, etcétera), de manera cuidadosa y responsable, respetando las normas de seguridad.

**5.1.2.6. Monitoreo y acompañamiento pedagógico.** Este aspecto que está asociado a una de las causas del problema, ya ha sido abordado ampliamente líneas arriba.

## **5.2. Experiencia Exitosa**

La experiencia exitosa es una investigación de Paz y Rivarosa (2006) titulada “Las pasantías del docente de ciencias como estrategia de formación y desarrollo profesional”. La investigación se realizó en Montevideo-Uruguay, en institutos no universitarios que funcionan bajo la responsabilidad de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y que forman a profesores que no han tenido la posibilidad durante su formación inicial de interactuar con los investigadores que hacen ciencia en ámbitos universitarios.

El propósito de la experiencia fue implementar pasantías que permitan la cooperación entre el profesor de ciencias y el investigador universitario, con la finalidad de lograr una fuerte actualización en contenidos científicos, estratégicos y actitudinales. La modalidad de pasantía es entendida como una estrategia intencional de comunidad de prácticas, que ofrece un contexto motivador para los docentes de

ciencias, al permitirle no solo poner en evidencia sus creencias y saberes, sino además confrontarlos.

Los actores involucrados en la experiencia, fueron básicamente dos, el investigador universitario y el profesor pasante. Entre los años 1999 y 2005 participaron 88 investigadores y 171 profesores que corresponden a las áreas de biología, física, química que acompañan la intervención. Desde la variable de zona de procedencia, participaron 71 docentes de Montevideo y 100 de provincias del interior del país.

Los profesores pasantes participaron de la experiencia en calidad de becados, pues fueron seleccionados anualmente entre un gran número de postulantes. La beca los compromete a 120 horas de trabajo en el laboratorio asignado en modalidad intensiva o extensiva (mínimo dos días por semana). Se ha observado una modalidad “mixta” donde existen dos instancias intensivas con un receso de dos semanas entremedio. A partir del 2003, los pasantes se comprometieron a elaborar un póster acorde con la guía facilitada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y participar de una jornada de dos días de presentación de trabajos. Este ajuste ha facilitado la creación de un espacio amplio de democratización de saberes y experiencias, así como potenciado conectividades futuras entre los docentes.

El estudio tuvo un impacto fuerte en los profesores pasantes, quienes al concluir la experiencia exitosa afirmaron que el hecho de aproximarse al quehacer práctico de la investigación, despertó en ellos su curiosidad no solo por las capacidades que se necesitan, sino también por el interés de conocer la vida del que hace investigación. Por otra parte, afirmaron también que adquirieron herramientas para incluir en su trabajo pedagógico prácticas más investigativas y no solo reproductivas, que se vinculen a la propia experiencia vivida. Desde el punto de vista del investigador los resultados del estudio permitieron construir algunas tipologías de comunidades de prácticas basadas en los vínculos establecidos durante la pasantía, ofreciendo la posibilidad de discutir nuevos sentidos educativos a la práctica docente habitual.

## **6. Diseño del Plan de Acción**

### **6.1 Objetivos**

**6.1.1. Objetivo general.** Fortalecer la práctica pedagógica para el desarrollo de la competencia de indagación científica, mediante la implementación de un Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación que responda a la necesidades y demandas de los docentes del V Ciclo de la Institución Educativa Liceo Trujillo del distrito de Trujillo, provincia de Trujillo - UGEL 03 Trujillo Nor Oeste – La Libertad.

#### **6.1.2 Objetivos específicos**

- Monitorear la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos didácticos, los medios y materiales didácticos, y la convivencia en el aula.
- 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 de indagación científica.
- Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Ciencia y Tecnología.

### **6.2 Matriz del Plan de Acción**

La alternativa de solución priorizada es la implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica pedagógica a los docentes del área de Ciencia y Tecnología; su ejecución implica estrategias y actividades para fortalecer la práctica docente en el desarrollo de la competencia de indagación científica. Este propósito se concretizará en el monitoreo pedagógico a través de visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos didácticos, el uso de medios y materiales didácticos y la convivencia en el aula; a partir de ello se realizarán las acciones de acompañamiento con el fin de brindar el soporte técnico

requerido a los docentes para el desarrollo de sus competencias pedagógicas. De manera transversal se llevará a cabo el proceso de evaluación del desempeño docente, a partir de las evidencias recogidas durante el monitoreo y acompañamiento.

La implementación del Plan de Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación se sustenta en documentos normativos que respaldan su viabilidad. La Ley de Reforma Magisterial (LRM) N.º 29944, en su Artículo 7 establece la formación en servicio a favor de los profesores mediante actividades de actualización, capacitación y especialización; y en su Artículo 12 hace referencia al acompañamiento pedagógico. El Reglamento de la LRM D.S. N.º 004-2013-ED. que en su Artículo 44 indica que el primer objetivo de la evaluación de desempeño docente es comprobar el grado de desarrollo de las competencias y desempeños profesionales del profesor establecidos en los dominios del Marco de Buen Desempeño Docente. La R.M. N.º 657-2017-MINEDU que aprueba las orientaciones para el desarrollo del año escolar 2018, considera que el cuarto compromiso de gestión escolar es el acompañamiento y monitoreo de la práctica pedagógica.

A continuación, se presenta la matriz del Plan de Acción, de gran importancia para la implementación del MAE pues permite determinar indicadores, metas, estrategias, actividades, responsable y cronograma en correspondencia a los objetivos específicos de la propuesta. Es una matriz que se caracteriza por su pertinencia, dado que tiene en cuenta las características de la IE Liceo Trujillo y responde a las necesidades y demandas de la comunidad educativa, lo que facilitará el logro de los cambios que se esperan generar en la cultura escolar, tanto en el liderazgo pedagógico del equipo directivo como en la práctica pedagógica de los docentes.

Alternativa de solución priorizada	Objetivos Específicos	Indicadores	Metas	Estrategias	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 V Ciclo del área de Ciencia y Tecnología.	Monitorear la práctica docente en el área de Comunicación a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos didácticos, los medios y materiales didácticos y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	100% de visitas (30 visitas) atendidas sobre el total de aulas del V ciclo de la IE	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Equipo directivo	x																
					1.2 Jornada de revisión y socialización de los instrumentos de monitoreo.	Equipo directivo y docentes	x																
					1.3 Elaboración del Cronograma de Monitoreo.	Equipo directivo y docentes		x															
					1.4 Reunión informativa y de sensibilización a los padres de familia sobre su apoyo en el aprendizaje.			X															
					1.5 Diagnóstico del desempeño docente: Visita 1.	Equipo directivo		x	x														
					1.6 Procesamiento y comunicación de resultados Visita 1.	Equipo directivo			x														
					1.7 Observación de sesiones (Visitas 2 y 3).	Equipo directivo								x	x	x	x						
					1.8 Elaboración y socialización de informe de monitoreo.	Equipo directivo							x			x							x

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 de indagación científica.	Porcentaje de docentes acompañados.	100% de docentes acompañados que participan en las asesorías individuales y los CIAC.	Asesorías individuales.	2.1. Reuniones de asesoría personalizada y retroalimentación	Equipo directivo		x	x				x	x	x	x			
				2.2. Elaboración de planes de mejora personalizados.	Equipo directivo				x									
				2.3. Reunión con padres de familia para involucrarlos en los planes de mejora.	Equipo directivo				x									
				2.4. Seguimiento de los planes de mejora.	Equipo directivo				x	x	x	x	x	x	x	x		
				2.5. Informe de los planes de mejora.	Equipo directivo													x
			Círculos de interaprendizaje Colaborativo (CIAC)	2.6. Elaboración del plan de trabajo de los CIAC.	Equipo directivo		x											
				2.7. Elaboración de las rutas de cada CIAC.	Equipo directivo		x			x		x						
				2.8. Desarrollo de los CIAC.	Equipo directivo				x	x	x	x	x	x	x			
				2.9. Elaboración y socialización de Informe de los CIAC.	Equipo directivo													x
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento	Porcentaje de docentes evaluados	100% de docentes evaluados.	Portafolio	3.1. Elaboración de rubrica para valorar evidencias.	Equipo directivo		x											
				3.2. Socialización de la rúbrica con los docentes.	Equipo directivo		x											
				3.3. Recojo de evidencias.	Equipo directivo		x	x	x	x	x	x	x	x				





## 7. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción

El plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción es pieza clave para garantizar el logro de los objetivos formulados en el Plan de Acción, puesto que permitirá detectar oportunamente deficiencias, obstáculos y/o necesidades de ajuste de las actividades planificadas a partir del recojo de información que permita la identificación de dificultades durante el proceso de implementación de éstas; con el fin de tomar decisiones que puedan implicar continuar, modificar o deshabilitar las acciones o actividades contempladas en el Plan de Acción en su etapa de diseño. La información que surja de este proceso permitirá mejorar la práctica pedagógica del docente en el área de Ciencia y Tecnología, y por ende el logro de los propósitos de aprendizaje en esta área. El plan de monitoreo y evaluación del Plan de Acción tiene una periodicidad trimestral y se presenta a través de una matriz que contiene entre sus principales componentes:

- Nivel de implementación de las actividades: Escala evaluativa que determina el nivel de implementación de las actividades propuestas como referentes para evaluar el logro de los objetivos del Plan de Acción.
- Evidencias: Referidos a los medios de verificación (evidencias) que sustentan el nivel de logro determinado en la escala evaluativa.
- Instrumentos: Referidos a los instrumentos que permiten hacer el seguimiento al cumplimiento de las actividades y al recojo de las evidencias.
- Recursos: Referidos a los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Porcentaje de logro de la meta: Referido a estimar en términos cuantitativos el porcentaje de logro de la meta, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Plan de Acción.

A continuación, se presenta la matriz del plan de monitoreo y evaluación del presente Plan de Acción:

Objetivos Específicos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Actores	Nivel de implementación Semestral						Evidencia	Instrumentos	Recursos	% de logro de meta
					0	1	2	3	4	5				
Monitorear la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos didácticos, los medios y materiales didácticos, y la convivencia en el aula.	Porcentaje de visitas ejecutadas para el recojo de información	Visita al aula	1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Directivos Docentes					x		- Acta de asistencia - Panel de productos	Guía de observación	Proyector multimedia Equipo de sonido	70% de visitas ejecutadas
			1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Directivos Docentes					x		- Acta de asistencia. - Instrumentos contextualizados.	Guía de observación	Proyector multimedia Impresos	
			1.3 Elaboración del Cronograma de monitoreo.	Directivos Docentes					x		- Cronograma en el plan de monitoreo	Lista de cotejo	Laptop Normativa	
			1.4 Reunión informativa y de sensibilización a los padres de familia para su apoyo en el aprendizaje.	Directivos					x		- Acta de asistencia de padres de familia	Guía de observación	Proyector multimedia Impresos	
			1.5 Diagnóstico del desempeño docente: Visita 1.	Directivos						x	- Informe de fortalezas y debilidades del desempeño docente.	Rúbricas y ficha de monitoreo	Cuaderno de campo	
			1.6 Procesamiento y comunicación de resultados de Visita 1.	Directivos						x	- Matriz de evidencias - Lista de prioridades para la asesoría	Lista de cotejo	Excel Proyector multimedia	
			1.7 Observación de sesiones: Visitas 2 y 3.	Directivos y coordinadores						x	- Fotos y videos - Fichas firmadas	Rúbricas y ficha de monitoreo	Cuaderno de campo	
			1.8 Elaboración y socialización de informe de	Directivos y						x	- Informe de monitoreo.	Guía de observación	Laptop Proyector	

			monitoreo	coordinadores										- Acta de reunión	n			
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 de indagación científica.	Porcentaje de docentes acompañados	Asesorías individuales bajo el enfoque reflexivo.	2.1. Reuniones de asesoría personalizada y retroalimentación.	Directivos Docentes							x		- Listado de compromisos individuales	Guía de observación	Formato para asesoría	100% de docentes asesorados individualmente		
			2.2. Elaboración de planes de mejora personalizados.	Directivos Docentes						x				- Planes de mejora	Lista de cotejo		Formato de plan	
			2.3. Reunión con padres de familia para involucrarlos en los planes de mejora.	Directivos							x			- Actas de asistencia de los padres de familia	Guía de observación		Laptop Proyector	
			2.4. Seguimiento de los planes de mejora.	Directivos							x			- Listas de verificación de los planes de mejora	Lista de cotejo		Planes de mejora	
			2.5. Elaboración y socialización de informe de los planes de mejora.	Directivos							x			- Informe de los planes de mejora - Acta de reunión	Guía de observación		Laptop Proyector	
		Círculos de Interpretación Colaborativo (CIAC)	2.6. Elaboración del plan de trabajo de los CIAC.	Directivos y coordinadores								x		- Plan de trabajo de los CIAC.	Lista de cotejo	Formato del plan de CIAC	75% de docentes participantes en los CIAC	
			2.7. Elaboración de las rutas de cada CIAC.	Directivos y coordinadores								x		- Rutas de cada CIAC.	Lista de cotejo	Plan de CIAC, Esquema		
			2.8. Desarrollo de los CIAC.	Directivos y docentes									x		- Firmas de asistentes - Productos, fotos y videos de los CIAC.	Guía de observación		Impresos Material bibliográfico
			2.9. Elaboración y socialización de Informe de CIAC.	Directivos									x		- Informe de los CIAC.	Guía de observación		Productos de CIAC
Evaluar la práctica docente	Porcentaje de docentes evaluados	Portafolio	3.1. Elaboración de rubrica para valorar evidencias	Directivos y coordinadores							x		- Rúbrica para el portafolio	Lista de cotejo	Material bibliográfico	100% de docentes evaluados por		

través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Ciencia y Tecnología.		3.2. Socialización de la rúbricas con los docentes.	Directivos y docentes					x	- Fotos y videos - Acta de reunión	Guía de observación	Proyector multimedia	portafolio
		3.3. Recojo de evidencias.	Directivos y coordinadores					x	- Documentos recabados en el monitoreo y acompañamiento.	Lista de cotejo	Archivadores	
		3.4 Autoevaluación de los padres de familia sobre su apoyo en el aprendizaje e incorporación al portafolio docente.	Directivos					x	- Actas de asistencia de los padres de familia.	Guía de observación		
		3.5. Sistematización de evidencias.	Directivos				x		- Documentos archivados en el portafolio	Lista de cotejo	Archivadores	
		3.6. Aplicación de la rúbrica para valorar las evidencias: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.	Directivos y coordinadores					x	- Rúbrica aplicada para valorar evidencias	Lista de cotejo	Portafolios	
		3.7. Valoración y socialización de los resultados de la rúbrica.	Directivos y docentes					x	- Calificativo y valoración del portafolio docente. - Acta de reunión	Guía de observación	Proyector Equipo de sonido	
	Encuesta de opinión a estudiantes	3.8. Elaboración y validación del cuestionario.	Directivos					x	- Cuestionario de opinión validado	Lista de cotejo	Formatos de validación	100% de docentes evaluados con encuestas
		3.9. Aplicación del cuestionario a estudiantes.	Directivos					x	- Cuestionario aplicado a estudiantes	Guía de observación	Lapiceros	
		3.10. Procesamiento de datos del cuestionario.	Directivos					x	- Resultados en tablas y/o gráficos estadísticos	Lista de cotejo	Excel Laptop	

			3.11. Valoración y socialización de los resultados de la encuesta.	Directivos						x	- Informe de la encuesta	Lista de cotejo	Resultados de la encuesta	
	Prueba estandarizada		3.12. Elaboración y validación de la prueba estandarizada.	Directivos						x	- Acta de la socialización	Guía de observación	Proyector Equipo sonido	100% de estudiantes evaluados con prueba estandarizada
			3.13. Aplicación de la prueba estandarizada.	Directivos						x	- Prueba aplicada	Lista de cotejo	Impresos	
			3.14. Análisis de los resultados de la prueba estandarizada.	Directivos						x	- Resultados en tablas y/o gráficos estadísticos	Lista de cotejo	Laptop	
			3.15. Socialización de los resultados con la comunidad educativa.	Directivos						x	- Acta de reunión de socialización	Lista de cotejo	Proyector	
			3.16. Elaboración de informe sobre el impacto de la prueba estandarizada en el aprendizaje de los estudiantes.	Directivos						x	- Informe sobre el impacto de la prueba estandarizada	Lista de cotejo	Laptop	
			3.17. Retroalimentación final.	Directivos						x	- Acta de reunión de compromisos	Lista de cotejo	Proyector	

Figura 5. Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción.

<p><b>LEYENDA:</b>  0 = No implementada (0%)  1 = Implementación inicial (1% - 24%)  2 = Implementación parcial (25% - 49%)  3 = Implementación intermedia (50% - 74%)  4 = Implementación avanzada (75% - 99%)  5 = Implementada (100%)</p>
--

Para el logro de los objetivos del Plan de Acción se debe tener una serie de riesgos que pueden presentarse y que por tanto deben preverse con un conjunto de medidas a adoptar. A continuación se presenta un cuadro con los riesgos y medidas adoptar para cada objetivo específico.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>MEDIDAS A ADOPTAR</b>
Monitorear la práctica docente en el área de Ciencia y Tecnología a través de las visitas de observación al aula para recoger información sobre los procesos didácticos, los medios y materiales didácticos, y la convivencia en el aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que algunos docentes se resistan a ser monitoreados en el área de Ciencia y Tecnología.</li> <li>- Que no se cumpla el cronograma de visitas debido a actividades extracurriculares.</li> <li>- Que los docentes no estén conformes con el puntaje asignado en la visita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilizar a los docentes y hacerles partícipes del plan de monitoreo y acompañamiento.</li> <li>- Incorporar el plan de monitoreo al PAT de la IE para evitar cruces con otras actividades.</li> <li>- Aplicar el enfoque crítico reflexivo, a partir de la autoevaluación del docente.</li> </ul>
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 de indagación científica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que algunos docentes no estén dispuestos a elaborar su plan de mejora personalizado.</li> <li>- Que los docentes no quieran participar de algunas actividades de acompañamiento por su disconformidad con los horarios.</li> <li>- Que los docentes no cumplan con todas las actividades de su plan de mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilizar a los docentes y asesorarlos en la elaboración de su plan de mejora personalizado.</li> <li>- Definir por consenso los horarios de las actividades de acompañamiento pedagógico, teniendo en cuenta la disponibilidad horaria de los docentes.</li> <li>- Hacer un seguimiento a los planes de mejora, retroalimentación formativa a los docentes.</li> </ul>
Evaluar la práctica docente a través de evidencias recogidas en el proceso de monitoreo y acompañamiento para el desarrollo de las competencias pedagógicas en el área de Ciencia y Tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que no se logre recolectar todas las evidencias previstas para cada docente.</li> <li>- Que la evaluación sea vista por los docentes como un mecanismo punitivo antes que formativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser sistemáticos en la recolección de las evidencias, prever archivadores para el portafolio de cada docente.</li> <li>- Hacer partícipe al docente mediante procesos de autoevaluación.</li> </ul>

*Figura 6.* Riesgos y medidas a adoptar.

## 8. Presupuesto

El presupuesto del Plan de Acción permite prever los gastos a realizar y sus respectivas fuentes de financiamiento, de tal modo que se garantice la ejecución de las diferentes actividades planificadas, además permiten realizar con anticipación las respectivas gestiones para asegurar el financiamiento previsto. El cuadro de presupuesto está constituido por cuatro columnas, la primera es la columna de actividades, que son las mismas que se han considerado en el Plan de Monitoreo y Evaluación del Plan de Acción, en la segunda columna se indica el periodo destinado para el desarrollo de cada actividad (semanas y/o meses), en la tercera columna se indica los costos de cada actividad y finalmente, en la cuarta columna las fuentes de financiamiento. A continuación, se presenta el cuadro de presupuesto que se ha considerado para la ejecución del Plan de Acción.

Actividades	Periodo	Costos	Fuentes de financiamiento
1.1 Jornada de sensibilización sobre la importancia y las características del monitoreo en la IE.	Segunda semana de marzo	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
1.2 Jornada de revisión de los instrumentos de monitoreo.	Cuarta semana de marzo	S/ 17.00 de fotocopia para docentes	Recursos propios
1.4. Reunión informativa y de sensibilización a los padres de familia sobre su apoyo en el aprendizaje.	Segunda semana de abril	S/ 100 de fotocopia para padres de familia	Recursos de la APAFA
1.5 Diagnóstico del desempeño docente: Visita 1.	Segunda semana de abril a segunda semana de mayo	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
1.6 Procesamiento y comunicación de resultados de Visita 1.	Tercera semana de mayo	S/ 17.00 de fotocopia para docentes	Recursos propios
1.7 Observación de sesiones: Visitas 2 y 3.	Cuarta semana de agosto a tercera semana de setiembre Cuarta semana de octubre a cuarta semana de noviembre	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
1.8 Elaboración y socialización de informe de monitoreo.	Cuarta semana de mayo Cuarta semana de setiembre Primera semana de diciembre	S/ 51.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
2.2. Elaboración de planes de mejora personalizados.	Primera y segunda semana de junio	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios

2.3. Reunión con padres de familia para involucrarlos en los planes de mejora.	Segunda semana de junio	S/ 100.00 de fotocopia para padres de familia	Recursos de la APAFA
2.5. Elaboración y socialización de informe de los planes de mejora.	Segunda semana de diciembre	S/ 17.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
2.7. Desarrollo de los CIAC.	Primera semana de cada mes, entre junio y noviembre	S/ 51.00 de fotocopias para docentes	Recursos de la APAFA
2.8. Elaboración y socialización de Informe de los CIAC.	Primera semana de diciembre	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos de la APAFA
3.2. Socialización de la rúbricas con los docentes.	Segunda semana de abril	S/ 17.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
3.4. Autoevaluación de los padres de familia sobre su apoyo en el aprendizaje e incorporación al portafolio docente.	Segunda semana de noviembre	S/ 200.00 de fotocopia para padres de familia	Recursos de la APAFA
3.5. Sistematización de evidencias.	Tercera semana de abril a cuarta semana de noviembre	S/ 204.00 en archivadores para docentes	Recursos propios
3.7. Valoración y socialización de los resultados de la rúbrica.	Segunda semana de diciembre	S/ 17.00 de fotocopias para docentes	Recursos propios
3.9. Aplicación del cuestionario a estudiantes.	Segunda semana de noviembre	S/ 120.00 de fotocopia para estudiantes	Recursos de la APAFA
3.13. Aplicación de la prueba estandarizada.	Primera semana de diciembre	S/ 120.00 de fotocopia para estudiantes	Recursos propios
3.17. Retroalimentación final.	Tercera semana de diciembre	S/ 34.00 de fotocopias para docentes	Recursos de la APAFA
TOTAL		S/ 1320.00	

*Figura 7.* Presupuesto del Plan de Acción.

## **9. Descripción del Proceso de elaboración del Plan de Acción**

Las experiencias vividas en cada uno de los módulos formativos permitieron empoderar el liderazgo pedagógico del equipo directivo y facilitaron el proceso de construcción del Plan de Acción, a partir del análisis y priorización de la problemática sobre el nivel insatisfactorio en el aprendizaje de la competencia de indagación científica hasta la toma de decisión estratégica de la implementación del MAE como alternativa de solución que involucra la participación de diversos actores de la Institución Educativa Liceo Trujillo.

En el Módulo uno, sobre Dirección Escolar, se identificó los desafíos y restos de la gestión escolar en función de los factores que afectan a la gestión de la IE, se desarrolló los lineamientos para la construcción y formulación de la visión institucional, además se formuló posibles alternativas respecto de los desafíos encontrados y el problema priorizado, en este caso el nivel insatisfactorio en el desarrollo de la competencia de indagación científica.

En el Módulo dos, sobre la Planificación Escolar, se vincularon las alternativas de solución con la planificación institucional, mediante el análisis de la realidad de la IE y su contexto, considerada en su Proyecto Educativo Institucional. Se procedió a analizar cada uno de los procesos de gestión escolar para luego definir aquellos que estaban directamente involucrados en la propuesta de solución al problema priorizado; para ello se estableció una cadena de valor en el mapa de procesos con el fin de mejorar el logro de los aprendizajes en la competencia de Indagación Científica.

En el Módulo tres, sobre la Participación y Clima Institucional, se identificó la incidencia de estas variables en la problemática de la indagación científica. Se incluyeron en la propuesta de solución, estrategias para mejorar la convivencia escolar y lograr un clima favorable para el aprendizaje, para ello se tuvo en cuenta este aspecto en la elaboración de los instrumentos de diagnóstico, tanto en la ficha de monitoreo de la práctica pedagógica como en el grupo focal aplicado a un grupo de padres de familia-

En el Módulo cuatro, referido a la Gestión curricular, Comunidades de Aprendizaje y Liderazgo Pedagógico, se identificó la importancia de estas variables en la solución del problema. A partir del análisis del Marco del Buen Desempeño Docente y el Currículo Nacional de Educación Básica, se incluyeron estrategias de

interaprendizaje colaborativo y trabajo colegiado en la propuesta se solución al problema priorizado, impulsando de este modo la mejora continua de los procesos de aprendizaje en todas las áreas curriculares de manera general, y de Ciencia y Tecnología, de manera específica.

En el Módulo cinco, denominado Monitoreo, Acompañamiento y Evaluación de la práctica docente, se logró concebir al MAE como una unidad indisoluble, en la que el monitoreo y el acompañamiento brindan las evidencias para la evaluación del desempeño docente, teniendo como ejes la retroalimentación formativa. Esto permitió incorporar al Plan de Acción un conjunto de estrategias e instrumento del MAE. Este módulo fue de gran utilidad para fortalecer el liderazgo directivo del equipo directivo de la IE Liceo Trujillo, ya que el MAE constituye todo un reto institucional, dado que no se ha venido desarrollando de la mejor manera desde años anteriores. A pesar de lo avanzado aún falta empoderar al equipo directivo en estrategias de evaluación formativa para que los docentes vean al MAE como una oportunidad para mejorar su práctica pedagógica y por ende alcanzar los logros de aprendizaje en sus estudiantes.

## 10. Lecciones aprendidas

Luego de todo el trabajo realizado para la elaboración del presente trabajo académico, queda un conjunto de siguientes lecciones aprendidas, que llevan a resaltar la necesidad urgente de:

- Elaborar el mapa de procesos, que permitirá al equipo directivo distribuir las tareas y responsabilidades entre todo el personal, lo cual le asegurará mayor tiempo para la gestión pedagógica, especialmente para las acciones de monitoreo y acompañamiento pedagógico.

- Conformar comunidades profesionales de aprendizaje (CPA), para fortalecer el trabajo colaborativo e involucrar a todo el personal docente tanto en la planificación educativa (PEI, PCI, RI y Plan de MAE) como en el desarrollo de las diferentes actividades del Plan Anual de Trabajo.

- Generar un clima institucional armonioso que se refleje en una buena convivencia escolar y en relaciones interpersonales saludables, de tal modo que favorezca el logro de las metas de aprendizaje.

- Destinar la mayor cantidad de tiempo de la jornada laboral del equipo directivo, a actividades de monitoreo y acompañamiento al personal docente, con el fin de implementar planes de mejora y asegurar el logro de los aprendizajes y desarrollo de competencias de los estudiantes.

- Fortalecer la cultura evaluativa en la institución educativa, mediante actividades de sensibilización y capacitación al personal para que logren concebir a la evaluación de desempeño desde un enfoque formativo y la vean como una oportunidad y no como una amenaza.

## Referencias

- Aparicio, Palacios, Martínez, Ángel y Verduzco (sf) *El Cuestionario, Métodos de Investigación Avanzada*. Recuperado de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Presentaciones/Cuestionario\\_\(trab\).pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Cuestionario_(trab).pdf)
- Cano, E (2015) Las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿uso o abuso? en *Profesorado* Revista de currículum y formación del profesorado, VOL. 19, N° 2. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev192COL2.pdf>
- Esteban E, Naveda K y Santa Cruz M (2013) El acompañamiento pedagógico: una experiencia en la formación de docentes en servicio en contextos de Educación Intercultural Bilingüe (EIB), en *Uni-pluri/versidad*, Vol. 13, N°2. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/16973-58831-1-PB.pdf>
- Estrada, M (2012) *Portafolio de observación y práctica*. Recuperado de <http://www.geisteswissenschaften.fu-berlin.de/we05/romandid/multiele/informacion/practicas/portafolio.pdf>
- Fullan M (2016) El rol del director es desarrollar el grupo e impulsar una cultura enfocada en la colaboración en *Docencia*. Año XX N° 60. Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.revistadocencia.cl/new/wp-content/uploads/2016/12/Docencia-n60.-Completo.pdf>
- OCDE (2011) *Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264059986-es>
- Ministerio de Educación (2013) *Fascículo para la gestión de los aprendizajes en las instituciones educativas*. Rutas del Aprendizaje. Lima: El Autor.
- Ministerio de Educación (2013a) *Usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida. Ciencia y Tecnología, Fascículo general*. Rutas del Aprendizaje. Lima: El Autor.
- Ministerio de Educación (2014) *El acompañamiento pedagógico Protocolo del Acompañante Pedagógico, del Docente Coordinador/ Acompañante y del formador*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/opyc/files/Protocolodelacompanantepedagogico.pdf>

- Ministerio de Educación (2016) *Módulo 6: Plan de acción y buena práctica para el fortalecimiento del liderazgo pedagógico. Guía para el participante - Primer fascículo*. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Lima: El Autor.
- Ministerio de Educación (2016a) *Guía del participante*. Diplomado en Gestión Escolar y Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Lima: El Autor.
- Ministerio de Educación (2017) *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente*. Texto del módulo 5 de la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico. Lima: El Autor.
- Ministerio de Educación (2017a) *Programa curricular de Educación Primaria*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-primaria-16-marzo.pdf>
- Ministerio de educación, cultura y deporte (2014) *La participación de las familias en la educación escolar*. España. Recuperado de [http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/members/attachments/estudioparticipacion-cee\\_digital\\_r.pdf](http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/members/attachments/estudioparticipacion-cee_digital_r.pdf)
- Ministerio de educación de Colombia (2003) *Manual de Evaluación de Desempeño*. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-81030\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-81030_archivo_pdf.pdf)
- Paz, M y Rivarosa, A (2006) Las pasantías del docente de ciencias como estrategia de formación y desarrollo profesional. En *Educação* Porto Alegre – RS, ano XXIX, n. 3 (60), p. 469 – 487. Recuperado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/501/370>
- Sovero, F (2012) *Supervisión, acompañamiento y monitoreo pedagógico*. Lima: San Marcos.

## Apéndice