



UNIVERSIDAD
MARCELINO
CHAMPAGNAT

ESCUELA DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
**GESTIÓN ESCOLAR CON
LIDERAZGO PEDAGÓGICO**

TRABAJO ACADÉMICO

**GESTIÓN CURRICULAR EN EL DESARROLLO DE
ESTRATEGIAS DEL ENFOQUE DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MODESTO BASADRE DE LA
PROVINCIA DE TACNA – TACNA**

AUTOR: Helga Lorena Espinoza Rodriguez

ASESOR: Carmen Rosaura Calixto Argomedo

Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad
en “Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico”

Tacna - diciembre 2018



PERÚ

Ministerio
de Educación

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado con mucho amor a mi esposo Juan, mis hijos Adriana y Bruno y a mi papá Ruperto quienes con su cariño y comprensión, me motivan a seguir superándome.

ÍNDICE

RESUMEN

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I.....	9
1.1. Contextualización del problema	9
1.2. Diagnóstico y descripción general de la situación problemática	144
1.3. Formulación del problema	18
1.4. Planteamiento de la alternativa de solución.....	20
1.5. Justificación	23
CAPÍTULO II.....	255
2.1. Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema.....	255
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	255
2.1.2. Antecedentes internacionales	27
2.2. Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada	30
2.2.1. Gestión Curricular	30
2.2.2. Formación o capacitación del docente.....	31
2.2.3. Enfoque de indagación científica	32
2.2.4. Enfoque de alfabetización científica y tecnológica	32
2.2.5. Procesos didácticos.....	33
2.2.6. Trabajo colaborativo.....	35
2.2.7. Necesidades pedagógicas.....	35
2.2.8. Gestión de monitoreo Acompañamiento y Evaluación.....	36
2.2.9. Definición de monitoreo pedagógico.....	36
2.2.10. Acompañamiento pedagógico.....	36
2.2.11. GIAS.....	37
2.2.12. Talleres de capacitación.....	37
2.2.13. Diálogo reflexivo.....	38
2.2.14. Evaluación Docente.....	38
2.2.15. Compromisos de Gestión.....	38

2.2.16. Marco del Buen Desempeño del Directivo.....	39
2.2.17. Dimensiones de liderazgo pedagógico.....	39
CAPÍTULO III.	41
3.1. Tipo de investigación.....	41
3.2. Diseño de investigación	42
CAPÍTULO IV.	44
4.1. Plan de acción	44
4.1.1. Objetivos.....	45
4.1.2. Participantes	45
4.1.3. Acciones	46
4.1.4. Técnicas e instrumentos	48
4.1.5. Recursos humanos y materiales.....	48
4.1.6. Presupuesto.....	49
4.2. Matriz de planificación del Plan de acción.....	50
4.3. Matriz del Monitoreo y evaluación.....	54
4.4. Validación de la propuesta.....	58
4.4.1. Resultados de validación	58
REFERENCIAS	60
APÉNDICES	62
Apéndice 1 Matriz de consistencia.....	62
Apéndice 2 Árbol de problemas	63
Apéndice 3 Árbol de Objetivos	64
Apéndice 4 Instrumentos	65
Apéndice 5 Evidencias de las acciones realizadas	72

RESUMEN

Como directivo la principal motivación para la elaboración del Plan de acción es fortalecer las capacidades de los docentes del área de CTA, cuya repercusión inmediata será la mejora de los aprendizajes. Este trabajo académico se titula: “Gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica en la Institución Educativa Modesto Basadre, provincia de Tacna – Tacna” y tiene como objetivo general: Fortalecer la Gestión Curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica a través de la implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades docentes en la Institución Educativa. Los participantes del presente Plan están representados por el equipo directivo, los coordinadores pedagógicos y los docentes del área de CTA que tienen a su cargo el VI ciclo de educación secundaria.

La metodología empleada en el presente estudio es de enfoque cualitativo, con un diseño de investigación acción participativa; cuyos instrumentos utilizados son los cuestionarios, fichas de observación, cuya aplicación permitió sustentar el diagnóstico; siendo el problema principal: la inadecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica; y la alternativa priorizada para revertir esta problemática consiste en la implementación de un plan de fortalecimiento de desarrollo de capacidades docentes en estrategias de indagación científica. Los referentes conceptuales y teóricos que se ha considerado permiten brindar mayor sustento para la aplicación de la propuesta.

La ejecución del Plan de acción es de gran importancia pedagógica, puesto que permitirá fortalecer el desempeño docente con la consecuente mejora de los niveles de aprendizaje de los estudiantes, y al mismo tiempo el trabajo colaborativo que es antítesis del trabajo individual y poco solidario entre las docentes. De ahí que la intención por parte del equipo directivo de implementar la presente propuesta se base en las condiciones de viabilidad que brinde la institución educativa para un buen trabajo pedagógico; asimismo es menester indicar que ello será posible de cristalizar gracias al Curso de Segunda Especialidad desarrollado por los directivos participantes debido a que el mismo ha empoderado a los mismos con competencias desde las diferentes estrategias formativas, que se ponen de manifiesto en el presente trabajo.

Palabras clave: enfoque de indagación científica, gestión curricular, plan de fortalecimiento de capacidades docentes, monitoreo y trabajo colaborativo.

PRESENTACIÓN

Es un consenso general que el actual Directivo en el campo de la educación es en esencia un gestor de los aprendizajes de los estudiantes de la institución, es por ello que el presente trabajo nace de la interrogante, ¿qué acciones son pertinentes realizar, desde el papel de directivo, para gestionar las condiciones adecuadas dentro del ámbito de la institución para la implementación de aprendizajes de calidad, enmarcados en los lineamientos del currículo nacional, que permitan una sustancial mejora de los niveles de logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencia Tecnología y Ambiente?.

En consecuencia, el propósito del presente trabajo consiste en Fortalecer la Gestión Curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica a través de la implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades docente en la Institución Educativa Modesto Basadre de Tacna – Tacna, por lo que pretende empoderar la gestión directiva desde los Compromisos de Gestión Educativa básicamente desde el Compromiso 1: Mejora de los Aprendizajes de los Estudiantes; y el Compromiso 4: Monitoreo y Acompañamiento de la Práctica Pedagógica en la I.E. proponiendo el fortalecimiento de las capacidades y habilidades pedagógicas del maestro mediante capacitaciones, Grupos de Interaprendizaje, talleres de trabajo colaborativo, entre otros. Se enfocará en el sexto ciclo de EBR, en el ámbito de la institución durante el año 2019, con un tipo de investigación acción participativa de enfoque cualitativo.

El trabajo está organizado en cuatro capítulos donde se presenta el problema que se ha abordado, describiendo el contexto en el cual se desarrolla, se ha considerado como antecedentes tesis de investigación y experiencias exitosas tanto nacionales como internacionales. La alternativa de solución que se propone es viable y pertinente para el logro de los objetivos trazados. Los capítulos propuestos son: Capítulo I identificación del problema, Capítulo II se denomina Referentes conceptuales y experiencias anteriores, el Capítulo III titula Método y finalmente el Capítulo IV se denomina: Propuesta de Plan de acción: Diseño, implementación, monitoreo y evaluación.

En el primer capítulo se describe el problema considerando las características sociales, económicas, culturales, geográficas, de la institución, también se menciona características

de la infraestructura y a los agentes que se desenvuelven en ella. En este capítulo se formula el problema abordando las causas y la alternativa de solución.

En el segundo capítulo se realiza una recopilación de referentes conceptuales y experiencias exitosas, para ello se está considerando aportes de experiencias nacionales e internacionales que son afines a la investigación realizada, como son tesis de maestría, programas nacionales, experiencias exitosas entre otras.

El tercer capítulo refiere al método, el tipo de investigación es aplicada y el diseño de investigación es investigación acción participativa.

El cuarto capítulo describe la propuesta del plan de acción considerando el diseño, implementación, monitoreo y evaluación. En este capítulo se formula los objetivos, se indica a los participantes, y las acciones que se realizarán. Esta información se presenta a través de cuadros de objetivos y acciones, de técnicas e instrumentos; se indican los recursos, el presupuesto, la matriz del Plan de Acción, se presenta matriz de planificación y finalmente se detalla la matriz de monitoreo y evaluación.

El trabajo concluye en la presentación y sustentación de la alternativa de solución a la problemática presentada, resaltando la labor que cumple el directivo en la implementación de la propuesta como un líder pedagógico que promueve el fortalecimiento de capacidades de los docentes que tendrá repercusión directa en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes del VI ciclo.

Finalmente, se espera que el presente trabajo colme las expectativas de otros investigadores y personas interesadas en el tema, y que sirva de motivación para realizar nuevas propuestas viables en beneficio de las instituciones educativas para mejorar la calidad del servicio educativo contribuyendo así a la formación de ciudadanos capaces de construir conocimientos científicos, comprometidos con su medio ambiente y con una actitud responsable hacia el mismo.

CAPITULO I

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contextualización del problema

La Institución Educativa “Modesto Basadre” se localiza en la ciudad de Tacna en la Avenida Hipólito Unanue N°1035, en la Región y Provincia de Tacna, ubicada en zona de frontera con el vecino país de Chile, en territorio costero, donde predominan cerros de baja altura, clima templado y húmedo. La institución tiene una ubicación estratégica que le permite relacionarse con diferentes instituciones con las que ha establecido alianzas para brindar un servicio educativo acorde a las necesidades y expectativas de los tiempos actuales que los estudiantes basadrinos requieren.

Las instituciones que trabajan en alianza con la nuestra son: el Gobierno Regional, que permitió la construcción, modernización y equipamiento de la infraestructura de la institución en el año 2012; el Centro de Emergencia Mujer, que viene implementando un programa de prevención de la violencia en el área de tutoría; la Policía Nacional del Perú quien se encarga del control del tránsito durante el ingreso y salida de los estudiantes; y el Centro de salud Metropolitano, quien se encarga de realizar campañas de salud integral durante el año.

En cuanto a los problemas sociales que afronta la institución figuran: la incidencia de embarazos en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria, el inicio temprano del consumo de alcohol, y el uso inadecuado del internet que provoca las inasistencias y las continuas tardanzas de los estudiantes, también se puede mencionar que las vías de acceso a la institución durante las horas de ingreso y salida constituyen un factor de riesgo a la seguridad de los estudiantes puesto que se presenta alto tráfico vehicular, causante de accidentes de tránsito donde se han visto afectados directamente los estudiantes.

Con respecto a las familias, tienen como característica que un alto porcentaje de padres se dedican al comercio, muchos hogares económicamente no presentan mayores problemas sin embargo si se genera una suerte de abandono moral ya que dedican más tiempo al trabajo, también es necesario mencionar que el 60% de los padres de familia

no asisten a las citaciones que son convocadas por los docentes y en otros casos se observa padres sobreprotectores que justifican conductas inadecuadas de sus hijos o que han perdido la autoridad en casa, lo cual hace recaer directamente sobre la institución educativa en solitario la responsabilidad de la labor formativa y educativa ya que poco contribuyen a fortalecer los aprendizajes de sus hijos.

Con relación al aspecto económico, la ciudad de Tacna presenta un dinamismo económico debido a la afluencia de turistas del vecino país de Chile que acuden a la ciudad para adquirir servicios de salud, gastronomía, de servicios de impresiones, de la industria textil, turismo entre otros. Otra de las actividades económicas que caracterizan a la región es la exportación de recursos agrícolas como el olivo y el orégano, productos de bandera de la Región. Sin embargo, es importante enfatizar que Tacna afronta un estrés hídrico lo que no permite un desarrollo agrícola exportador a escala, que requieren los mercados actuales; a esto se agrega la problemática de la provisión de servicio de agua potable en la región que registra altos niveles de metales pesados afectando la salud de la población.

Esta problemática se convierte en un hilo inductor de aprendizajes significativos, apropiado para el área Ciencia, Tecnología y Ambiente por la riqueza de situaciones motivadoras que genera para el aprendizaje, lo cual permite partir de situaciones contextualizadas de la realidad del estudiante, fomentando la indagación y alfabetización científica que permitan que el estudiante basadrino sea protagonista en la búsqueda de soluciones a los problemas de su comunidad. No obstante, se ha observado en la praxis pedagógica que no se considera estas situaciones de contexto, lo cual implica hacer una propuesta de mejora dirigida desde la gestión curricular del directivo para poder fortalecer las capacidades de los docentes del área en mención en cuanto al manejo de procesos pedagógicos y didácticos.

Para este cometido la Institución Educativa tiene como fortaleza una infraestructura moderna, cuenta con 04 pabellones destinados a los aprendizajes, que se distribuyen en 33 aulas, 2 laboratorio de inglés, 2 laboratorios de ciencias, 6 talleres del área de educación para el trabajo y 01 pabellón del área administrativa, 01 cancha de gras sintético, 01 loza de usos múltiples y una zona de esparcimiento constituida por glorietas ornamentadas con buganvillas. Los laboratorios de inglés, de ciencias y de cómputo están debidamente equipados con equipos de última tecnología y en el caso de los laboratorios

de ciencias cuenta con Kits de robótica y de climatología donado por el MINEDU y el gobierno Regional.

La institución Modesto Basadre desde el año 2015 está regida bajo la modalidad de Jornada Escolar Completa, con 09 horas de trabajo pedagógico, acoge a 913 estudiantes del nivel secundario y cuenta con personal directivo, docente administrativo y especializado que ayudan a optimizar los servicios y a mejorar los niveles de eficiencia. En este contexto, se debe mencionar que el personal docente viene mostrando una actitud positiva a los cambios que viene implementando el MINEDU y la institución. Así se puede poner de relieve que ha mejorado la disposición al monitoreo, sin embargo una de las falencias que aún persiste es la renuencia a la capacitación y autoformación lo que provoca la persistencia de prácticas rutinarias y tradicionales especialmente en el área de ciencia tecnología y ambiente donde persiste una inadecuada aplicación del enfoque del área y de los procesos didácticos.

En cuanto al equipo directivo se observa que concentra sus funciones en la parte administrativa descuidando el cumplimiento del plan de monitoreo y acompañamiento pedagógico, esta situación coadyuva a que el personal docente muestre deficiencias en su práctica pedagógica y no reciba un adecuado acompañamiento que contribuya a fortalecer un desarrollo pedagógico de manera permanente. Ante ello es urgente y prioritario fortalecer la gestión curricular del equipo directivo quienes tienen el papel fundamental de generar espacios para la capacitación del personal y de brindar las condiciones adecuadas y las herramientas adecuadas para el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Los estudiantes del VI ciclo se caracterizan por ser afectivos, curiosos, inquietos dispuestos a aprender y a enfrentar los retos que propone el docente, sin embargo falta fortalecer en ellos valores, habilidades sociales, una cultura ambiental, su inclinación por la investigación científica y promover el espíritu crítico del área frente a las nuevas tecnologías que vienen irrumpiendo de manera casi sorpresiva en la sociedad que no da capacidad de respuesta de manera oportuna y adecuada a estos desafíos y problemática.

Por otro lado los estudiantes están expuestos a un contexto poco favorable para un adecuado logro de aprendizajes puesto que de acuerdo a la investigación social que realizó

el área de psicología de la institución en el año 2016 se identificó que el 63% de los estudiantes provienen de familias nucleares y de éstas el 23% son sobreprotectoras, existe un porcentaje del 60% de padres que no asisten a la institución al ser citados por los tutores y docentes de las distintas áreas, este problema no permite actuar de manera articulada con la familia para brindar el soporte que requiere el estudiante en casa y promover un cambio de actitud en mejora de los aprendizajes.

Esta realidad repercute de manera negativa en el desarrollo de las competencias de indagación científica de los estudiantes y la promoción del espíritu crítico específicamente en el área de CTA, agravada por la inadecuada gestión curricular al respecto, identificada en la institución educativa y con un correlato igualmente negativo en la práctica pedagógica docente.

La institución posee fortalezas para lograr su cometido, en cuanto a los cambios que se requieren desde la gestión, la mejora de la práctica docente y que contribuyan a la mejora de los aprendizajes especialmente en el área de CTA. Así se cuenta con un equipo directivo empoderado y capacitado para ser los gestores del currículo en la institución; un equipo docente orientado al logro en función de los objetivos estratégicos del PEI, traducidos en las actividades programadas en el PAT que están debidamente equilibradas y enmarcadas en los cinco compromisos de gestión de mejora de los aprendizajes; así también estudiantes y familias susceptibles a movilizarse en base a la motivación para unirse a esta sinergia de manera propositiva; y con las condiciones físicas y equipamiento adecuado de la Institución Educativa.

Visto todo lo anteriormente descrito sobre la realidad de la institución, es pertinente remarcar que la situación problemática: inadecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica, en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna, está directamente relacionada con los compromisos de gestión escolar N° 1 y N° 4; desde los cuales será abordada. Respecto al compromiso N° 1: “Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la Institución Educativa”, los resultados de la ECE constituye uno de los aspectos de este compromiso, siendo por ello preocupación que los estudiantes de segundo grado logren los desempeños de este nivel, debido al bajo rendimiento que se observa en las actas de evaluación en el área de ciencia tecnología y ambiente. También está relacionado

al compromiso N° 4 denominado: acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la Institución Educativa, ya que se requiere fortalecer a los docentes en su práctica pedagógica y lograr mejores aprendizajes.

La situación problemática también se relaciona con el Marco del Buen Desempeño del Directivo en lo que respecta al dominio N° 01 denominado “Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes” y la competencia N° 2 que refiere: 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. Esta competencia es importante porque permite fortalecer las relaciones interpersonales del personal docente y mejorar el trabajo en equipo, que permitirá lograr las metas propuestas por el equipo de docentes.

Otro de los dominios del mencionado marco con el que se relaciona el Plan de acción es el N°2 denominado: “Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes” en lo que se refiere a la competencias 5 y 6; la competencia N° 05 indica textualmente: “promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa; la cual se basa en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje”. Finalmente se relaciona con la competencia N°6: “Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, para el logro de las metas de aprendizaje”.

Las causas están directamente relacionadas con las competencias mencionadas ya que se quiere mejorar los niveles de aprendizaje a través del perfeccionamiento docente y del seguimiento a la práctica pedagógica que se realiza a través del monitoreo y acompañamiento efectivo.

Con respecto a las dimensiones del liderazgo pedagógico que propone Vivian Robinson, el presente Plan de acción se relaciona con la primera dimensión: establecimiento de metas y expectativas, también se relaciona con la tercera dimensión que indica:

planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo y finalmente con la cuarta dimensión: promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes.

1.2 Diagnóstico y descripción general de la situación problemática

El problema que aborda el presente plan de acción es: Inadecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica, en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna, que está reflejado en una inadecuada práctica pedagógica docente que se evidencia en las fichas de monitoreo de los docentes del área de CTA. También se traduce en los magros resultados de las evaluaciones estandarizadas promovidas por el MINEDU y los órganos descentralizados en el área de CTA. Así por ejemplo en cuanto a la evaluación regional del área de CTA se tiene los siguientes resultados el 10% de estudiantes logran alcanzar el nivel satisfactorio un 23% el nivel de proceso y 66% se encuentran en el nivel inicio.

Para arribar a esta situación problemática se ha utilizado la técnica del árbol de problemas, en donde se encuentra que la primera causa del problema, son las limitadas orientaciones en el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA, vinculándolo con el factor de formación y profesionalización cuyo efecto son estudiantes desmotivados que no logran los aprendizajes esperados. Al respecto se observa que los docentes aplican estrategias descontextualizadas al enfoque y didáctica del área de CTA, realizando una práctica rutinaria y tradicional que aleja a los estudiantes de la investigación científica y los convierte en meros receptores de información de una educación bancaria. El proceso relacionado es la gestión curricular.

Otra de las causas del problema es el insuficiente monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Esta causa está relacionada también con el factor de formación y profesionalización que tiene como efecto una práctica pedagógica que no favorece el logro de aprendizajes significativos. Esta situación observada se condice con el hecho que el equipo directivo concentra la mayor parte de su quehacer en la parte administrativa, dando cumplimiento a directivas de los órganos descentralizados, dejando de lado la ejecución del plan de monitoreo y acompañamiento y por ende perpetuándose las malas prácticas en el aula, el rol del directivo es importante en este aspecto puesto que

permite que el docente reconozca los aspectos positivos para fortalecerlos y a la vez identifique los aspectos negativos para superarlos y obtener mejores aprendizajes. El proceso relacionado es el de gestión del monitoreo, acompañamiento y evaluación.

La tercera causa está referida al trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de CTA, esta causa está relacionada también con el factor de formación y profesionalización y que tiene como efecto que a su vez que los docentes no generen un clima afectivo y social en el aula, ya que priorizan el trabajo individual que impide que los estudiantes puedan interactuar con los demás y desarrollar sus habilidades sociales para una adecuada convivencia. Las reuniones colegiadas son semanales y son aprovechadas para analizar la problemática del área, proponer soluciones y generar compromisos de mejora y también la realización de GIAS, este último aspecto no se da de forma adecuada, debido a que no se fortalece el trabajo en equipo en algunas áreas que permitan que los docentes fortaleza puedan compartir sus experiencias exitosas. El proceso relacionado es el de gestión curricular.

En consecuencia, los resultados cuantitativos de la problemática abordada se mencionan a continuación: frente a la causa limitada orientación en el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA, se aplicó una encuesta a los docentes del área sobre el acceso a talleres de capacitación al respecto el 80% de docentes encuestados indican que no se capacitan, las razones principales que manifiestan son que no tienen tiempo para acceder a capacitaciones presenciales ni virtuales, el 20% indican que si asisten a las capacitaciones convocadas por la UGEL, cabe mencionar que este 20% está constituido en un porcentaje significativo por personal contratado quienes tienen mayor motivación y disposición por capacitarse.

En cuanto a los resultados cualitativos, están referidos a dos causas, la primera es el insuficiente monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica de parte del equipo directivo, debido a la recarga de trabajo administrativo, que genera incumplimiento de metas del cronograma establecido, esto se evidencia en el informe final del plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación donde se observa el número de docentes monitoreados por el equipo directivo alcanza un 55% del total de docentes de la Institución, siendo este un problema puesto que el directivo no realiza a cabalidad una de las funciones principales que lo caracteriza como líder pedagógico.

Al respecto se aplicó una encuesta de opinión dirigida a docentes sobre monitoreo, acompañamiento y evaluación que realiza el equipo directivo, los docentes encuestados manifiestan que se encuentran insatisfechos con las acciones de monitoreo que realiza el personal directivo, el 44% indican que no ha recibido la visita de ningún directivo, y que tampoco se realizan acciones de acompañamiento, estos resultados nos llevan a repensar sobre la optimización del plan de monitoreo y del compromiso que se debe generar en el equipo directivo para dar cumplimiento a este documento tan importante puesto que repercute directamente en el logro de los aprendizajes.

También se aplicó una encuesta a estudiantes sobre el desempeño del docente, con respecto a su capacidad didáctica de éstos y a su nivel de aprendizaje de ellos, al respecto los estudiantes indican que aprenden mejor cuando se realiza la observación de la clase de parte de un monitor; que nos permiten inferir con poco margen de error que los docentes preparan adecuadamente sus sesiones en tales situaciones y que por tanto los estudiantes reciben un trato más amable de ellos, lo que genera insatisfacción de éstos últimos. Otra de las preguntas que se realiza es cómo se sienten cuando el directivo observa las clases, los estudiantes de las secciones donde ingresa el directivo manifiestan que se sienten bien y que aprenden mejor, en las secciones donde no ingresa el directivo el 65% manifiestan que les gustaría que el directivo ingrese a aula, el 28% le es indiferente y el 7% no opina.

Con respecto a las acciones de acompañamiento que realiza el directivo, se viene dando de la forma tradicional, es decir después del monitoreo se genera un espacio para el diálogo (acompañamiento) donde se da a conocer las fortalezas y debilidades de lo observado proponiéndole sugerencias para mejorar la práctica pedagógica. Los docentes manifiestan en un 56% que no están de acuerdo con el acompañamiento puesto que se basa más en dar a conocer los errores del docente y no se recibe asesoramiento adecuado que les permita mejorar su desempeño. Otra de las preguntas que se realiza es si el directivo genera espacios de capacitación en función a los resultados del monitoreo el 50% indica que sí y el 40% indica que no el 10% desconoce.

Así MINEDU (2013) sostiene que el Monitoreo es el proceso de recojo y análisis de información de los procesos pedagógicos desencadenados en el aula y la Institución Educativa; y el Asesoramiento es el proceso de acompañamiento al docente de manera

continua, contextualizada ,interactiva y respetuosa de su saber adquirido; en la actualidad el monitoreo se basa en registrar evidencias que permitirán realizar la deconstrucción y posterior reconstrucción de la práctica pedagógica para llegar a realizar los compromisos de mejora. Esta es una estrategia que permitirá mejorar los niveles de satisfacción de los docentes en relación a las acciones de acompañamiento.

Otros autores definen en sus estudios: acompañamiento es el acto de ofrecer asesoría continua, es decir, el despliegue de estrategias y acciones de asistencia técnica a través de las cuales una persona o equipo especializado visita, apoya y ofrece asesoramiento permanente al docente y al director en temas relevantes de su práctica. (CNE, 2007:13), esta definición permite que el directivo pueda brindar una asesoría técnica oportuna y pertinente, para ello se tiene que programar GIAS o talleres con temas que requieran los docentes del área en relación a estrategias, procesos y otros que permitan fortalecer y empoderarlos con la finalidad de mejorar los aprendizajes.

Otra de las causas que tiene resultados cualitativos está relacionado con el trabajo colaborativo poco sistemáticos de los docentes del área de CTA, a pesar de contar espacios para este propósito. Al respecto se encuestó a los docentes preguntándoles si se encuentran satisfechos con el trabajo colaborativo que se da en el área de CTA, el 30 % indican que si están satisfechos porque tienen oportunidad de desarrollar las actividades del área como el calendario ecológico y el 70% indican que no están satisfechos porque no se consideran temas pedagógicos que pueden ayudar a mejorar su desempeño. Solo el 30% muestra mayor disposición por el trabajo colegiado.

El 70% de los docentes encuestados muestran su preferencia por el trabajo individual, que se refleja en la elaboración de documentos de planificación curricular como la elaboración de programas anuales y unidades de aprendizaje también se evidencia en el aula en la disposición tradicional de las carpetas, los docentes indican que la hora de reunión colegiada es dedicada para dar a conocer, directivas, tomar acuerdos y organizar actividades del área dando cumplimiento al calendario ecológico o a las actividades propuestas por la Institución, por lo tanto no se tiene espacio para desarrollar GIAS o talleres que ayuden a mejorar la práctica docente.

Hiltz y Turoff (1993) sostienen que “el aprendizaje colaborativo, se define como un proceso de aprendizaje que enfatiza al grupo o a los esfuerzos colaborativos entre profesores y alumnos. El conocimiento es visto como una construcción social, por lo tanto, el proceso educativo es facilitado por la interacción social en un entorno que facilita la cooperación entre pares”.

Este tipo de aprendizaje enfatiza la importancia que tiene la interacción entre pares durante el proceso de aprendizaje tanto entre docentes como en estudiantes, ya que aprenden a trabajar con los demás, beneficiándose al compartir experiencias, conocimientos para construir nuevos aprendizajes. Nuestra sociedad demanda de la escuela que los estudiantes sean capaces de convivir y de insertarse al mundo laboral no solo con el dominio de una disciplina o de una habilidad sino también que sea capaz de trabajar en equipo y de forma colaborativa para lograr objetivos institucionales y mejorar los niveles de producción.

Vygotsky (1919), señala que el sujeto es por naturaleza un ser social que requiere de la interacción y el diálogo con otros para construir sus aprendizajes. Al volverse, el trabajo colaborativo en un aprendizaje generado a partir del diálogo e interacción con otros, permite que el niño aumente su seguridad sobre sí mismo, tenga un pensamiento más crítico, se vuelva solidario, respetuoso y no sea un ser aislado.

Al respecto en esta afirmación se resalta que el sujeto es un ser social puesto que desde que nace está en compañía del círculo más próximo que es la familia con ella se da las primeras interacciones que son fundamentales para el desarrollo social. Estas interacciones y el diálogo son parte fundamental en la construcción de los aprendizajes, puesto que se intercambian no solo opiniones si no también recursos, materiales, se unen esfuerzos para lograr un objetivo, se ponen en juego el liderazgo, habilidades personales como el respeto, la resolución de conflictos, la toma de decisiones en conjunto, la tolerancia entre otras que les permite asumir un rol dentro del grupo.

1.3 Formulación del problema

Los resultados de las acciones de monitoreo en docentes del área de CTA en el VI ciclo se evidenció deficiencias en la aplicación de los procesos pedagógicos, puesto que en la

mayoría de los casos las docentes obviaron su aplicación tanto en la planificación de las sesiones como en su ejecución, lo que provoca que los estudiantes estén desmotivados durante las sesiones, y logren bajos niveles de aprendizaje. Por otro lado también se observa que las docentes desconocen los procesos didácticos del área, que están conectados con las competencias del área especialmente con: Indaga mediante métodos científicos situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia. Si bien es cierto el Currículo Nacional aún no se aplica en el nivel secundario, pero esta competencia ya está considerada anteriormente en el Diseño Curricular Nacional del año 2009.

Los estudiantes en el área de CTA registran bajos niveles de aprendizaje en las evaluaciones estandarizadas regionales siendo la mayor dificultad la resolución de preguntas de tipo inferencial y crítico, este problema está ligado al desempeño del docente en el aula, puesto que en el monitoreo se registra que el docente no ejecuta los procesos pedagógicos, desconoce los procesos didácticos del área; en consecuencia no considera el enfoque del área en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, tampoco formula preguntas ni repreguntas adecuadas y pertinentes para promover la participación de los estudiantes y el desarrollo del pensamiento de orden superior, a la vez que las acciones de monitoreo, acompañamiento y evaluación de parte del directivo no se dan con frecuencia y en los plazos que establece el plan del MAE debido a la recargada labor administrativa que realizan.

En consecuencia se formula problema del presente Plan de Acción queda establecido en los siguientes términos: ¿Cómo contribuir a una adecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica, en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna?

Hoy en día las demandas educativas en la educación secundaria y específicamente en el área de Ciencia y Tecnología exige la formación de ciudadanos que sean capaces de cuestionarse, que busquen información confiable, que la sistematicen, analicen y tomen decisiones considerando el impacto social y ambiental; en este sentido es pertinente abordar esta problemática desde la escuela, realizando un proceso de intervención sobre el docente que generará un cambio en la forma de pensar y actuar en los estudiantes, para ello el directivo empoderará a los docentes del área sensibilizándolos y capacitándolos permanentemente generando una motivación y un clima de trabajo favorable para el

desarrollo de las capacidades docentes de tal manera que se pueda cumplir la meta que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer ciencia desde la escuela.

1.4 Planteamiento de la alternativa de solución

Los principales problemas que presenta el Plan de acción serán abordados desde la aplicación de un plan de fortalecimiento de capacidades sobre el enfoque del área de ciencia, tecnología y ambiente, con cobertura a todas los docentes del área para fortalecer las buenas prácticas, promover la reflexión y mejora continua del docente basadrino, que tendrá impacto directo en los estudiantes del VI ciclo, con la finalidad de despertar el interés por la ciencia y la indagación científica, asumiendo una actitud crítica y reflexiva al tomar decisiones en forma responsable con el ambiente.

En la tabla N° 01 se establece la relación causa – objetivo – dimensiones y acciones del Plan de acción, consideradas en el árbol de problemas y objetivos con la finalidad de visualizar directamente la relación entre estos aspectos donde se evidencian la pertinencia de las acciones propuestas en relación a la causa.

Tabla 1**Relación causa – objetivo – dimensiones y acciones**

CAUSAS	OBJ. ESPECÍFICOS	DIMENSIÓN	ACCIONES
Limitada orientación en el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA.	Desarrollar las capacidades docentes en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica.	Gestión curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación del plan de fortalecimiento sobre la aplicación de estrategias del enfoque del área de CTA. - Capacitación y actualización docente sobre el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA. - Ejecución de GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación científica y alfabetización científica.
Insuficiente monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.	Reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.	Gestión del MAE	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan del MAE de manera consensuada. - Implementación de estrategias de acompañamiento: observación de clases a través de visitas al aula. - Realización de sesiones de acompañamiento pedagógico. - Socialización de resultados del MAE.
Trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de CTA.	Promover estrategias de trabajo colaborativo docente.	Gestión curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación del plan de fortalecimiento sobre trabajo colaborativo - Ejecución de talleres de trabajo colaborativo. - Ejecución de talleres en habilidades sociales (empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva)

El problema del presente Plan de acción tiene tres causas, la primera se refiere a que los docentes aplican estrategias descontextualizadas al enfoque y didáctica del área de ciencia tecnología y ambiente; cuyo objetivo es implementar un plan de fortalecimiento sobre la aplicación del enfoque y didáctica del área; esta causa se relaciona con la dimensión de Gestión curricular. Para revertir esta causa se propone formular un plan de fortalecimiento sobre la aplicación del enfoque y didáctica del área de ciencia tecnología y ambiente, realizando capacitaciones de actualización sobre los temas mencionados con docentes especialistas en la materia. Realizar GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación y alfabetización científica para ello se fortalecerá al coordinador

pedagógico del área y se realizará talleres para la elaboración de instrumentos de evaluación para el logro de competencias.

La segunda causa se refiere al insuficiente monitoreo y acompañamiento por parte del directivo para ello se ha elaborado el objetivo específico: reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente; el problema corresponde a la dimensión gestión del MAE. Las acciones que se plantean para reducir esta causa es la realización de visitas al aula seguida de sesiones de diálogo reflexivo con la respectiva deconstrucción y reconstrucción de la práctica pedagógica y generar GIAS considerando necesidades formativas de los docentes del área.

Finalmente frente a la tercera causa: trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de ciencia tecnología y ambiente, que está ligada a la dimensión de gestión curricular y cuyo objetivo es: promover estrategias de trabajo colaborativo docente a través de talleres sobre trabajo en equipo y talleres en habilidades sociales. El problema se relaciona directamente con la dimensión de gestión curricular y las acciones que se proponen para abordar este problema son el desarrollo de talleres de trabajo colaborativo, talleres en habilidades sociales como la empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva que permitirán a los docentes ser empoderados en el aspecto ético y personal.

El problema del presente Plan de acción tiene tres causas, el primero se refiere que los docentes aplican estrategias descontextualizadas al enfoque y didáctica del área de ciencia tecnología y ambiente, cuyo objetivo es implementar un plan de fortalecimiento sobre la aplicación del enfoque y didáctica del área, esta causa se relaciona con la dimensión de Gestión curricular. Para revertir esta causa se propone formular un plan de fortalecimiento sobre la aplicación del enfoque y didáctica del área de ciencia tecnología y ambiente, realizando capacitaciones de actualización sobre los temas mencionados con docentes especialistas en la materia. Realizar GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación y alfabetización científica para ello se fortalecerá al coordinador pedagógico del área y se realizará talleres para la elaboración de instrumentos de evaluación para el logro de competencias.

La segunda causa se refiere al insuficiente monitoreo y acompañamiento por parte del directivo para ello se ha elaborado el objetivo específico: reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente, el problema corresponde a la dimensión gestión del MAE. Las acciones que se plantean para reducir esta causa es la realización de visitas al aula seguida de sesiones de diálogo reflexivo con la respectiva deconstrucción y reconstrucción de la práctica pedagógica y generar GIAS considerando necesidades formativas de los docentes del área.

Finalmente frente a la tercera causa: trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de ciencia tecnología y ambiente, que está ligada a la dimensión de gestión curricular y cuyo objetivo es: promover estrategias de trabajo colaborativo docente a través de talleres sobre trabajo en equipo y talleres en habilidades sociales. El problema se relaciona directamente con la dimensión de gestión curricular y las acciones que se proponen para abordar este problema son el desarrollo de talleres de trabajo colaborativo, talleres en habilidades sociales como la empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva que permitirán a los docentes ser empoderados en el aspecto ético y personal.

1.5 Justificación

Actualmente el sistema educativo está promoviendo una serie de cambios con el objetivo de lograr aprendizajes de calidad, para ello se requiere empoderar al directivo en su función de líder pedagógico en este sentido aparecen en este escenario nuevas formas de enseñar para ello se propone la implementación de una adecuada y pertinente Gestión Curricular en el área de ciencia tecnología y ambiente de parte del directivo, que permita que los docentes realicen una eficiente planificación curricular: programas anuales, unidades didácticas y sesiones de aprendizajes, considerando los procesos pedagógicos y procesos didácticos del área, que permitirá cambiar la estructura de las sesiones de aprendizaje partiendo de un problema o desafío que el estudiante tendrá que dar solución durante el desarrollo de la sesión.

La propuesta es importante puesto que la práctica pedagógica que estaba centrada más en el docente que en el estudiante; a partir de la aplicación del presente Plan de acción ahora se centrará en los estudiantes donde se desarrollaran los procesos didácticos del área que

están relacionados a los pasos del método científico que permiten al estudiante identificar y formular los problemas de investigación, formular objetivos e hipótesis, identificar variables, procesar y analizar información, para finalmente elaborar conclusiones; permitiendo dar soluciones creativas a los problemas que afecten a su comunidad y sobre todo se abordan los temas del área con una metodología diferentes mucho más pertinente ya que se parten de problemas cotidianos y de los intereses y necesidades de los estudiantes.

El directivo brindará las herramientas y asesoría necesaria para fortalecer el trabajo de los docentes y en consecuencia mejorará los aprendizajes permitiendo a nivel de aula que se puedan cumplir con los compromisos de gestión y se alcancen las metas y objetivos estratégicos propuestos en los documentos de gestión y a nivel macro los estudiantes logran desarrollar el perfil del estudiante y estándares de aprendizaje que propone el currículo nacional para el área de ciencia y tecnología. En este aspecto la exigencia del Ministerio de Educación es la formación ciudadanos que sean capaces de cuestionarse, buscar información confiable, sistematizar, analizar, explicar, tomar decisiones con fundamento científico y sobre todo considerar las implicancias sociales y ambientales; todo esto será posible al final de este plan de acción, al ser una expectativa ambiciosa que merece ser visionada para coronarla satisfactoriamente, con el trabajo armonioso de directivos, docentes y estudiantes basadrinos.

CAPITULO II

REFERENTES CONCEPTUALES Y EXPERIENCIAS ANTERIORES

2.1 Antecedentes de experiencias realizadas sobre el problema

En este capítulo se muestran referentes nacionales e internacionales que consideran la alternativa que propone el plan de acción que es la implementación de un Plan de fortalecimiento de desarrollo de capacidades docentes en estrategias de indagación científica como propuesta para dar solución a la inadecuada gestión curricular a través de micro talleres, GIAS, aplicación de un plan del MAE que permita mejorar el desempeño docente, desde el enfoque crítico reflexivo y un servicio de acompañamiento pertinente. El docente tiene que estar dispuesto a mejorar su práctica pedagógica para ello se propone desde el rol directivo mejorar el trabajo colaborativo de tal manera que el docente sea capaz de trabajar considerando las fortalezas y potencialidades de los integrantes del área.

2.1.1 Antecedentes nacionales

Entre las investigaciones nacionales consultadas sobre la aplicación de estrategias de fortalecimiento de capacidades de los docentes se considera los aportes de trabajos de investigación que han sido aplicados en nuestro país.

Mogollón (2018) menciona en su plan de acción: Estrategias en el área de ciencia, tecnología y ambiente y los aprendizajes de los estudiantes, cuyo objetivo es fortalecer las capacidades de los docentes en el manejo del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente para el logro de los aprendizajes en los estudiantes de tercer grado de secundaria de la I.E. Inmaculada Concepción de Tumbes, cuyo diseño es el tipo investigación acción que tiene como muestra a los docentes del área de CTA de tercero de secundaria, la técnica utilizada es la entrevista y el instrumento es una guía de preguntas. La principal conclusión a la que arriba esta investigación es: el director en su rol como líder pedagógico transforma la escuela generando cambios en todos los actores educativos en bien de la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de los aprendizajes en los estudiantes. De acuerdo al antecedente presentado, el rol del directivo como gestor del currículo tiene una importante responsabilidad en brindar las condiciones y herramientas necesarias para

que el docente implemente el currículo nacional en las mejores condiciones, el empoderamiento del docente en el manejo de los procesos didácticos y del enfoque del área de CTA es una responsabilidad que asume el directivo con la finalidad de lograr aprendizajes de calidad, y mejorar el desempeño docente.

Quiroz (2015) con su tesis: Fortalecimiento de la formación continua de los docentes desarrollado por el Municipio de Pisco- Región Ica. Considera a la formación docente como indicador de mejora de la calidad educativa, estrategia que incrementa las posibilidades de perfeccionamiento del aprendizaje y del buen rendimiento de los estudiantes a partir de la voluntad que muestran los docentes en cada una de las escuelas, tanto públicas como privadas. El tipo de investigación es básica de naturaleza descriptiva la muestra estaba constituida por 100 docentes del nivel inicial, se aplicó la técnica del cuestionario y como instrumento el cuestionario. La principal conclusión de esta investigación es que más del 50% de los docentes encuestados, están de acuerdo con el programa que realizó el Municipio que fortaleció de manera positiva la formación continua de los docentes. Uno de los resultados favorables de esta intervención es que los docentes han mejorado la práctica docente y han logrado buenos resultados en la ECE 2016.

Se considera como referente esta investigación porque aborda cuatro dimensiones en la formación continua de los docentes como son las dimensiones: educativa, pedagógica, humana relacionada con la motivación personal y la dimensión investigativa relacionada con la innovación. La propuesta considera la formación integral de los docentes, se enfoca no solo en mejorar el dominio disciplinar y el manejo de estrategias sino también se preocupa por la formación personal en el aspecto motivacional que es uno de los ejes para que la aplicación de la propuesta tenga éxito.

Programa de educación para el desarrollo de Solaris Perú (2009), desarrollo una experiencia exitosa denominada: Fortaleciendo capacidades para la mejora de la práctica docente, aplicado en las regiones de Apurímac, Arequipa, cusco, Puno, Lambayeque y la Libertad. El principal propósito del proyecto es contribuir a la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes para el desarrollo de las habilidades comunicativas, la promoción de la salud en las instituciones educativas y la mejora de la relación docente-estudiante, mediante el fortalecimiento de las capacidades docentes. La

muestra la constituyen 565 docentes de 71 Instituciones del nivel primario, la técnica utilizada es la entrevista y el instrumento utilizado es la guía de preguntas. Los resultados se dirigen a optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con docentes comprometidos en el logro de aprendizajes, a través de estrategias de formación continua como: talleres de capacitación, reuniones de interaprendizaje (RIA), pasantía, sesiones demostrativas, soporte pedagógico, ferias y festivales de salud, proyectos de innovación y aulas abiertas

La experiencia de Solari es integral puesto que aplica estrategias que permitan mejorar el servicio educativo comprometiendo a las familias, al sector salud, con un equipo multidisciplinario y sobre todo fortaleciendo las capacidades del docente del nivel primario. Esta experiencia permite que el docente no transite solo sino que tenga el apoyo permanente de especialistas y sobre todo cuente con herramientas necesarias para mejorar su práctica docente. Se articula con el plan de acción puesto que se considera que toda intervención tiene que iniciar con la capacitación que permite empoderar al docente en el dominio disciplinar y didáctico, que le permita educar a los estudiantes de esta generación, por lo tanto el docente tiene que estar actualizado permanentemente.

2.1.2 Antecedentes internacionales

A nivel internacional los programas de formación docentes se han venido realizando considerando diferentes criterios pero todos coinciden en mejorar el desempeño del docente en el aula que con llevará a obtener mejores resultados en el logro de aprendizajes.

El artículo elaborado por Navarro (2016) titulado: La capacitación docente: qué funciona y que no, innovaciones y tendencias en América Latina, menciona que para lograr una capacitación docente exitosa es altamente sensible a contextos individuales, se vuelve difícil encontrar fórmulas perennes. Esta investigación ha identificado seis tendencias a desarrollar: capacitación basada en el aula, educación docente efectiva como educación continuada, capacitación en grupo y redes de trabajo, uso intensivo de apoyo pedagógico y supervisión, integración de la capacitación dentro del marco más amplio de la reglamentación e incentivos de la carrera docente y la capacitación como respuesta a las prioridades sociales educativas a nivel local. La muestra de investigación son 08 buenas

prácticas docentes Acelera en Brasil y PLANCAD en Perú, no indica el tipo de investigación ni el instrumento utilizado.

El objetivo de esta investigación es ofrecer una indicación preliminar de los métodos y mecanismos de capacitación docente que pueden ser adaptados para enfrentar los retos cotidianos de mejorar el aprendizaje en el aula. Las conclusiones a las que llega el autor de esta investigación es que cada uno de los programas examinados parten del mismo punto: insatisfacción general con las prácticas predominantes en la capacitación docente. Cada programa combina varias tendencias en paquetes viables y efectivos. Estos paquetes se apoyan en una bibliografía más amplia, sino que surgen como ideas como implicaciones concretas para la organización, manejo de pedagogía e impacto de los programas. No todas las tendencias son universalmente aceptadas, no existen recetas rápidas y fáciles para la capacitación docente.

El fracaso de los programas de capacitación tiene su origen en la insatisfacción general de los docentes a la aplicación de programas convencionales, que tiene poco impacto en debido a la poca experticia de los ponentes que en la mayoría de veces los llevan a la confusión, sin embargo esta propuesta hace referencia a seis tendencias que pueden ser consideraras y que han logrado tener un impacto tanto en la organización, manejo y en pedagogía. Está dirigido a ofrecer métodos y mecanismos de capacitación docente que pueden ser adaptados para enfrentar los retos cotidianos de mejorar el aprendizaje en el aula.

Otra experiencia exitosa es la del Instituto Superior de Educación Rural – ISER (2015 – 2020) de Colombia, quien se encuentra implementando el plan de formación y capacitación docente que es concebida como un conjunto de estrategias, procesos y acciones de gestión académica, que la institución ofrece a los docentes directa o indirectamente, con el fin de actualizar y profundizar sus conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar la docencia, la investigación y la extensión con calidad, innovación y alto sentido de compromiso con las necesidades de la región y el país. El propósito fundamental es contribuir al mejoramiento de la calidad de la enseñanza en la institución y responder al desarrollo de la investigación, las comunidades académicas y de esta manera impactar en el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Esta experiencia permite mantener al personal del instituto en una constante formación académica, que permitirá que los docentes puedan mejorar su desempeño en el aula a la vez que desarrollan sus habilidades para la investigación siendo una de las principales características de los institutos de formación docente el desarrollar nuevos conocimientos, a través de la investigación e innovación, otro aspecto importante es la conformación comunidades académicas, constituidas por un grupo de docentes que coinciden en algunos aspectos y que aprovechan este espacio para intercambiar experiencias, siendo esta la tendencia de estos tiempos. Esta propuesta es contemporánea y aplicable a las instituciones educativas nacionales, puesto que desde el rol del directivo se pueden generar estos espacios para mantener al personal docente actualizado.

Otro de los antecedentes internacionales que se toma como referencia es el Programa de Indagación Científica para la Educación en Ciencias, un modelo de desarrollo profesional docente (2015 – 2017), aplicado por la Universidad Alberto Hurtado en convenio con el Ministerio de Educación de Chile, cuyos objetivos son: promover en los educadores de párvulos y profesores de 1° año Básico a 2° Medio de escuelas y liceos municipalizadas competencias pedagógicas para el mejoramiento de los aprendizajes de las ciencias naturales y el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes, considerando la indagación científica como estrategia de enseñanza, otro objetivo es el de promover el trabajo colaborativo y autonomía y liderazgo pedagógicos de los docentes, valorando sus saberes y experiencias en un proceso sistemático de reflexión en torno a su práctica pedagógica.

El programa fue aplicado a 60 educadoras y profesores de las comunas de Huechuraba, Independencia, Macul y Peñalolén. Las principales conclusiones que se puede mencionar de la aplicación de este programa son: El propósito de esta innovación en la clase de ciencias es otorgar a los estudiantes la posibilidad de lograr conocimientos y saberes, participando protagónicamente en la construcción de los mismos. En este proceso de construcción de sus saberes, los estudiantes, en interacción y debate con sus pares, desarrollan habilidades de pensamiento científico, de expresión oral y escrita de sus ideas, aprenden a respetar visiones y experiencias de otros, reconocen el valor de la argumentación respaldada por evidencias y toman conciencia de su responsabilidad individual en el quehacer colectivo.

Otra conclusión importante es que: El modelo de indagación requiere para su adecuada implementación que profesoras y profesores asuman un rol diferente en el quehacer del aula e incorporen como método de trabajo la colaboración y autoevaluación permanente de su quehacer. Se trata de generar una cultura colaborativa como estrategia para romper el aislamiento de los docentes, que generen un clima que facilite el trabajo compartido.

Este programa innovador ha permitido enfrentar las estrategias tradicionales aplicadas por los docentes con la estrategia de indagación científica como enfoque didáctico, donde el principal protagonista es el estudiante quien a través de esta intervención desarrolla el pensamiento crítico y científico, la curiosidad, la reflexión, la disposición hacia lo nuevo, el debate con argumentos y el trabajo colaborativo, aprenden a respetar las experiencias de los otros. Por otro lado los docentes se han capacitado en la aplicación de la estrategia de indagación formando comunidades de aprendizaje que contribuye al desarrollo profesional del docente y a la formación de la inteligencia emocional de los estudiantes, el conocimiento ya no es jerarquizado sino gestionado de forma autónoma, el nuevo rol del docente es guía, mediador y motivador. La alfabetización científica permite que el estudiante adquiera las herramientas necesarias para que sepa lo que sirve y lo que no, lo que daña y lo que aporta, a partir de esta reflexión toma decisiones responsables en beneficio de su entorno.

2.2 Referentes conceptuales que sustentan la alternativa priorizada

Esta propuesta parte de un diagnóstico de necesidades formativas del personal docente de las diferentes áreas y carreras profesionales, considerando el desarrollo de seminarios, congresos y talleres de actualización de temas generales y específicos

El presente trabajo de investigación se desarrolla en dos dimensiones Gestión curricular y gestión del MAE.

2.2.1 Gestión Curricular

Según Morales (2012) define gestión curricular como “la capacidad de organizar y poner en marcha el proyecto pedagógico de la institución a partir de la definición de qué se debe enseñar y qué deben aprender los estudiantes. Está orientada hacia la formación de los estudiantes por medio de las interpretaciones del PEI en el aula y busca un mejoramiento

permanente de la enseñanza y el aprendizaje en la institución. Esto exige un trabajo en equipo organizado por la institución y unos acuerdos mínimos establecidos en concordancia con el PEI sobre aspectos críticos de la enseñanza y el aprendizaje: la evaluación, la articulación de niveles, áreas y grados”.

El rol del directivo tiene la misión de implementar las condiciones para el aprendizaje, generando cambios que permitan renovar y construir la práctica pedagógica centrada en las nuevas exigencias y desafíos del contexto. El Proyecto Educativo Institucional es quien considera todas estas demandas y propone estrategias a corto y mediano plazo para dar cumplimiento a los compromisos de gestión escolar cuyo objetivo principal es lograr aprendizajes de calidad.

2.2.2 Formación o capacitación del docente

Camargo (2004) publica el artículo las necesidades de formación permanente del docente donde menciona: “la capacitación docente debe entenderse como un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de una manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en que se inscribe y a las poblaciones que atiende” (p.81).

Al respecto la capacitación docente se entiende como un proceso de actualización en donde el docente fortalece sus capacidades tanto disciplinares como didácticas, teniendo en cuenta el contexto en el cual se viene desarrollando y las exigencias de la población, en este sentido se habla de un proceso pertinente y significativo.

Díaz (2014, p.9) menciona que “la capacitación docente se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno de éstos, necesarios para cumplir sus labores eficazmente en la sala de clases, escuela y comunidad escolar”.

Al respecto este concepto es mucho más completo en cuanto a los aspectos que considera que deben tener las capacitaciones puesto que va más allá del conocimiento o dominio disciplinar sino también menciona actitudes, comportamientos y habilidades que debe tener todo docente. Uno de los problemas que se observa en el aula es el poco manejo de la disciplina de parte del docente, es aquí donde toma importancia la actitud del docente para recuperar la autoridad en el aula a través del uso de reguladores formativos. Las capacitaciones deben planificarse considerando las necesidades formativas de los docentes para que sean pertinentes.a) Monitoreo

2.2.3 Enfoque de indagación científica

Windschitl (2003, p.113) define indagación científica como un proceso en el cual "se plantean preguntas acerca del mundo natural, se generan hipótesis, se diseña una investigación, y se colectan y analizan datos con el objeto de encontrar una solución al problema". Al respecto esta definición está centrada en los estudiantes, con el propósito de construir conocimientos científicos, donde el estudiante formula preguntas, construye hipótesis, experimenta, recoge y analiza datos, finalmente formula conclusiones, estos procesos forman parte del método científico. El enfoque de indagación científica permite que el estudiante se inicie en la investigación científica, proponiendo soluciones a los problemas que le toca enfrentar.

2.2.4 Enfoque de alfabetización científica y tecnológica

Con respecto a la alfabetización científica y tecnológica, esta implica que los estudiantes usen el conocimiento científico y tecnológico en su vida cotidiana para comprender el mundo que los rodea, el modo de hacer y pensar de la comunidad científica y para proponer soluciones tecnológicas que satisfagan necesidades. Se busca que se desenvuelvan como ciudadanos responsables, críticos y autónomos frente a situaciones personales o públicas, asociadas a la ciencia y la tecnología, que influyan en la calidad de vida y del ambiente en su comunidad o país". (MINEDU, 2016).

La aplicación del enfoque de alfabetización científica y tecnológica en las instituciones educativas permitirá que los estudiantes puedan dar soluciones a los problemas que se presentan en su contexto local y nacional, contribuyendo a la formación de ciudadanos y de los futuros científicos que sepan desenvolverse en el mundo actual reconociendo la

importancia del papel que tiene la ciencia. Un aspecto importante que el Ministerio de Educación pretende formar a través de este enfoque es el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico reflexivo del estudiante. Los enfoques de indagación y alfabetización científica y tecnológica se desarrollaran solo si el docente tiene claro cómo hacerlo es así que se constituyen en un aprendizaje de la ciencia.

2.2.5 Procesos didácticos

Marques (2001, p.35). Sostiene que “es el acto didáctico como la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Se trata de una actuación cuya naturaleza es esencialmente comunicativa”. Al respecto el autor manifiesta que los estudiantes logran los objetivos propuestos cuando realizan en forma intencionada un conjunto de actividades de aprendizaje propuestas por el docente.

Según Marques, el acto didáctico “es un proceso complejo que tiene tres elementos básicos: el docente, el estudiante y los objetivos” (p.36). En este sentido es el docente quien es el mediador del aprendizaje y pone a disposición de los estudiantes las herramientas necesarias para que propagan las acciones y tareas a realizar para el logro de los objetivos propuestos en la clase. Danilov, (1968) Indica que el proceso didáctico “es la actividad conjunta e interrelacionada del profesor y estudiantes para la consolidación del conocimiento y del desarrollo de competencias”. Los procesos didácticos son acciones integradas y secuenciales que debe seguir el docente para el logro eficaz de los aprendizajes.

Procesos didácticos del área de ciencia y tecnología ayudan a concretar el desarrollo de las competencias, del área de ciencia y tecnología estos son:

- a.- **Planteamiento del problema:** deben ser preguntas investigables. Las preguntas son el motor, cualquier indagación, evidencian lo que se busca conocer, lo que necesitamos hacer y que necesitamos saber respecto algún hecho o fenómeno que interesa conocer.
- b.- **Planteamiento de hipótesis:** consiste en plantear respuestas o posibles explicaciones al problema planteado.

c.- Elaboración del plan de acción: Implica elaborar una secuencia de acciones, orientadas al recojo de evidencias que permitan comprobar o descartar las hipótesis planteadas

d.- Recojo de datos y análisis de resultados: Los estudiantes diseñan y recogen evidencias que contribuyan a poner a prueba sus hipótesis, en este proceso se debe emplear un cuaderno de campo. Una vez que se ha recogido una serie de datos a partir de la observación o experimentación de hechos o fenómenos naturales, habrá que analizarlos con la finalidad de aceptar o rechazarla hipótesis.

e.- Estructuración del saber construido: Implica revisar si las hipótesis planteadas son coherentes con los resultados experimentales (contrastación de hipótesis) y formular conclusiones.

f.- Evalúa y comunica: Elaborar argumentos o conclusiones que comunican y explican a través de los resultados obtenidos a partir de la reflexión del proceso y el producto obtenido, reflexionando sobre sus logros y dificultades con el fin de formular recomendaciones. Comunicando de manera oral, escrita o grafica utilizando diferentes medios: virtual, textos exposiciones periódicos murales, entre otros.

Los procesos didácticos están relacionados íntimamente con los pasos del método científico donde los estudiantes a partir de un problema formulan hipótesis, objetivos, proponen una estrategia o plan para comprobar la hipótesis y/o para dar solución, recogen y analizan resultados para luego socializarlos en el aula. Esta nueva forma de plantear las sesiones de aprendizaje va a permitir que los estudiantes se motiven por aprender ya que estarán más tiempo realizando experiencias con material concreto y de su entorno. Por lo tanto la construcción de sus conocimientos será más dinámica y motivadora.

2.2.6 Trabajo colaborativo

Guitert y Giménez (2000, p.114)) Sostiene que el trabajo colaborativo “es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo”. El trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. El trabajo colaborativo permite que los docentes interactúen y aprendan de la experiencia del otro, también permite desarrollar habilidades como la comunicación, los aportes que dan como individuos contribuyen a enriquecer al grupo, logrando un mejor desarrollo de las habilidades personales y las del grupo. El docente se fortalece con este tipo de trabajo y si lo aplica en el aula tendrá el mismo impacto en los estudiantes.

Ramírez y Pico (2011, p.9) afirman “la colaboración en el contexto del aula invita a docentes y estudiantes a caminar juntos, sumando esfuerzos, talentos y competencias. Incentiva el aprender haciendo, el aprender interactuando, el aprender compartiendo”. Esta definición es mucho más clara puesto que expresa el desarrollo de talentos y competencias que se espera lograr en los docentes para dejar de lado el trabajo individual que aún persiste en las instituciones educativas. La tendencia de hoy es que los docentes formen comunidades de aprendizaje a través de la promoción del trabajo colaborativo donde cada uno de ellos es importante puesto que aporta al grupo vivencias, conocimientos, estrategias que fortalecerán a todos los integrantes y tendrá impacto en la institución a través de mejores resultados en el logro de aprendizajes.

2.2.7 Necesidades pedagógicas

Se refiere a las relaciones del maestro en los contextos de enseñanza y aprendizaje que trascienden la dimensión de las necesidades personales. Trata sobre las temáticas vinculadas a los principales problemas de los estudiantes, las instituciones y las zonas o contextos donde las instituciones escolares se ubican. El docente requiere herramientas de comunicación y dialogo que le permitan acceder a la comprensión de la diversidad de sus estudiantes y de las perspectivas pedagógicas en juego para atender con pertinencia el acto educativo.

2.2.8 Gestión del Monitoreo Acompañamiento y Evaluación

El directivo cumplen un papel muy importante en implementar el plan del MAE en las instituciones educativas puesto que permite tener una idea clara de cómo aprenden los estudiantes a la vez que permite que se puedan hacer las correcciones pertinentes en la práctica pedagógica del docente a través del acompañamiento y la evaluación que permite identificar las buenas practicas.

2.2.9 Definición de Monitoreo pedagógico

Según MINEDU (2014) el termino del monitoreo podría ser conceptualizado como el recojo de información de los diferentes procesos y productos pedagógicos trabajados, con lo cual se espera una adecuada toma de decisiones. Mediante un proceso de acompañamiento al docente se va recogiendo información para el análisis respectivo.

Efectivamente este concepto es el más usado entre el personal directivo puesto que como líderes pedagógicos una de las principales funciones es realizar visitas al aula para recoger evidencias a través del monitoreo que nos permitan realizar un adecuado acompañamiento y generar necesidades formativas de los docentes que serán cubiertas a través de GIAS y talleres de actualización.

2.2.10 Acompañamiento pedagógico

Por otro lado el acompañamiento pedagógico es el conjunto de procedimientos que realizan los directivos para dar asesoría pedagógica al docente a través de acciones dirigidas a obtener datos e informaciones importantes para mejorar su práctica pedagógica, con el desarrollo de competencias y conocimientos, para que el docente se convierta en un facilitador de los procesos de aprendizaje. Se busca, cambiar los patrones de conducta que permita contribuir en la integración, formación y fortalecimiento de la comunidad docente. (MINEDU, 2014).

El acompañamiento se convierte en un proceso sistemático y permanente, muy útil para el acompañante puesto que permite la interacción del docente y el directivo o coordinador pedagógico para propiciar la reflexión sobre su práctica, esta reflexión es el punto de partida para la transformación y mejora de la práctica pedagógica de modo que garantice

el logro de aprendizajes de manera integral. Existe una variedad de estrategias de acompañamiento que se aplican como: visitas a aula, talleres de seguimiento y actualización, talleres de actualización docente, entre otros.

2.2.11 GIAS

Kozak (2003, p.11). Define “los círculos de aprendizaje son en sí una modalidad de trabajo que permite al docente analizar su práctica y ampliar sus posibilidades de desempeño profesional. Puede desarrollarse tanto dentro del propio grupo como con otros grupos, de la misma escuela o de otras escuelas”. Los círculos de aprendizaje también llamados grupos de interaprendizaje permiten que el docente tenga la oportunidad de mejorar su desempeño profesional a través del análisis de su propia práctica y pueda generar una reflexión que le permita asumir compromisos y mejorar su práctica pedagógica con el apoyo de los integrantes del GIA. Este tipo de reuniones pueden contar con el apoyo de un especialista en la materia que se requiera fortalecer.

2.2.12 Talleres de capacitación

Según Ander E. (1999) con respecto al taller dice: “En lo sustancial el taller es una modalidad pedagógica de aprender haciendo” en este sentido el taller se apoya en principio de aprendizaje formulado por Froebel de 1826 “Aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente por comunicación verbal de las ideas”.

En este sentido los talleres de capacitación son espacios donde los docentes aprenden haciendo, es decir llevan a la práctica aquello que esta como teoría, en estos espacios tienen oportunidad de deconstruir y reconstruir nuevos aprendizajes con un enfoque interdisciplinario que es la nueva tendencia en educación. Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje donde los participantes aplican los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas, este trabajo lo desarrollan en grupos pequeños, para luego aplicarlas en el aula.

2.2.13 Diálogo reflexivo

Castellanos y Yaya (2012, p.2) Se considera que el ejercicio reflexivo sobre la propia práctica de enseñanza a la luz del conocimiento pedagógico puede contribuir a que los docentes (...) revisen críticamente su trabajo, puedan explicar sus propias acciones y reorienten sus prácticas pedagógicas. De acuerdo al Marco del buen desempeño docente este exige que el docente muestre una actuación reflexiva es decir que tenga la capacidad de poder reflexionar sobre su práctica docente, que evalúe la pertinencia del trabajo realizado, aprenda su propia experiencia fortaleciendo de esta manera su autonomía.

En este sentido el diálogo reflexivo es el proceso de interacción entre el docente y el acompañante quien orienta la reflexión crítica y promueve que el mismo docente pueda analizar sus buenas prácticas como también reflexionar sobre aquellos aspectos que no pudo lograr.

2.2.14 Evaluación Docente

Mesa (2009) sostiene que la evaluación del desempeño es una forma de utilizar los recursos para cumplir las actividades de su deber y la gestión del rendimiento humano, identificando y midiendo los objetivos de la tarea que desempeña cada individuo dentro de la organización. La evaluación del desempeño determina la medida en que el docente utiliza los recursos que le provee la institución y los propios para un desempeño exitoso de su labor docente en función a parámetros que están contenidos en objetivos y lineamientos institucionales.

2.2.15 Compromisos de Gestión

Este Plan de acción se relaciona directamente con los compromisos N° 01: Progreso anual de los aprendizajes de todas y todos los estudiantes de la Institución Educativa, puesto que la aplicación del plan tendrá impacto positivo en los logros de aprendizaje del área de CTA. Otro de los compromisos con los que se relaciona directamente es el compromiso N° 04: “Acompañamiento y monitoreo a la práctica pedagógica en la Institución Educativa” lo que permitirá mejorar el desempeño docente y por ende los logros de aprendizajes.

2.2.16 Marco del Buen desempeño del Directivo

El marco del Buen desempeño de directivo es un documento orientador, regulador para la gestión de los aprendizajes porque prescribe las acciones que todo directivo debe tomar para gestionar de manera adecuada los aprendizajes en la institución educativa. En este sentido el Plan de acción está relacionado con el dominio 1: “Gestión de las condiciones para la mejora de los aprendizajes” la competencia N° 2 que refiere: 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. Esta competencia es importante porque permite fortalecer las relaciones interpersonales del personal docente y mejorar el trabajo en equipo, que permitirá lograr las metas propuestas por el equipo de docentes.

También se relaciona con el dominio 2: “Orientación de los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes” en lo que se refiere a las competencias 5 y 6. La competencia 5 indica textualmente: “promueve y lidera una comunidad de aprendizaje con los docentes de su institución educativa; la cual se basa en la colaboración mutua, la autoevaluación profesional y la formación continua; orientada a mejorar la práctica pedagógica y asegurar logros de aprendizaje”. La competencia 6: “Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa, a través del acompañamiento sistemático y la reflexión conjunta, para el logro de las metas de aprendizaje”. Ya que la finalidad es mejorar los niveles de aprendizaje a través del perfeccionamiento docente y del seguimiento a la práctica pedagógica que se realiza a través del monitoreo y acompañamiento efectivo.

2.2.17 Dimensiones del liderazgo pedagógico

Las dimensiones de Vivian Robinson son tomadas por el MINEDU para fortalecer las capacidades del directivo, como líder pedagógico, el presente Plan de acción se relaciona directamente con las dimensiones 1, 3 y 4. La primera dimensión indica el establecimiento de metas y expectativas, la tercera se refiere al planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo y finalmente la cuarta dimensión refiere promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los docentes. Es preciso resaltar que se enfatiza

en el liderazgo por que el líder es un visionario inspirador que contribuye a mantener en alto las expectativas que a su vez son inductores para el logro de los objetivos institucionales, es decir sin liderazgo no hay orientación adecuada al logro en la institución.

CAPITULO III

MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El presente estudio según el tipo de investigación es aplicada, según Sánchez y Reyes (2002, p. 18) “Busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”. En la investigación educacional está dirigido a resolver problemas de la práctica, por ende, cada investigación se constituye en singular con un margen de generalización limitado, y, por lo mismo, su propósito de realizar aportes al conocimiento científico es secundario.

De acuerdo a lo expresado por el autor, el presente informe de diseño de Plan de Acción responde a una Inadecuada Gestión Curricular que evidencian bajos niveles de logro de aprendizajes en el área de CTA del VI ciclo de la Institución Educativa Modesto Basadre de Tacna cuyas causas están relacionadas con la aplicación de estrategias descontextualizada al enfoque del área de CTA debido a que los docentes no participan de los talleres de capacitación de la UGEL, otro de los problemas que tenemos es que el directivo no monitorea al personal debido a la carga administrativa y finalmente se observar que los docentes no trabajan en equipo puesto que tienen preferencia por el trabajo individual.

Según Lanuez, Martínez y Pérez (2002) una investigación aplicada educacional de nivel descriptivo, propone un resultado científico desde la reflexión teórica del diagnóstico. Según el enfoque, es una investigación cualitativa, que se caracteriza por ser abierto porque se considera las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades que se van modificando de acuerdo a como transcurre el estudio y se van convirtiendo en fuentes de datos.

Por otro lado, es flexible cuando permite que el investigador construya un desarrollo investigativo mediante la exploración, la participación y reelaboración del diseño de investigación tal como lo observan los actores de un sistema social definido previamente, y es holístico porque se precia de considerar el “todo” sin reducirlo a sus partes ya que permite explorar los diferentes problemas sociales o humanos a partir de la aplicación de

metodologías que posibiliten la construcción de una investigación compleja al permitir visualizar el problema del todo a las partes.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) en la investigación cualitativa “la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien circular en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía en cada estudio” (p.7). El contexto en el cual se realiza la investigación nos lleva a priorizar soluciones cuya implementación tenga resultados inmediatos, puesto que están directamente relacionados con los aprendizajes, es por ello que se tiene que generar espacios de capacitación efectiva con personal especializado con experiencia en los temas que desconocen los docentes del área de CTA como son procesos didácticos y la metodología de trabajo del trabajo colaborativo.

3.2 Diseño de investigación

Según Hernández et al (2014) En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al abordaje general que habrá de utilizarse en el proceso de investigación (p. 470). En el caso del presente Plan de Acción, el diseño asumido es el de la Investigación Acción Participativa, que es una variante del diseño de Investigación acción, pues según Hernández et al. (2014), este diseño se da cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio (p. 471)

Además, siguiendo al autor citado, y teniendo en cuenta el producto a lograr, el presente trabajo busca contar con el respectivo diagnóstico del problema priorizado y un programa para resolverlo (p. 472), a través de la alternativa de solución más pertinente; cumpliendo así la pauta básica de la Investigación-acción: “conducir a cambiar” y que dicho cambio debe estar incorporado en el mismo proceso de investigación. “Se indaga al mismo tiempo que se interviene” (p. 496). Al realizar el análisis de las causas del problema que confluyen en la inadecuada gestión curricular que evidencian bajos niveles de logro de aprendizajes en el área de CTA del VI ciclo de la Institución Educativa Modesto Basadre de Tacna. Se ha investigado estudios en otros contextos cuyos resultados han sido efectivos, en este sentido la propuesta es la implementación de un “Plan de fortalecimiento de desarrollo de capacidades sobre el enfoque del área de CTA” que tendrá impacto en el fortalecimiento capacidades de los docentes de dicha área, ya que

con ello se empoderaran en la aplicación del enfoque de área, así mismo se mejorara el desempeño docente porque se realizará un monitoreo efectivo y se mejorará el trabajo colaborativo, a través del desarrollo de talleres que propone el equipo de psicólogos.

Según Roberts, citado en Hernández et al. (2014), en los diseños de Investigación Acción Participativa “(...) se resuelven una problemática o implementan cambios, pero en ello intervienen de manera más colaborativa y democrática uno o varios investigadores y participantes o miembros de la comunidad involucrada” (p. 501). Al respecto la participación de la comunidad educativa es muy importante, puesto que sin el compromiso y dedicación, no se tendrían resultados y por lo tanto la solución a los problemas será más compleja. Una dificultad que se tiene para el financiamiento de las capacitaciones previstas es que no se cuenta con un auspicio para su cobertura por falta de apoyo de la APAFA.

Si la APAFA apoyara de manera decidida en este aspecto referido a las capacitaciones, éstas serían de mayor trascendencia y de mayor provecho para el equipo docente permitiendo la contratación de personal experto de renombre nacional, inclusive internacional del vecino país de Chile, puesto que se tiene la percepción que las capacitaciones que organiza la DRET no cuentan con personal solvente ni con la experticia requerida, por tanto no son prácticas ni efectivas. Finalmente todos los integrantes del equipo directivo deben dirigir sus acciones al logro de aprendizajes y la mejora de la práctica docente, teniendo como principal función el gestionar todas las condiciones necesarias para que el desarrollo de los aprendizajes se dé en las mejores condiciones.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

4.1 Plan de acción

Como resultado de la identificación del problema, el análisis de causas y el análisis de referentes teóricos y conceptuales, se ha planteado la alternativa de solución, que se constituye en una propuesta de Plan de acción para mejorar el liderazgo pedagógico en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna -Tacna

La propuesta de Plan de acción que se canaliza en el siguiente trabajo, prioriza el mejoramiento del liderazgo pedagógico de corto plazo, está sustentado en la información obtenida durante la etapa de diagnóstico y se relaciona con la propuesta de mejora o alternativa de solución propuesta cuyo objetivo es fortalecer la gestión curricular de parte del directivo a través de la aplicación de un plan de fortalecimiento de desarrollo de capacidades dirigido a docentes del área de CTA.

El Plan de acción sirve para saber cuándo se va a ejecutar exactamente las actividades requeridas para lograr el objetivo que se busca, para establecer indicadores de avance, e identificar los recursos que se requieren, además para saber qué acciones están dando resultado y cuáles son las decisiones que se deben tomar que coadyuven en la mejora de las acciones que no están funcionando.

Con la implementación del Plan de acción, la práctica de los docentes del área se fortalecerá directamente puesto que serán capacitados de forma permanente y recibirán el acompañamiento necesario para mejorar su desempeño y sobre todo el manejo del enfoque del área de indagación científica todo ello redundara en mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes. En la segunda especialidad en Gestión Escolar y Liderazgo pedagógico ha permitido que se aborde una problemática álgida considerando una dimensión importante de la gestión escolar como es la gestión curricular en el área de CTA cuyos resultados tendrán repercusión en la mejora de los aprendizajes.

4.1.1 Objetivos

Objetivo general

Fortalecer la Gestión Curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica a través de la implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades docente en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna.

Objetivo Específico 1

Desarrollar las capacidades docentes en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica.

Objetivo Específico 2

Reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.

Objetivo Específico 3

Promover estrategias de trabajo colaborativo docente.

4.1.2 Participantes

El plan de acción podrá ser implementado siempre y cuando se cuente con el aporte de la comunidad educativa de la Institución Educativa “Modesto Basadre” del distrito o provincia – Tacna. Detallamos a continuación cuáles son los actores encargados de asegurar que las actividades se ejecuten de acuerdo a lo que está planificado, además de comunicar los avances en el desarrollo del plan de acción.

- Director Prof. Jorge Espinoza Valle
- Sub Directora de Formación General
- Coordinador pedagógico de CTA
- La población beneficiaria: 04 Docentes del área de CTA

4.1.3 Acciones

Como consecuencia lógica de la identificación del problema, el análisis de las causas y teniendo claros los objetivos, proponemos las acciones, que se constituyen en el componente del plan de acción que, con su ejecución nos permitirán el logro de los objetivos planteados. En la siguiente tabla se describen las acciones a ser desarrolladas.

Tabla 1

Objetivos específicos y acciones propuestas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CAUSAS	ACCIONES
Desarrollar las capacidades docentes en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica.	Limitada orientación en el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación del plan de fortalecimiento sobre la aplicación de estrategias del enfoque del área de CTA. - Capacitación y actualización docente sobre el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA. - Ejecución de GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación científica y alfabetización científica.
Reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.	Insuficiente monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan del MAE de manera consensuada. - Implementación de estrategias de acompañamiento: observación de clases a través de visitas al aula. - Realización de sesiones de acompañamiento pedagógico. - Socialización de resultados del MAE
Promover estrategias de trabajo colaborativo docente.	Trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de CTA.	<ul style="list-style-type: none"> - Formulación del plan de fortalecimiento sobre trabajo colaborativo - Ejecución de talleres de trabajo colaborativo. - Ejecución de talleres en habilidades sociales (empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva)

El problema principal del Plan de acción tiene tres causas, la primera se refiere a que los docentes aplican estrategias descontextualizadas al enfoque y didáctica del área de ciencia tecnología y ambiente, cuyo objetivo es implementar un plan de fortalecimiento sobre la aplicación del enfoque y didáctica del área, para ello se propone la realización de capacitaciones a través de talleres de actualización y GIAS en la aplicación de estrategias del enfoque de indagación científica y la elaboración de instrumentos de evaluación. Esta

propuesta es viable puesto que se cuenta con docentes especialistas en la región con los que se desarrollara la estrategia, a la vez que el área cuenta con docentes fortaleza que ayudaran a la aplicación y seguimiento de la propuesta. En cuanto a los recursos materiales y logísticos la institución cuenta con un presupuesto destinado a capacitación desde el inicio del año.

La segunda causa se refiere al insuficiente monitoreo y acompañamiento por parte del directivo para ello se ha formulado el objetivo reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente, el problema corresponde a la dimensión gestión del MAE. Las acciones que se plantean para reducir esta causa es la realización de visitas de observación al aula, realizar un adecuado acompañamiento a través de sesiones de diálogo reflexivo con la respectiva deconstrucción y reconstrucción de la práctica pedagógica, desarrollar GIAS considerando las necesidades formativas de los docentes del área. La propuesta es viable y pertinente ya que los Coordinadores pedagógicos vienen siendo capacitados en monitoreo y acompañamiento a la vez que los recursos que se utilizan demanda un presupuesto mínimo centrado en la impresión de los instrumentos de recojo de información (fichas de recojo y clasificación de evidencias, fichas de compromisos).

Finalmente frente a la tercera causa: trabajo colaborativo poco sistemático en los docentes del área de ciencia tecnología y ambiente, se ha planteado el objetivo específico: promover estrategias de trabajo colaborativo docente a través de talleres sobre trabajo colaborativo y talleres en habilidades sociales. El problema se relaciona directamente con la dimensión de gestión curricular y las acciones que se proponen son el desarrollo de talleres de trabajo colaborativo, talleres en habilidades sociales como la empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva que permitirán a los docentes ser empoderados en el aspecto ético y personal. Esta propuesta es viable y pertinente puesto que la institución cuenta con dos psicólogos experimentados en el tema y los recursos que se requieren son mínimos, la propuesta es que sean talleres vivenciales y eminentemente prácticos.

4.1.4 Técnicas e instrumentos

La implementación de acciones demanda el uso de determinadas técnicas e instrumentos, la calidad de estos condicionará el éxito de las acciones que ejecutaremos y por tanto el logro de los objetivos. Las técnicas e instrumentos nos servirán para el recojo y análisis de información que se requiera a lo largo de la ejecución del plan de acción, se han seleccionado las siguientes.

Tabla 2

Técnicas e instrumentos a utilizar

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Encuesta de satisfacción	Cuestionario de preguntas
Observación	Cuaderno de campo Ficha de observación
Observación Encuesta de satisfacción	Ficha de observación Cuestionario de preguntas

4.1.5 Recursos humanos y materiales

Para la implementación de las actividades que se han señalado, es indispensable contar con determinados recursos humanos, técnicos y materiales. A continuación, se detallan los recursos que serán necesarios para la ejecución del plan de acción.

Recursos humanos

- 01 Capacitador externo especializado en enfoque y estrategias del área de CTA
- 02 Psicólogos
- Equipo directivo

Recursos materiales

- Material de escritorio
- Plumones
- Papelotes
- Cinta adhesiva

- Equipo multimedia
- Impresora
- Laptop

4.1.6 Presupuesto

El presupuesto se detalla de manera sistemática las condiciones y recursos que serán indispensables para la ejecución de las acciones planteadas en el presente Plan de acción se describen en la siguiente tabla, para ello, se han identificado los bienes y servicios que serán necesarios, la cantidad, estimación de costos, además de la fuente de financiamiento de dónde provienen estos recursos. Los recursos requeridos serán subvencionados por recursos propios de la institución educativa Modesto Basadre para ello se presentara el Plan de acción en forma oportuna sustentando el presupuesto requerido al comité de recursos propios al inicio del año, con la finalidad de hacer una previsión de gastos y puedan desarrollarse las actividades propuestas sin contratiempos.

Tabla 3**Presupuesto**

ACCIONES	BIENES Y SERVICIOS (RECURSOS)	CANTIDAD	COSTO S/.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Formulación del plan de fortalecimiento sobre la aplicación de estrategias del enfoque del área de CTA.	Papel Bonn Impresora Laptop	100 hojas Bond	s/. 4.00	Recursos propios
Capacitación y actualización docente sobre el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA	Papelotes Plumones Recibo por honorarios del Ponente	20 Papelotes 1 Caja de plumones 01 Ponente	s/. 6.00 s/. 10.00 s/. 200.00	Recursos propios
Ejecución de GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación científica y alfabetización científica.	Papelotes Plumones Cinta masking tape Separatas	10 papelotes 1 caja de plumones 1 cinta making tape 10 Separatas	s/. 3.00 s/.10.00 s/ 1.00 s/. 5.00	Recursos Propios
Elaboración del plan del MAE de manera consensuada.	Papel Bond Impresora Laptop	100 hojas	s/. 4.00	Recursos propios
Implementación de estrategias de acompañamiento: observación de clases a través de visitas al aula	Papel Bond Hojas impresas	500 hojas	s/. 14.00	Recursos propios
Realización de sesiones de acompañamiento pedagógico	Separatas	150 hojas	s/. 4.00	Recursos propios
Socialización de resultados del MAE	Papel bond	100 hojas	s/ 4.00	Recursos propios
Formulación del plan de fortalecimiento sobre trabajo colaborativo	Papel Bond Impresora Laptop	100 hojas	s/. 4.00	Recursos propios
Ejecución de un Plan de trabajo colaborativo.	Papel Bond	100 hojas bond	s/. 4.00	Recursos propios
Ejecución de talleres de trabajo colaborativo	Separatas Material para dinámicas	100 hojas 50 Papelotes	s/ 4.00 s/. 7.50 s/.10.00	Recursos propios
Ejecución de talleres habilidades sociales (empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva)	Separatas Material para dinámicas	100 hojas impresas 5 pelotas 5 Plumones	s/. 3.00 s/. 10.00 s/. 1.00	Recursos propios

4.2 Matriz de planificación del Plan de acción

Las acciones propuestas están relacionadas directamente con los objetivos específicos, su ejecución permitirá empoderar a los docentes del área de ciencia tecnología y ambiente en el enfoque de indagación científica, a la vez que promoverá el trabajo colegiado, permitiendo que los docentes del área se integren logrando formar en un futuro cercano

comunidades de aprendizaje. Dicha propuesta podrá ser replicada en las diferentes áreas curriculares.

Después de haber detallado todos los elementos de la propuesta de Plan de Acción, presentamos la matriz de planificación, que recoge todas las ideas desarrolladas y las ordena en la siguiente tabla. La planificación se convierte en el organizador de la implementación y permite visibilizar por cada objetivo específico, las acciones, responsables, recursos, la duración claramente definida de ejecución y el cronograma en el que se realizará cada una de las acciones previstas.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	RESPONSABLES	RECURSOS	CRONOGRAMA 2019									
					M	A	M	J	J	A	S	O	N	
Fortalecimiento de capacidades docente en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna.		2.2 Implementación de estrategias de acompañamiento: observación de clases a través de visitas al aula.	Equipo Directivo	Papel Bond		x		x	x		x	x	x	
		2.3 Realización de sesiones de acompañamiento pedagógico.		Papel Bond				x	x		x	x		
		2.4 Socialización de Resultados del MAE.		Papel Bond Impresora					x			x		
	Promover estrategias de trabajo colaborativo docente. Tarjetas para Material dinámicas	3.1 Implementación de un Plan de trabajo colaborativo.		Equipo multimedia Separatas		x								
		3.2 Ejecución de talleres de trabajo colaborativo.		Equipo multimedia Separatas			x	x	x					
		3.3 Ejecución de talleres Habilidades interpersonales en habilidades sociales (empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva)		Separatas Tarjetas, plumones Material para dinámicas		x	x	x	x					

4.3 Matriz del Monitoreo y evaluación

Concluida la planificación, es necesario desarrollar la matriz de monitoreo y evaluación, entendiendo que el monitoreo es importante dado que, siendo un proceso sistemático que se realizará en momentos definidos de la implementación del Plan de Acción, nos permitirá recoger información relevante respecto de su ejecución, con el propósito de tomar decisiones para continuar, modificar, descartar o complementar acciones que nos conduzcan al logro de los objetivos previstos.

La matriz que se presenta en la Tabla 6 contiene entre sus principales componentes: objetivos específicos, indicadores que evidencian el logro, el nivel de implementación para evaluar avances con sus respectivas evidencias, la identificación de las principales dificultades y las acciones para superarlas.

Tabla 5

Matriz de Monitoreo y Evaluación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	INDICADORES	META	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
				1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
Desarrollar las capacidades de docentes en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica.	Formulación del plan de fortalecimiento sobre la aplicación de estrategias del enfoque del área de CTA.	% de docentes que participan de la formulación del plan de fortalecimiento, en el primer semestre del año 2019.	4 docentes participan de la formulación del plan 1 Plan de fortalecimiento				Acta de asistencia Hoja de ruta de la jornada 1 plan de Fortalecimiento	Observaciones al plan de fortalecimiento de parte de algunos docentes del área involucrada	Afinar el plan de fortalecimiento con propuestas de los docentes.
	Capacitación y actualización docente sobre el desarrollo de estrategias del enfoque del área de CTA	% de docentes de CTA que participan en las capacitaciones promovidas por el directivo en el del año 2019.	4 docentes participan del taller. 1 Taller de enfoque del área de CTA.				Registro de asistencia Separatas Fotos	Insuficiente tiempo para el desarrollo de los talleres.	Considerar las horas adicionales para la realización de los talleres.
			4 docentes participan del taller. 1 taller de procesos didácticos del área.						
GIAS sobre estrategias metodológicas con el enfoque de indagación científica y alfabetización científica.	% de docentes participan de las GIAS propuestas en el año 2019.	4 docentes participan del GIA 1 GIA sobre estrategias metodológicas del área.				Registro de asistencia Ficha de compromisos Separatas Plan del GIA	Resistencia a la aplicación de la propuesta por parte de algunos docentes.	Dialogo y asesoría permanente.	
		4 docentes participan del GIA.							

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	INDICADORES	META	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
				1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
			1 GIA sobre aprendizaje Basado en proyectos.						
			100% de docentes participan del GIA. 1 GIA de estrategias para el desarrollo de la creatividad y el razonamiento.				Fichas de monitoreo de Rúbricas de evaluación docentes	Resistencia a la aplicación de la propuesta por parte de algunos docentes.	Dialogo y asesoría permanente.
Reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente.	Elaboración del plan del MAE de manera consensuada	% de docentes que participan de la formulación del plan del MAE en el I semestre del año 2019.	100 % de docentes que participan de la formulación del plan del MAE				Acta de asistencia Hoja de ruta de la jornada 1 plan de Fortalecimiento	Observaciones al plan de fortalecimiento de parte de algunos docentes del área involucrada	Afinar el plan de fortalecimiento con propuestas de los docentes.
	Implementación de estrategias de acompañamiento: observación de clases a través de visitas al aula.	% de docentes del área de CTA son monitoreados durante el año 2019	4 docentes monitoreados. 1 Visita de monitoreo de diagnóstico. 4 Visitas de monitoreo de desarrollo 1 Visita de monitoreo de cierre.				Fichas de monitoreo de Rúbricas de evaluación docentes	Incumplimiento del número de visitas programadas por falta de tiempo.	Priorización de actividades de parte del directivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	INDICADORES	META	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN			MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRINCIPALES DIFICULTADES	PROPUESTAS DE MEJORA
				1 No logrado	2 En proceso	3 Logrado			
	Sesiones de acompañamiento pedagógico	% de docentes del área de CTA son acompañados	4 de docentes acompañados.				Matriz para el diálogo reflexivo	Incumplimiento en la realización del diálogo reflexivo.	Considerar horas adicionales.
	Socialización de Resultados del MAE	% de docentes que participan de las reuniones de socialización.	2 Reuniones de socialización de los resultados del MAE				Informe del MAE Registro de asistencia	Discrepancia con los resultados obtenidos.	Diálogo y búsqueda de soluciones consensuadas.
Promover estrategias de trabajo colaborativo docente.	Implementación de un Plan fortalecimiento de trabajo colaborativo.	Socialización del plan fortalecimiento de trabajo colaborativo en el primer semestre del año 2019.	4 docentes conocen el plan de Fortalecimiento de trabajo colaborativo. 1 plan de fortalecimiento del trabajo colaborativo.				Un plan de fortalecimiento del trabajo en equipo. Fotos	Observaciones al plan de fortalecimiento de parte de algunos docentes del área involucrada	Afinar el plan de fortalecimiento con propuestas de los docentes.
	Ejecución de talleres de trabajo colaborativo.	% de docentes del área de CTA participan de los talleres de trabajo colaborativo en el primer semestre del año 2019.	4 docentes participan de talleres 3 talleres de trabajo colaborativo.				Registro de asistencia Separatas Fotos.	Insuficiente tiempo para el desarrollo de los talleres.	Considerar las horas adicionales para la realización de los talleres.
	Ejecución de talleres en habilidades sociales (empatía, liderazgo, escucha activa, capacidad crítica y reflexiva)	% de docentes del área de CTA participan de los talleres de habilidades sociales en el primer semestre del año 2019.	4 docentes participan del taller de habilidades sociales 4 talleres de habilidades sociales				Registro de asistencia, separatas	Insuficiente tiempo para el desarrollo de los talleres.	Considerar las horas adicionales para la realización de los talleres.

4.4 Validación de la propuesta

A solicitud de la Universidad Marcelino Champagnat, la propuesta de Plan de Acción que se presenta, ha sido sujeta de valoración en sus potencialidades, por medio del método de criterio de especialistas. Para ello, un especialista en gestión escolar y liderazgo pedagógico ha procedido a valorar la propuesta a través de la administración de la ficha de consulta, que contiene los siguientes aspectos de valoración: factibilidad, aplicabilidad, generalización, pertinencia, validez y originalidad.

4.4.1 Resultados de validación

Como resultado de la aplicación de la ficha de consulta a especialistas, se han obtenido los siguientes resultados.

Tabla 6

Resultados de validación

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN		
		Muy bueno	Bueno	Regular
Factibilidad	Viabilidad de aplicación del plan de Acción que se presenta.		X	
Aplicabilidad	Claridad de la propuesta del Plan de Acción para ser aplicado por otros		X	
Generalización	Posibilidad de la propuesta del Plan de Acción para ser replicado en otros contextos semejantes		X	
Pertinencia	Correspondencia del plan de Acción a las necesidades educativas del contexto específico		X	
Validez	Congruencia entre la propuesta del plan de Acción y el objetivo del programa de segunda especialidad.		X	
Originalidad	Novedad en el uso de conceptos y procedimientos en la propuesta del Plan de Acción.		X	

El especialista responsable de la validación, ha realizado los siguientes aportes o sugerencias a la propuesta, en cuanto a:

La factibilidad, se sugiere especificar su viabilidad de aplicación de acuerdo a las necesidades educativas de la IE.

Asimismo, respecto de la aplicabilidad del Plan de Acción, ha opinado: la propuesta es aplicable.

REFERENCIAS

- Auccahuallpa, J (2017). *El monitoreo pedagógico en la planificación de las sesiones de aprendizaje de los docentes, 2016*. Perú. Universidad César Vallejo.
- Camargo, M. y otros (2004). *Las necesidades de formación permanente del docente*. Colombia. Universidad de la Sabana.
- Díaz, M. (2014). *La importancia de la capacitación de los docentes de educación básica para alcanzar la calidad educativa: el caso de México*. México D.F. Universidad Pedagógica Nacional.
- Kozak, y Novello (2003). *Proyecto Aulas en Red/ Escuelas con intensificación en Tecnologías de la información y la comunicación*. Argentina.
- López, F. (2013). *Estrategias de indagación científica en el desarrollo del área de Ciencia y Ambiente en los estudiantes del Sexto grado de Primaria de la I.E. Manuel González Prada del distrito de Ate – 2013*. Perú. Universidad César Vallejo.
- Meneses, G. (2007). *El proceso enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico*. España. Universidad de Rovira i Virgili.
- Minedu (2014). *Marco de Buen Desempeño del Directivo. Directivos construyendo escuela*. Lima. Minedu
- Minedu (2017). *Enfoque crítico reflexivo para una nueva docencia*. Lima. Minedu
- Mogollón, J. (2018). *Estrategias activas en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente y los aprendizajes de los estudiantes. Plan de Acción*. Tumbes. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación.

- Pérez, C. (2018). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación para mejorar la práctica docente en la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad equivalencia y cambio en el área de matemática del III ciclo de Educación básica regular de la Institución Educativa N° 81634 del Distrito de Pacanga, Provincia de Chepen – UGEL Chepen – La Libertad*. Perú. Instituto pedagógico Nacional de Monterrico.
- Podestá, P. (2014). *El trabajo colaborativo entre docentes: experiencias en la especialización Docente Superior en Educación y TIC*. Buenos Aires. Argentina. Instituto Nacional de Formación Docente.
- Santos, M. (2017). *El trabajo colaborativo en un aula multicultural de 2° de Bachillerato*. España. Universidad de Granada.
- Solaris (2009). *Fortaleciendo capacidades para la mejora de la práctica docente. Una experiencia del Programa de Educación para el Desarrollo*. Lima. Asociación Solaris Perú.
- Valdez, L. (2001). *Preparación y ejecución de talleres de Capacitación*. República Dominicana. Centro Cultural Poveda.
- Vallín, M. (2012). *Hacia la autoformación permanente de los docentes en las comunidades de práctica: los talleres de internet en el aula, un modelo factible de formación*. España. Universidad de Vic.

APÉNDICES

Apéndice 1

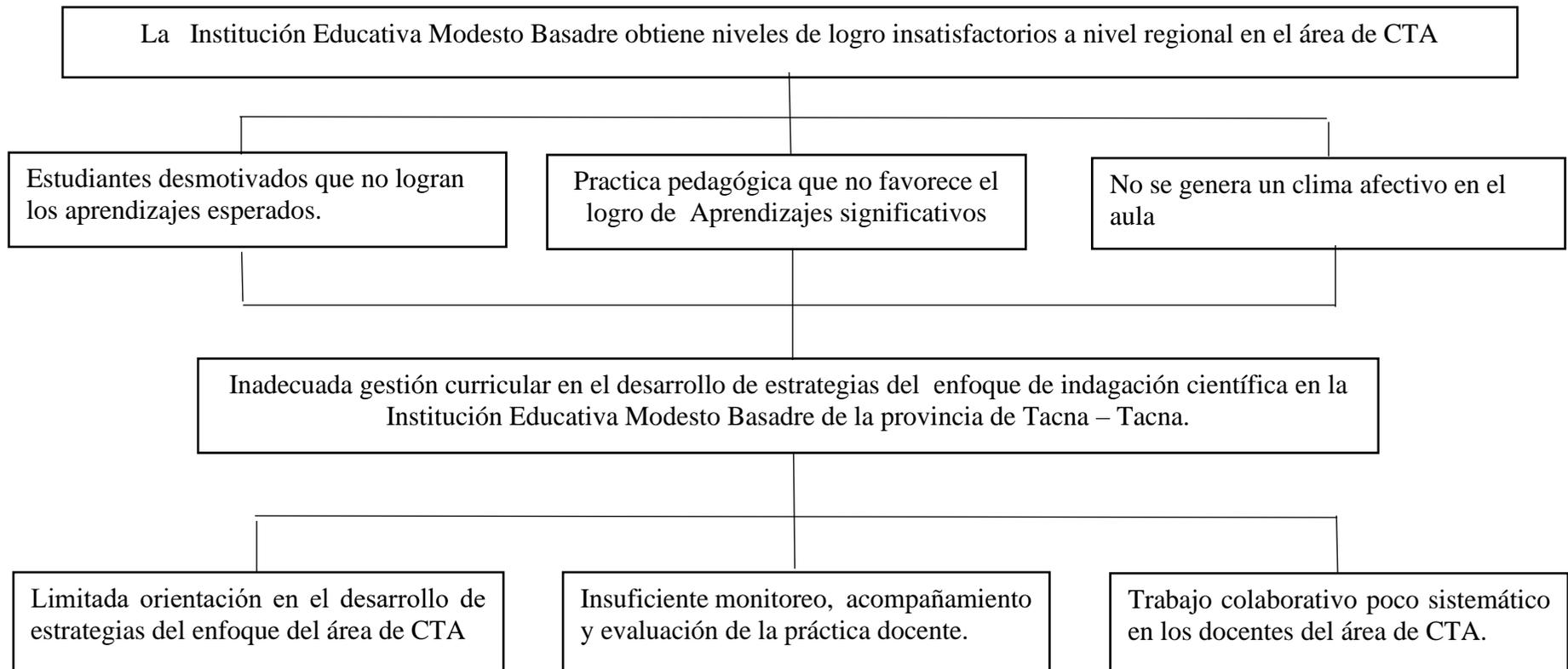
Matriz de consistencia

SITUACION PROBLEMÁTICA	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	METODO
Inadecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica, en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna.	¿Cómo contribuir a una adecuada gestión curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica, en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna?	Implementación de un Plan de fortalecimiento de capacidades docentes en estrategias de indagación científica.	Fortalecer la Gestión Curricular en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica a través de la implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades docente en la Institución Educativa Modesto Basadre de la provincia de Tacna – Tacna.	Desarrollar las capacidades docentes en el desarrollo de estrategias del enfoque de indagación científica. Reformular el plan de monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Promover estrategias de trabajo colaborativo docente.	Enfoque Cualitativo Tipo Aplicada Diseño investigación acción Variante: Investigación Acción participativa

Apéndice 2

Árbol de problemas

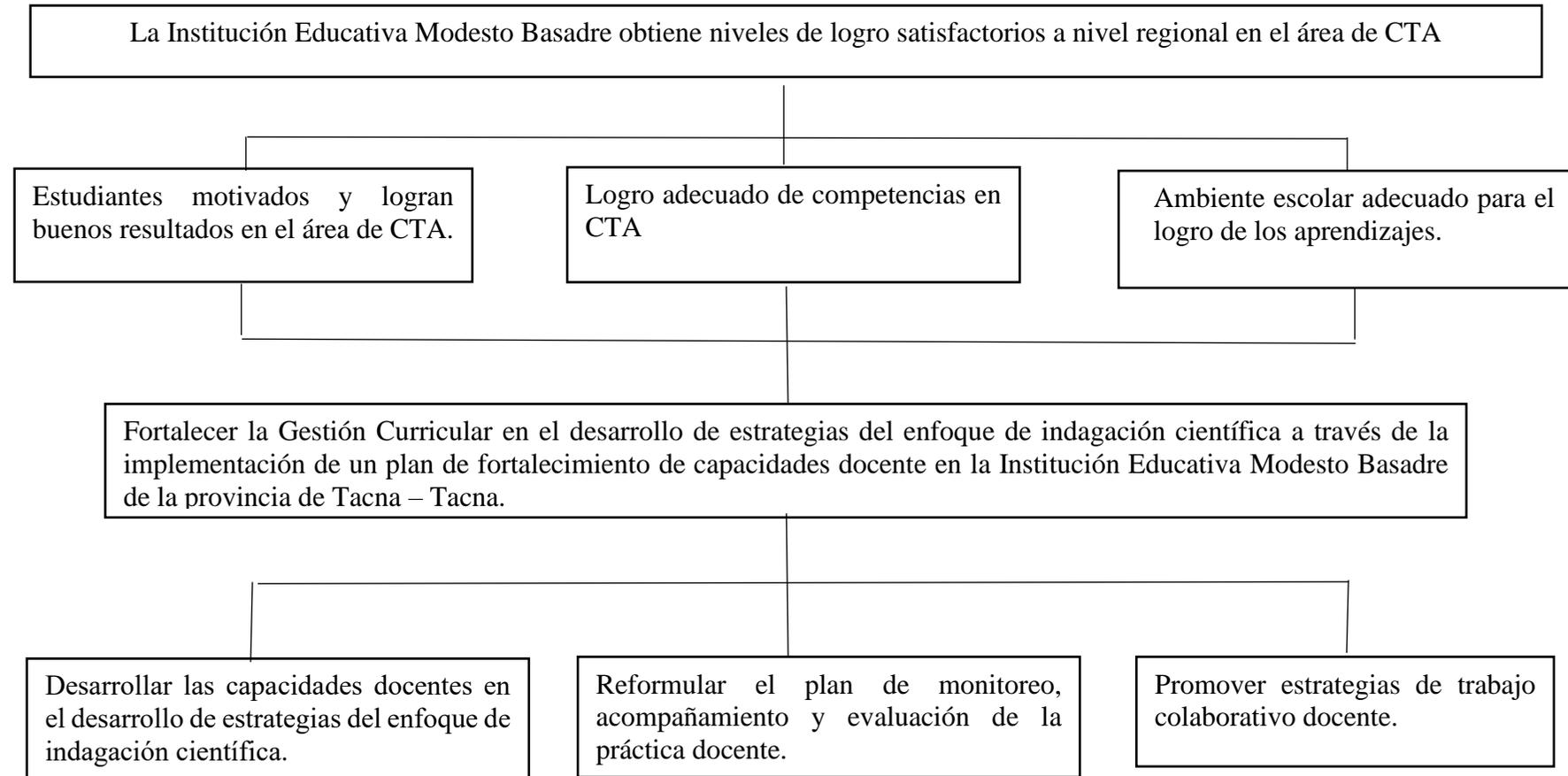
ARBOL DE PROBLEMAS FUNDAMENTADO



Apéndice 3

Árbol de Objetivos

ARBOL DE OBJETIVOS



Apéndice 4

Instrumentos.



ENCUESTA A DOCENTES DEL ÁREA DE CTA

Estimados docentes, la presente encuesta se realiza para recoger información sobre las necesidades formativas que requieren los docentes del área con la finalidad de implementar un Plan de acción que permita fortalecer el desempeño del docente en el aula. Agradecemos su colaboración.

INDICACIONES: Marque con una X la alternativa que considere.

Docente nombrado () Docente contratado ()

1. ¿Conoce Ud. El enfoque de indagación científica?
 - a) Si b) No

2. ¿Qué estrategias utiliza Ud. Para desarrollar el enfoque de indagación científica?
 - a) El aprendizaje basado en la solución de problemas auténticos
 - b) Aprendizaje basado en proyectos
 - c) Aprendizaje basado en problemas
 - d) Estrategias metacognitivas
 - e) Ninguno

3. ¿Ud. se capacita?
 - a) Si b) No

4. Si su respuesta es SI ¿Con que frecuencia?
 - a) 1 a 2 veces al mes c) 1 a 2 veces por semestre d) 1 a 2 veces al año

5. ¿Dónde se capacita generalmente?

- a) Cursos promovidos por la DRET
 - b) Cursos promovidos por la UGEL
 - c) Cursos virtuales
 - d) Viaja a otras regiones a capacitarse
6. Si su respuesta es NO marque el principal motivo:
- a) Falta de tiempo para capacitarme a cursos presenciales ni virtuales
 - b) No es necesario puesto que ya me voy a jubilar
 - c) La DRET y la UGEL no programan curso
 - d) Los cursos de capacitación no están a mi alcance
7. ¿El directivo genera espacios en la institución para capacitar al personal docente?
- a) Si b) No
8. ¿En qué temas le interesaría recibir capacitación?
- a) Enfoque del área de CTA
 - b) Aplicación de estrategias para desarrollar la indagación científica
 - c) Como elaborar proyectos de ciencias
 - d) Estrategias para el logro de competencias del área.
 - e) Procesos didácticos
 - f) Otros, especifique.....
10. ¿Cuántas veces ha sido monitoreado en el aula por el personal directivo?
- a) 1 vez b) 2 Veces c) 3 Veces d) Ninguna vez
11. Le gustaría que el directivo ingrese al aula a monitorear?
- a) Si b) No
12. ¿Ha participado de sesiones de acompañamiento por el personal directivo?
- a) Si b) No
13. Esta de acuerdo con la estrategia de acompañamiento que se implementa en la I.E? ¿Por qué?

- a) Si porque:.....
- b) No porque:
14. Con respecto a las reuniones colegiadas ¿Participa de las reuniones colegiadas?
- a) Si b) No ¿por qué?
15. ¿Está satisfecho con el trabajo colaborativo que se realiza en la hora colegiada?
- a) Si ¿Por qué?
- b) No ¿Por qué?
16. ¿Qué acciones ha observado que dificultan el trabajo colaborativo en su Institución Educativa?
- a) Falta de tiempo para reunirse
- b) Prefiere trabajar en forma individual
- c) No todos asumen la responsabilidad que se les asigna
- d) Indiferencia por el trabajo en equipo
- e) Otro, especifique:

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.



FICHA DE MONITOREO Y CLASIFICACIÓN DE EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO DOCENTE 2018

Institución educativa	"Modesto Basadre"	
Docente monitor		
Docente monitoreado		
Grado y sección:	Área:	Fecha:
Hora de inicio:	Hora de término:	Total de estudiantes:
Desempeños y aspectos	Conductas observadas (evidencias)	
<p>Desempeño 1: Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. <i>Logra la participación activa y el interés de los estudiantes por las actividades de aprendizaje propuestas, ayudándolos a ser conscientes del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones del docente para promover el interés y/o la participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. • Proporción de estudiantes involucrados en la sesión. • Acciones del docente para favorecer la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende <p><i>El docente involucra activamente a todos o casi todos los estudiantes en las actividades propuestas. Además, promueve que comprendan el sentido de lo que aprenden. (IV)</i></p>		
<p>Desempeño 2: promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico. <i>Propone actividades de aprendizaje y establece interacciones pedagógicas que estimulan la formulación creativa de ideas o productos propios, la comprensión de principios, el establecimiento de relaciones conceptuales o el desarrollo de estrategias.</i> Monitoreo que realiza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades e interacciones (sea entre docente y estudiantes, o entre estudiantes) que promueven efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico. <p><i>El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico durante la sesión en su conjunto.</i></p>		
<p>DESEMPEÑO 3: EVALÚA EL PROGRESO DE LOS APRENDIZAJES PARA RETROALIMENTAR A LOS ESTUDIANTES Y ADECUAR SU ENSEÑANZA. <i>Acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes, monitoreando sus avances y dificultades en el logro de los aprendizajes esperados en la sesión y, a partir de esto, les brinda retroalimentación formativa y/o adecúa las actividades de la sesión a las necesidades de aprendizaje identificadas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo que realiza el docente del trabajo de los estudiantes y de sus avances durante la sesión. • Calidad de la retroalimentación que el docente brinda y/o la adaptación de las actividades que realiza en la sesión a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas. <p><i>El docente monitorea activamente a los estudiantes y les brinda al menos en una ocasión, retroalimentación por descubrimiento o reflexión (guía el análisis para encontrar por ellos mismos la solución y/o respuesta para mejorar)</i></p>		

DESEMPEÑOS Y ASPECTOS	CONDUCTAS OBSERVADAS (EVIDENCIAS)
<p>Desempeño 4: Propicia un ambiente de respeto y proximidad <i>Se comunica de manera respetuosa con los estudiantes y les transmite calidez o cordialidad dentro del aula. Además, está atento y es sensible a sus necesidades afectivas o físicas, identificándolas y respondiendo a ellas con comprensión y empatía.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trato respetuoso y consideración hacia la perspectiva de los estudiantes. • Cordialidad o calidez que transmite el docente. • Comprensión y empatía del docente ante las necesidades afectivas o físicas de los estudiantes. <p><i>El docente es siempre respetuoso con los estudiantes y muestra consideración hacia sus perspectivas. Es cordial con ellos y les transmite calidez. Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.</i></p>	
Presencia de marca: SI / NO	
<p>DESEMPEÑO 5: REGULA POSITIVAMENTE EL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES. <i>Las expectativas de comportamiento o normas de convivencia son claras para los estudiantes. El docente previene el comportamiento inapropiado o lo dirige eficazmente a través de mecanismos formativos que favorecen el buen comportamiento y permiten que la sesión se desarrolle sin mayores contratiempos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de mecanismos que emplea el docente para regular el comportamiento y promover el respeto de las normas de convivencia en el aula: formativos, de control externo, de maltrato. • Eficacia con que el docente implementa los mecanismos para regular el comportamiento de los estudiantes, lo que se traduce en la mayor o menor continuidad en el desarrollo de la sesión. <p><i>El docente siempre utiliza mecanismos formativos para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.</i></p>	
Presencia de marca: SI / NO	

NIVELES LOGRADOS				
RÚBRICAS	NIVEL LOGRADO			
Desempeño 1: involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.	I	II	III	IV
Desempeño 2: promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico.	I	II	III	IV
Desempeño 3: evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza.	I	II	III	IV
Desempeño 4: propicia un ambiente de respeto y proximidad	I	II	III	IV
Desempeño 5: regula positivamente el comportamiento de los estudiantes	I	II	III	IV

Observaciones

V° B° SDFG V° B° SDT V° B° SDA



LISTA DE COTEJOS SOBRE PLANICACION DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

DOCENTE ACOMPANADO		
GRADO Y SECCIÓN:	ÁREA:	FECHA:
TITULO DE LA SESIÓN:		

N°	ASPECTOS	SI	NO		OBSERVACIONES
1	La sesión indica: grado y sección, fecha (actual) y nombre del docente				
2	El título de la sesión precisa lo que van a aprender los estudiantes				
3	Los propósitos de aprendiza indican las competencias, los desempeños y las actitudes observables (enfoques transversales) de la unidad didáctica.				
4	El diseño considera estrategias de organización variadas y contextualizadas (en pequeños grupos, trabajo en parejas, trabajo con monitores, trabajo en grupo clase, trabajo individual, otros).				
5	El diseño considera actividades variadas para los logros de aprendizaje.				
6	Las actividades de aprendizaje están organizadas de forma que contribuyen al logren de los propósitos de la sesión.				
7	Las actividades propuestas priorizan la profundización en el desarrollo de las competencias y capacidades sobre el activismo.				
8	En las actividades propuestas en la sesión se puede observar claramente el rol del docente como mediador del aprendizaje y del estudiante como protagonista del aprendizaje.				
9	Los contenidos de aprendizaje desarrollados en la sesión están vinculados a problemas o situaciones de la vida cotidiana, a la actualidad y/o los intereses de los estudiantes.				
10	El diseño considera el uso de diversos recursos y materiales educativos, considerando los de la zona para el desarrollo de aprendizajes.				
11	Comunicación: el enfoque del área se evidencia en toda la sesión			No Aplica	
12	Matemática: el enfoque del área se evidencia en toda la sesión			No Aplica	
13	Ciencias Sociales: el enfoque del área se evidencia en toda la sesión			No Aplica	
14	Ciencia Tecnología y Ambiente: el enfoque del área se evidencia en toda la sesión			No Aplica	

N°	ASPECTOS	SI	NO		OBSERVACIONES
15	El tiempo previsto para el desarrollo de las actividades es el adecuado para lograr los propósitos de la sesión.				
16	El cierre de la sesión considera actividades para extraer conclusiones, puntualizar alguna idea, un procedimiento, la solución o soluciones encontradas, otras.				
17	El cierre de la sesión considera actividades que orientan la reflexión del estudiante en relación a donde se encuentran con respecto del aprendizaje esperado y como hicieron para llegar ahí.				
18	El diseño prevé las evidencias que darán cuenta del avance en los aprendizajes.				
19	La sesión prevé actividades para comunicar los criterios de evaluación				
20	La sesión considera momentos para brindar retroalimentación y atención diferenciada según las necesidades de los estudiantes.				

Firma del Coordinador pedagógico

Firma del docente Acompañado

Firma de la Sub Dirección de Formación General

Apéndice 5

Evidencias de las acciones realizadas

APLICANDO LA ENCUESTA A DOCENTES DEL ÁREA DE CTA

