



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA

**TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION FÍSICO MATEMÁTICO**

**Diagnóstico y análisis de necesidades de formación de los docentes de
bachillerato afines al área de “Física y Matemáticas, período lectivo 2017 –
2018.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Sarango Sánchez, Juan Federico

DIRECTOR: Jaramillo Serrano, Fabián Augusto

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2018



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Marzo del 2018

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor

Fabián Augusto Jaramillo Serrano.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo titulación: Diagnóstico y análisis de necesidades de formación de los docentes de bachillerato afines al área de “Física y Matemáticas, período lectivo 2017 – 2018, realizado por Sarango Sánchez, Juan Federico, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuento se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo de 2018

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Sarango Sánchez, Juan Federico, declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Diagnóstico y análisis de necesidades de formación de los docentes de bachillerato afines al área de “Física y Matemáticas, período lectivo 2017 – 2018, previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación mención Físico matemático, siendo Fabián Augusto, Jaramillo Serrano director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, califico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se relacionen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.

Autor Sarango Sánchez Juan Federico

Cédula 1103693055

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico al rey de reyes Dios por darme el don de la sabiduría y entendimiento; a mis padres Víctor y Yolanda, quienes no solo me apoyaron para la culminación de mi meta profesional si no que me formaron en valores morales y espirituales.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por permitirme culminar con éxito y salud mi meta profesional, a la Universidad Técnica Particular de Loja por formarme dentro de sus aulas, a mi director de tesis Ing. Fausto por la asesoría brindada instruyendo cada detalle del trabajo.

También quiero agradecer a las Autoridades y personal docente del área de matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora, por abrirme las puertas de su honorable institución para realizar el trabajo. A mis padres por ser ese ejemplo de amor y superación.

INDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ABSTRAC	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	5
MARCO TEÓRICO	5
1.1. Currículo para el bachillerato general unificado	6
1.1.1 El bachillerato ecuatoriano (características, demandas de organización, regulación).....	6
1.1.2 Integración de los elementos del currículo.....	6
1.1.3 Objetivos integradores de los subniveles y objetivos generales de cada una de las áreas.....	7
1.1.4 Los contenidos expresados en las destrezas con criterios de desempeño. 7	
1.1.5 Las orientaciones metodológicas.	8
1.1.6 Criterios e indicadores de evaluación.....	9
1.2 Necesidades de formación	9
1.2.1 Concepto.	9
1.2.2 Tipos de necesidades formativas.....	10
1.2.3 Evaluación de necesidades formativas.	11
1.2.4 Necesidades formativas del docente.	12
1.2.5 Modelos de análisis de necesidades (modelo Rosett, de Kaufman, D Hainaut, de Cox y deductivo.	12
1.2.5.1 Modelo Rosett.....	12
1.2.5.2 Modelo Kaufman (1985).....	13
1.2.5.4 Modelo de Cox (1987).....	14
1.2.5.5 Modelo deductivo de Conte, English, Hawkins, Kaufman y Rand (1988).....	14
1.3 Análisis de las necesidades de formación.....	14
1.3.1 Formación profesional.....	14
1.3.2 Formación inicial.....	15
1.3.3 Formación profesional docente.....	15
1.3.4 Formación técnica.....	16
1.3.5 Formación continua: concepto, importancia, ventajas e inconvenientes.....	17

1.3.6 La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje.	17
1.3.7 Tipos de formación que debe tener un profesional de la educación.	18
1.3.8 Profesionalización de la enseñanza.	18
1.4 Análisis de la tarea educativa.....	19
1.4.1 La función del docente.....	19
1.4.2 Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.	20
1.4.3 La función del entorno familiar.	21
1.4.4 La función del estudiante.	22
1.4.5 Como enseñar y como aprender.	22
1.4.6 Características de un buen docente.	23
1.4.7 Las tecnologías de la información y la comunicación TIC, en los procesos formativos.	25
CAPÍTULO II.....	28
METODOLOGÍA	28
2.1 Contexto.....	29
2.2 Diseño metodológico.....	29
2.3 Procedimiento	32
CAPÍTULO III.....	34
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
3.2 Análisis de la formación docente	38
3.3 Cursos y capacitaciones.....	42
3.4 La institución educativa en los procesos educativos del docente	50
3.5 Practica pedagógica.....	51
3.5 Planificación de una estrategia formativa	55
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA.....	65

RESUMEN

El trabajo denominado Diagnóstico y análisis de necesidades de formación de los docentes de bachillerato afines al área de “Física y Matemáticas, período lectivo 2017 – 2018., tuvo por objetivo determinar las principales necesidades de formación de los docentes que actualmente laboran en bachillerato en las áreas de “Física y matemáticas”. El trabajo fue de investigación acción y se utilizó los métodos: analítico, sintético, inductivo, deductivo, hermenéutico y estadístico; así como técnicas bibliográficas y de campo, el instrumento fue un cuestionario avalado por la UTPL y se aplicó a 10 docentes del área de matemática, la información obtenida determinó que los docentes desean capacitarse en las Tic aplicadas a la educación; también se diagnosticó la necesidad de formación en el tema de diseño, ejecución seguimiento y control de proyectos educativos; por lo que se elaboró una propuesta formativa, en la que se integren la necesidades insatisfechas de los docentes y las necesidades diagnosticadas. Este Plan de capacitación se presenta como una recomendación cuya finalidad es mejorar la formación y preparación de los docentes.

PALABRAS CLAVES: Necesidades, Formación, docentes, bachillerato, Tic, Proyectos educativos.

ABSTRAC

The work called Training Needs study carried out in the San Francisco de Asís Educational Unit of the city of Zamora, 2017-2018 academic year, aimed to determine the main training needs of teachers currently working in high school in the areas of "Physics" and mathematics. " The work was of action research and the methods were used: analytical, synthetic, inductive, deductive, hermeneutic and statistical; as well as bibliographical and field techniques, the instrument was a questionnaire endorsed by the UTPL and applied to 10 teachers in the area of mathematics, the information obtained determined that teachers want to be trained in the Tic applied to education; The need for training in the design, execution, monitoring and control of educational projects was also diagnosed; so a training proposal was developed, which integrates the unmet needs of teachers and diagnosed needs. This Training Plan is presented as a recommendation whose purpose is to improve the training and preparation of teachers.

KEYWORDS: Needs, Training, teachers, baccalaureate, Tic, Educational projects

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos que han surgido en la última década, han revolucionado a todos los ámbitos laborales de nuestra sociedad, siendo la educación uno de ellos. Esta revolución ha generado que los nuevos educadores no solo se formen para enseñar una asignatura específica, hoy los docentes deben contar con formación técnica para adaptarse a los cambios y mejorar la calidad educativa.

Sin embargo, para conocer el tipo de formación docente, es importante que todas las instituciones educativas realicen un diagnóstico, este estudio proporciona información valiosa para identificar las necesidades o carencias, y elaborar planes de acción encaminados a mejorar la competitividad de los docentes a través de la capacitación.

El presente trabajo está estructurado de acuerdo a las normativas que exige la Universidad Técnica Particular de Loja contando con los siguientes capítulos: Capítulo I: se desarrolla el referente teórico de los temas relacionados a las necesidades de formación docente; Capítulo II: indica el procedimiento que se llevó a cabo para el desarrollo del trabajo investigativo; Capítulo III: análisis y discusión de resultados: estructura toda la información recolectada y la muestra en tablas con su respectivo referente teórico y análisis; Capítulo IV: indica las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó una finalizado el trabajo. Capítulo V: muestra la bibliografía o los referentes bibliográficos que se utilizaron para elaborar el marco teórico.

La importancia que genera el desarrollo de esta investigación es que muestra las necesidades de formación existentes en los docentes del área de matemáticas de la Unidad Educativa San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora, por otro lado este trabajo investigativo puede ser un referente, para los usuarios que accedan a su contenido.

El desarrollo del presente trabajo, permitió conocer e identificar que existen en los docentes dos tipos de necesidades la expresada y las percibida; la primera nace por la necesidad de formarse en las nuevas tecnologías; mientras que la segunda identificada como la falta de formación para que los docentes diseñen, ejecuten y sigan el proceso de los proyectos educativos. Por lo tanto, se diseñó un programa de capacitación dirigido hacia los docentes del área de matemáticas, cuyo objetivo es dar satisfacción a las necesidades encontradas y mejorar la formación de los docentes.

La investigación propone como objetivo general determinar las principales necesidades de formación de los docentes que actualmente laboran en bachillerato en el área de “Física y matemáticas - FFMM” para lo cual se propone realizar acciones que se detallan a continuación: primeramente, se determinará si los cursos propuestos por el Ministerio de Educación son los requeridos por el docente de bachillerato de FFMM. De la misma manera se verificará si los docentes en funciones están capacitados para afrontar los retos que implican el cumplimiento del currículo propuesto por el Ministerio de educación.

Finalmente se detectará las principales necesidades formativas del docente de bachillerato que trabajan en las áreas antes mencionadas.

El desarrollo del trabajo investigo tuvo la oportunidad de contar con la colaboración de los docentes, quienes de buena voluntad se acercaron a llenar los cuestionarios y proporcionaron la información necesaria para poder realizar el análisis de las necesidades de formación. Así mismo las autoridades de la Unidad Educativa San Francisco de Asís, aceptaron sin ninguna condición que se realice el trabajo en su prestigiosa institución.

Para llevar a efecto el desarrollo del trabajo, se utilizó métodos como el analítico, sintético, inductivo, deductivo, hermenéutico, y estadístico, así como técnicas bibliográficas en la elaboración del marco teórico; de campo y la observación aplicada en el momento en que se trasladó a la ciudad de Zamora y se aplicó el cuestionario a 10 docentes del área matemáticas, una vez realizado este procedimiento se procesó y analizó la información para finalmente elaborar las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I.

MARCO TEÓRICO

1.1. Currículo para el bachillerato general unificado

En términos generales, un currículo es la manera de aplicar la teoría pedagógica en el aula a la enseñanza real, un currículo es la mediación entre la teoría y la realidad de la enseñanza, es el plan de acción que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula; es una pauta ordenadora del proceso de enseñanza. Un currículo implica una concepción acerca de los contenidos, experiencias y la actuación y secuencia para que los alumnos alcancen las metas de formación.

1.1.1 El bachillerato ecuatoriano (características, demandas de organización, regulación).

El Ministerio de Educación (2016) indica que el Bachillerato general unificado integra temáticas relacionadas con el origen de los movimientos sociales, las revoluciones liberales, la expansión, el desarrollo y sus limitaciones, la declaración de los Derechos, así como los usos de la lengua y de las variedades lingüísticas, las transformaciones de la cultura escrita en la era digital y sus implicaciones.

También se trabaja sobre las producciones artísticas, los modelos matemáticos, los procesos físicos, químicos, biológicos, y los aportes tecnológicos, económicos y científicos de diversas culturas, con la finalidad de aplicar conocimientos de diferentes disciplinas en la toma de decisiones pertinentes ante los complejos problemas ambientales, culturales, políticos y sociales.

Analizando, a manera de conclusión el currículo nacional ecuatoriano constituye una herramienta que el maestro debe conocer haciendo énfasis en su área de estudio, ya que este le proporciona las directrices para que él pueda planificar sus clases, y desarrollar las destrezas en el alumno. En el caso del área de matemáticas el maestro debe enfocar su planificación hacia el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de sus educandos, utilizando técnicas que se ajusten problemas reales de nuestra sociedad.

1.1.2 Integración de los elementos del currículo.

Integrar es complementar, asociar cada uno de los componentes del currículo, con orden y secuencia lógica cumpliendo las expectativas, metas u objetivos propuestos y contribuyendo al desarrollo de destrezas.

Según el criterio del autor Bolaños (1990) manifiesta que “la variedad de definiciones sobre currículo, se plantean como elementos comunes los siguientes: objetivos, contenidos

experiencias de aprendizaje, actores (el alumno, el docente), estrategias metodológicas y recursos” (p. 39).

El Ministerio de Educación (2016), a través de la Subsecretaría de Fundamentos Educativos, en el portal de su página web establece: Todo currículo responde a las preguntas: ¿para qué enseñar? ¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Estas preguntas se corresponden con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación; elementos esenciales a la hora de realizar cualquier tipo de planificación curricular.

Analizando lo expuesto anteriormente, la integración de los elementos del currículo, nos ejemplifica que los componentes de dichas herramientas responden a preguntas que son útiles plantearse no solo al momento de planificar anualmente la clase si no al momento de cada unidad. Respondiendo a cada interrogante, nos darán una pauta para establecer hacia donde queremos llegar, los temas que vamos a tratar, el tiempo en el lugar y fecha adecuada, que técnicas de estudio emplearemos y como controlaremos si los conocimientos fueron logrados. Es importante que todo docente conozca y planifique integrando los elementos del currículo porque estos permiten la globalización de los conocimientos, y a los alumnos lograr aprendizajes significativos.

1.1.3 Objetivos integradores de los subniveles y objetivos generales de cada una de las áreas.

Se entiende que la matemática es doble instrumental, para otras materias y para comprender la relación económica, social u física mediante la utilización del lenguaje matemático, y la segunda formativa, mediante el desarrollo de ciertas capacidades básicas del individuo, la abstracción, la generalización la precisión, etc. (Rodríguez, Fernández y Espín, 1992, p. 32)

1.1.4 Los contenidos expresados en las destrezas con criterios de desempeño.

De acuerdo a lo expuesto por Núñez (2014), indica que:

Los resultados de aprendizaje o criterios de desempeño se derivan los contenidos. El mapa de contenidos no es un término muy usual en el diseño curricular, constituye un mapa metodológico importante en este proceso, dado que permite incrementar la coherencia interna y externa del currículo. En términos general los contenidos son los recursos que permiten el desarrollo de las competencias, son el medio no el fin por lo tanto deben estar

articulados a los demás componentes del currículo, especialmente a las competencias.
(p.70)

Así mismo el Ministerio de Educación (2016) considera que las destrezas con criterio de desempeño incluidas en la propuesta curricular por curso en el área de matemáticas, se pueden agrupar de manera general en tres categorías:

Conceptual: El desarrollo, el conocimiento y reconocimiento de los conceptos matemáticos (su significado y su significante), sus representaciones diversas (incluyendo la lectura e interpretación de su simbología), sus propiedades y las relaciones entre ellos y con otras ciencias.

Calculativa o procedimental: Procedimientos, manipulaciones simbólicas, algoritmos, cálculo mental.

Modelización; La capacidad de representar un problema no matemático (la mayoría de las veces) mediante conceptos matemáticos y con el lenguaje de la matemática, resolverlo y luego interpretar los resultados obtenidos para resolver el problema.

1.1.5 Las orientaciones metodológicas.

La metodología:

Constituye el conjunto de normas y decisiones que organizan, de forma global, la acción didáctica en el centro de educación infantil: papel que juegan los alumnos y los educadores, utilización de medios y recursos, tipos de actividades, organización de tiempos y espacios, agrupamiento, secuenciación y tipo de tareas, etc. Este conjunto de decisiones se derivará de la caracterización realizada en cada uno de los elementos curriculares y de la peculiar forma de concretarlos en un determinado contexto, llegando a conformar un singular estilo educativo y un ambiente, cuyo objetivo más general será de facilitar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje expresados en las intenciones educativas. (Gervilla, 2006, p. 49).

De acuerdo a lo expuesto por Ministerio de Educación (2016) las orientaciones metodológicas en educación inicial, básica y bachillerato (ciencias, técnico y bachilleratos complementarios) son planteadas por los docentes y describen las actividades generales que se realizarán con los estudiantes para trabajar el conjunto los contenidos propuestos en la unidad de planificación.

Analizando las orientaciones metodológicas, son el recurso que el docente establece que utilizará para realizar las actividades que tengan relación con la temática planificada, y sirven

de guía para que el educador se oriente en cada paso y cumpla a cabalidad con su planificación curricular.

1.1.6 Criterios e indicadores de evaluación.

Huertas (2000) refiere que

Aunque el fin perseguido es que los alumnos y alumnas alcancen los objetivos generales de la etapa. Al tratarse de capacidades generales, estos no sirven como indicadores ni directa ni unívocamente evaluables, pudiéndose alcanzar, por otra parte, desde muy diversas parcelas del conocimiento. Para comprobar en qué grado se han adquirido las capacidades de los objetivos generales a través de los contenidos, necesitamos unos indicadores más adecuados, más precisos, que respondan a las capacidades básicas de cada área. (p.33).

1.2 Necesidades de formación

Las necesidades de formación, hacen referencia a aquellas deficiencias o carencias que puedan existir en cualquier grupo de colaboradores de una institución, y que afectan al desempeño profesional y por ende a la calidad del producto o servicio.

1.2.1 Concepto.

Kaufman (1990) expone lo siguiente: “La discrepancia entre lo que es (status) y lo que debería ser (estándares) cuando se analizan los resultados”. (p. 93).

Pascual (2008) define a la necesidad de acuerdo a las siguientes perspectivas: “La discrepancia es decir la diferencia existente entre los resultados deseados y logrados. La necesidad democrática deseada por la mayoría del grupo de referencia. Analítica dirección de la mejora basada en la información disponible y diagnóstica deficiencia perjudicial” (p.32).

Las necesidades de formación del profesorado nacen de tres posibles iniciativas por una parte la del docente que tienen el interés particular en actualizar y/o profundizar en la epistemología de su propia área de conocimiento y que también puede sentir la necesidad de esa formación en función de los cambios curriculares que se han producido en el sistema educativo. Así mismo, puede demandar formación para manejar situaciones problemáticas que puedan surgir en el contexto del aula. (López, 2001, p. 9)

Analizando puedo mencionar que los autores coinciden en que la necesidad no es más que el resultado de lo deseado o lo esperado frente a la posición actual o lo logrado, haciendo

referencia a la necesidad de formación está dada por factores como son individuales o colectivos y solo se pueden determinar ejecutando la tarea profesional o desempeñándose en el ámbito laboral.

1.2.2 Tipos de necesidades formativas.

Existen varias tipologías de necesidades, que se adaptan a los intereses y deseos de cada individuo.

Existen tres tipos de necesidades que corresponden a tres niveles de formación, (Kaufman, 2004, p.105) que a continuación se detallan:

Necesidades formativas: Identificadas a partir de los cambios presentes en la sociedad y la institucionalidad pública, la normatividad y la política educativa.

Necesidades Expresadas. Identificadas a partir de los desarrollos y tendencias teóricas en relación con: el cambio educativo y su impacto en la transformación de la escuela como organización; los marcos conceptuales referidos a la dirección y gestión escolar; y, la formación de directivos escolares.

Necesidades Percibidas: Identificadas a partir de la percepción del director escolar, los docentes y funcionarios educativos sobre el desempeño del director escolar y su formación.

Así mismo Nussbaum (1998) refiere:

Un umbral de necesidades por debajo del cual en ausencia de uno o más de los componentes una vida sería tan pobre que no podría llamarse humana. Define, asimismo, un segundo umbral por debajo del que no pensaríamos en una "buena" vida humana. (p. 181)

El segundo nivel constituye una estructura con elementos diferenciados e interrelacionados, donde se hacen difíciles las sustituciones y coherentes las complementariedades: Se ha hecho expresamente una lista de componentes separados. No se puede satisfacer la necesidad de uno proporcionando una mayor cantidad de otro. Todos son de una importancia fundamental, y todos se distinguen cualitativamente. Ello limita las compensaciones que será razonable hacer y, con ella, la aplicabilidad de análisis cuantitativos de costes y beneficios"

Tabla 1: Niveles de necesidades Nussbaum

Nivel 1. La figura de la forma humana	Nivel 2. Capacidades funcionales básicas
--	---

Mortalidad	Poder vivir una vida humana, sin morir prematuramente
Corporeidad (necesidades de alimentación, alojamiento, sexuales, de movilidad).	Poder tener buena salud
Capacidad de placer y dolor.	Poder evitar el dolor y tener experiencias placenteras
Facultades cognitivas (percepción, imaginación y pensamiento)	Poder usar los cinco sentidos, imaginar, pensar y razonar
Desarrollo infantil temprano	Poder formarse una concepción del bien y planificar la propia vida
Razón práctica	Poder vivir con y para otros
Sociabilidad con otros seres humanos	Poder vivir preocupado por otras especies
Relación con otras especies y con la naturaleza	Poder reír y jugar
Humor y sentido lúdico	Poder vivir la vida en el propio entorno y contexto
Separación (individualización)	

Fuente: Nussbaum, M. (1998).

Las necesidades básicas se presentan como requisitos previos de la existencia humana. Su realización se contempla como condición para la acción e interacción humana. La existencia de los hombres, varones y mujeres, viene conformada por la red de interacciones sociales y por las relaciones de los individuos con el medio constituyendo las necesidades humanas más elementales: aquellas que han de ser satisfechas en cierta medida antes de que los agentes puedan participar de manera efectiva en su forma de vida con el fin de alcanzar cualquier otro objetivo que crean valioso. (Doyal y Goygh, 1992, p. 373)

Analizando las premisas de los autores, puedo mencionar que todos coinciden en que existen varios tipos de necesidades, a mi manera de pensar las necesidades básicas como lo exponen los autores, nacen junto con el ser humano y son expresadas por el mismo, mientras que las necesidades de formación nacen con la ejecución laboral, y que para detectarlas se debe realizar un proceso adecuado de diagnóstico de necesidades.

1.2.3 Evaluación de necesidades formativas.

Evaluar es valorar los conocimientos, rendimiento o actitud de una persona, en determina actividad o tipo de trabajo.

Una adecuada detección de necesidades formativas, es la clave del éxito de cualquier programa de formación, analiza dos modelos de detección de necesidades; uno centrado sobre las necesidades del sistema educativo, necesidades debidas, que nacen del deber

ser profesional; otro basado en las necesidades expresadas por el profesorado o necesidades sentidas. (Atienza, 1998, p. 14)

Pérez (1994) manifiesta que: “La evaluación de necesidades es un estudio sistemático de un problema, que se realiza incorporando información y opiniones de diversas fuentes, para tomar decisiones sobre lo que hay que hacer a continuación” (p.21).

De acuerdo al criterio de (Hernández, 1999, p. 35). “La evaluación de necesidades, constituye el elemento fundamental para la identificación del problema como tal y para la determinación de su magnitud”.

Analizando las opiniones de los autores todos coinciden, en que la evaluación de las necesidades es un proceso que toda institución debe llevar a cabo para conocer que problemáticas existen en sus colaboradores, y a través de este proceso tomar decisiones de capacitación.

1.2.4 Necesidades formativas del docente.

Respecto de las necesidades formativas del docente, Imbernon (1994) manifiesta que: “La formación del profesorado tendrá por finalidad la de desarrollar teorías arraigadas en los problemas y las perspectivas de la práctica educativa” (p.39).

Analizando lo expuesto por referido autor, se deduce que las necesidades de formación del docente tienen una relación directa a su práctica o tarea educativa, a los problemas o deseos que surgen del proceso de enseñanza aprendizaje, también hace relación a los estándares de calidad que requieren las instituciones para mejorar su categoría educativa.

1.2.5 Modelos de análisis de necesidades (modelo Rosett, de Kaufman, D Hainaut, de Cox y deductivo.

1.2.5.1 Modelo rosett.

Fue desarrollado en 1995, el modelo tiene en cuenta cuatro elementos fundamentales:

- Situaciones desencadenantes; de donde partimos hacia dónde vamos.
- Tipo de información que buscamos: Óptimos, Reales, Sentimientos, Causas y Soluciones.
- Fuentes de información.

- Herramientas para la obtención de datos.

Su funcionalidad gira en torno al análisis de necesidades de formación y toma como eje principal el conjunto de elementos del segundo punto, para llegar al rendimiento deseado. (Pérez, 1994).

1.2.5.2 Modelo kaufman (1985).

Este modelo se articula en torno a tres actividades principales:

- 1) La descripción de la situación actual del objeto evaluado.
- 2) La determinación del estado meta que se considera adecuado o satisfactorio.
- 3) La detección de necesidades a través de la identificación de discrepancias entre ambas condiciones.

Kaufman propone una serie de fases o pasos para el desarrollo de la evaluación de necesidades, a modo de guía orientativa y con carácter flexible y en donde el uso de los tres elementos básicos es fundamental. Considerando que no existe un único modo válido de diseñar y llevar a cabo este tipo de estudios, se plantea que las actividades, técnicas y procedimientos concretos han de ser seleccionados en cada caso en función de las características de los grupos implicados, y del contexto específico en el que la evaluación se realice. (Hernández, 2002)

1.2.5.3 Modelo D' Hainaut.

La taxonomía D' Hainaut contempla las siguientes premisas:

- Es un conjunto de conocimientos que establece la jerarquización sobre la base de los procesos mentales o procesos cognitivos. Se fundamenta en el orden lógico, Psicológico, y pedagógico.
- Esta es una herramienta psicopedagógica para el proceso de mejora de la calidad de los aprendizajes. El manejo adecuado de las tablas de especificaciones debe permitir la gestión coherente de los instrumentos de la evaluación, en función de los propósitos que se desean lograr en el aprendizaje del aula, ciclo o periodo que dure.
- La guía de este tipo de análisis no constituye más que una aproximación al problema, en un intento de ofrecer alguna información sobre el tipo de esfuerzo mental que

estamos requiriendo en un momento preciso del desarrollo de una actividad. (D' Hainaut, 1988, p. 35)

1.2.5.4 Modelo de Cox (1987).

Pérez (1994) sostiene que:

Uniendo el análisis de necesidades a la problemática comunitaria, elabora una guía para la resolución de problemas comunitarios, que, resumidamente, abarca los siguientes aspectos

- La Institución
- Profesional contratado para resolver el problema.
- Los problemas, cómo se presentan para el profesional y los implicados.
- Características de las personas implicadas en el problema.
- Formulación y priorización de metas.
- Estrategias a utilizar.
- Tácticas para conseguir el éxito de las estrategias.
- Evaluación.

- Modificación, finalización o transferencia de la acción. (p. 29)

1.2.5.5 Modelo deductivo de Conte, English, Hawkins, Kaufman y Rand (1988).

Este modelo parte de metas y declaraciones de resultados existentes y pasa a deducir un programa educativo, según el material inicial. Al usar este modelo el punto de partida es la identificación y selección de los temas existente para la educación. (Gairín, 1992, p. 109).

1.3 Análisis de las necesidades de formación

Analizar es examinar todas las características y componentes de un determinado objeto de investigación, con la finalidad se extraer una conclusión y poder establecer las estrategias necesarias para corregir o reforzar determinadas actividades.

1.3.1 Formación profesional.

La formación es el eje y principio organizador de la pedagogía como disciplina en construcción, y también es el propósito y resultado esencial de la enseñanza. Se refiere al proceso de humanización que caracteriza el desarrollo individual, a medida que el ser humano se apropia de la experiencia de la sociedad a través de la cultura y la ciencia, y

participa en las prácticas de sobrevivencia y convivencia de la comunidad de la que se hace parte. (Flores, 2001, p. 5).

La formación profesional son todas las formas y niveles de proceso educativo que incluyen además del conocimiento general, el estudio de la tecnología y de las ciencias relacionadas, la adquisición de habilidades prácticas, de competencias, actitudes y comprensiones relacionadas con las ocupaciones en los diferentes sectores de la vida social (Unesco, 1993).

Analizando lo expuesto se puede mencionar que la formación profesional, hace referencia a aquella preparación que debe realizar todo profesional y así contar con todos los conocimientos para desempeñarse en el mundo laboral; sin embargo, esta preparación no solo debe ser teórica si no practica o no solo temática si no también formación técnica.

1.3.2 Formación inicial.

Oliveros (1975) menciona que la formación inicial es “El tipo de entrenamientos y educación que el profesor recibe como preparación para sus funciones tendrá, obviamente, un considerable efecto sobre el modo de concebirlo” (p. 143).

De la misma manera (Fullan y Hargreaves, 1992, p. 86) exponen lo siguiente:

La formación inicial debe potenciar el desarrollo profesional desde sus tres perspectivas: el desarrollo profesional basado en la adquisición de conocimientos, competencias y habilidades, el desarrollo profesional basado en el conocimiento de sí mismo y en el desarrollo personal y el desarrollo profesional centrado en el contexto del aula.

De acuerdo al criterio de Montero (1985) define la formación inicial de los docentes como “La etapa destinada a preparar al futuro profesorado para el ejercicio de las funciones de la enseñanza”. (p. 74).

Analizando las premisas, los autores coinciden en que la formación inicial es la preparación que se da a los futuros profesionales pedagógicos para que se desempeñen en la tarea educativa, misma que debe ir reforzada con la práctica profesional; para que nuevo profesional vaya teniendo nociones de cuál será su rol.

1.3.3 Formación profesional docente.

De acuerdo al criterio de Flores (2001) “La formación es el eje y el principio organizador de la pedagogía como disciplina en construcción y también es el propósito y resultado esencial de la enseñanza” (p. 6).

Un docente con actitud democrática, convicción de libertad, responsabilidad y respeto por todas las personas y grupos humanos, con principios éticos sólidos expresados en una auténtica vivencia de valores y con consistente formación pedagógica y académica, autonomía personal y profesional. Además, debe poseer amplia formación cultural, con una real comprensión de su tiempo y de su medio, que le permita enfrentar con acierto y seguridad los diversos desafíos culturales con innovación y creatividad. (Galvis, 2007, p. 8)

Por otro lado Pérez (1996) nos ofrece una apreciación más específica para comprender mejor el tema indicando que:

Los modelos de formación docente que se identifican con diferentes orientaciones de la enseñanza: Perspectiva o modelo académico. Se fundamenta en la idea de que el proceso de enseñanza es el encargado de transmitir conocimientos. El profesor es un experto en algunas disciplinas y su misión es “enseñar” los contenidos de dicha disciplina a los alumnos, quienes deben “aprender” esos contenidos. La formación del profesorado estará relacionada, por tanto, con el dominio pleno de las disciplinas cuyos contenidos debe transmitir. En este enfoque de la docencia y la formación se pone el acento en que lo esencial es que el docente conozca sólidamente la asignatura que va a enseñar, lo cual supone priorizar la formación disciplinaria. (p. 421)

Analizando las conceptualizaciones, los autores coinciden en que la formación profesional de un docente tiene una relación directa con la enseñanza y el aprendizaje proceso natural pero de gran trascendencia en la tarea educativa, de acuerdo a mi criterio personal la formación profesional es aquella que el docente va adquiriendo día a día al ejercer su tarea docente.

1.3.4 Formación técnica.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural y Bilingüe (2017), establece que “el Bachillerato Técnico es una opción del Bachillerato General Unificado (Art. 43 LOEI), que los estudiantes pueden elegir para recibir una formación técnica en la figura profesional que seleccionen. En este bachillerato, los educandos, además de las asignaturas del Tronco Común; estudian los módulos formativos técnicos, para lo cual la malla curricular establece una carga horaria mínima de 10 períodos semanales en el primer año de bachillerato, 10 en el segundo y 25 en el tercero (Art.34 Reglamento General a la LOEI).

Analizando la información técnica, es proceso de aprendizaje de nuevos recursos que se ofrecen con la finalidad de que los estudiantes formen habilidades que un futuro sea su

herramienta de sobrevivencia, la formación técnica no solo es preparación pedagógica si no el desarrollo de los dones que posee cada uno de los estudiantes.

1.3.5 Formación continua: concepto, importancia, ventajas e inconvenientes.

El autor Imbernon, (1999) sostiene que: “La formación permanente a de suplir las carencias. La formación permanente a de apoyarse fundamentalmente en el análisis, la investigación y la reflexión y la intervención en la práctica pedagógica del profesor” (p. 207).

Así mismo Alborés y Alonso (2005) se refieren a la formación continua como aquella que: “Permite a los participantes el desarrollo de actitudes, habilidades y conocimientos para llevar a cabo tareas que los son asignadas de forma correcta. Esta formación es imprescindible cuando cambian las características de las tareas que se realizan habitualmente” (p. 121).

La Ley Orgánica de Educación Intercultural y bilingüe (2017), (Art 311 del capítulo VII) establece: De los procesos de formación permanente para los profesionales de la educación. El Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, con el objeto de mejorar las competencias de los profesionales de la educación, certifica, diseña y ejecuta procesos de formación en ejercicio, atendiendo a las necesidades detectadas a partir de los procesos de evaluación y a las que surgieren en función de los cambios curriculares, científicos y tecnológicos que afecten su quehacer.

Analizando se puede mencionar que la autoridad central de educación en nuestro país cumple con una disposición que establece la ley que la regulan creando cursos de formación permanente; de la misma manera tanto el autor Imbernon como la autoridad establecen estos programas de formación continua para fortalecer o llenar vacíos que puedan venir arrastrándose desde su formación inicial y que se requieren para que su desempeño docente sea eficiente.

1.3.6 La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje.

América Latina la práctica de la formación ha continuado atrapada en modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, los centros de formación (y los profesores de esos centros) continúan reproduciendo la cultura escolar tradicional, mientras los estudiantes para docentes llegan con trayectorias escolares igualmente tradicionales. Por otro, las políticas de los gobiernos han subordinado la formación docente a las necesidades de las reformas educativas; a su vez, en las reformas la participación de los profesores se ha restringido al papel de ejecutores de políticas; consecuentemente, la formación docente

sigue siendo una imposición «desde arriba» antes que un espacio propio. (Messina, 1999, p. 200)

Analizando estas palabras mientras los docentes, deben buscar su actualización ya que, si se mantienen en modelo tradicional, estos conocimientos impartirán a sus alumnos, y tomando como base los avances tecnológicos en donde la tecnología esta ala alcance de todos y más aún de los estudiantes los profesores deben estar constantemente preparándose, ya que cada vez nacen nuevas técnicas y estrategias para enseñar y aprender.

1.3.7 Tipos de formación que debe tener un profesional de la educación.

La formación que un docente debe tener es teórica que refiere a los estudios de la evolución de los intereses, la motivación y sus leyes, la formación práctica en donde explorará los intereses del grupo, motivación colectiva a un trabajo, así como también la motivación individual; pero además el profesor debe desarrollar habilidades que le permitan interesar a los estudiantes en el trabajo y captar los intereses y experiencias de ellos. (Oliveros, 1975, p. 157)

De acuerdo al criterio de (Galvis, 2007, p. 50) el perfil de un docente es: “El conjunto de competencias organizadas por unidades de competencias requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo con los criterios valorativos y parámetros de calidad”.

Murillo (2003) afirma que el maestro necesita “Una interesante propuesta de actualización del maestro de matemática bajo los nuevos preceptos teóricos prácticos de la matemática a partir de situaciones de aprendizajes significativos tomados de la vida cotidiana” (p. 237).

Analizando puedo mencionar que un docente al ser formador de futuros profesionales debe estar en constante preparación; como lo afirman los autores antes mencionados, llevando siempre la teoría con la práctica y fomentando la aplicación de los problemas a la vida cotidiana del ser humano.

1.3.8 Profesionalización de la enseñanza.

De acuerdo al criterio de García (1999) se establecen algunos condicionantes a nivel escolar: “La burocratización del trabajo del profesor. Al profesor se le considera en muchos casos, como un agente de aplicación curricular, que toma pocas decisiones y está sometido a una organización jerárquica” (p. 55).

Analizando la profesionalización de la enseñanza es una tarea que en la actualidad es percibida como una imposición descalificando al profesor considerándolo con un ente encargado solo de enseñar; la profesionalización de enseñar debe enseñar a enseñar; es decir debe formar a los docentes como entes sociables capaz de lograr aprendizajes significativos sin imposiciones o autoritarismos.

1.4 Análisis de la tarea educativa

1.4.1 La función del docente.

Para determinar las funciones del docente tenemos que pensar que estas se deben adaptar a las características de los alumnos que se quiere formar. Sin embargo, citaremos algunas funciones que a consideración de los autores juegan un papel importante.

Arnold y Donald (1972) manifiestan que el docente tiene que jugar un papel en estas situaciones:

1. Fuera de la escuela

De un modo formal u oficializado

Frente a las autoridades nacionales o provinciales (inspector, director general, etc.), frente a las autoridades locales (alcalde y concejales).

De un modo informal, frente a:

Comunidad como un todo, los padres de familia, el grupo de funcionarios y “fuerzas vivas”, especialmente en pequeñas poblaciones.

Los grupos profesionales de docentes. (p. 311)

(Palomares, 2007, p. 89) resume que las competencias relevantes de un docente son:

- a) Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Relevancia de los contenidos
- c) La comunicación didáctica
- d) Las tecnologías aplicadas a la educación
- e) Diseño de la metodología

f) La función tutorial

g) La evaluación democrática.

El rol docente es el desempeño de funciones con un posicionamiento teórico frente a una tarea, un ejercicio cotidiano del educador que se transforma en un rol activo, atento a los movimientos que se dan en la práctica educativa, un actor social abierto al juego democrático educativo. (Freire, 2009, p. 109)

Analizando las premisas el rol del docente es aquel que comprende un papel activo del mismo frente a las situaciones o personas involucradas en el ámbito laboral, también puedo mencionar que estas funciones o roles se hacen efectivas diariamente en su jornada de trabajo y fuera de ella también, ya que el docente no solo debe estar comprometido con su institución si no que debe desarrollar proyectos educativos que contribuyan a mejorar el sistema nacional de educación.

1.4.2 Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.

Los autores Solé y Mirabet (1997) definen lo siguiente:

Plan de Formación es un documento elaborado por la dirección de la empresa con la finalidad de asegurar la formación de su personal por un período determinado. El Plan se inscribe, pues, dentro de la estrategia de la empresa y debe incluir: el público a quien va dirigido, las acciones formativas necesarias, el presupuesto, los resultados esperados y cómo se evaluará el grado de consecución de los resultados tras su aplicación. (p. 89)

(Guerrero 2015, p. 63). Respecto del diseño expresa que es un “Proceso estructurado y organizado por medio del cual se suministra información y se proporcionan habilidades a una persona para que desempeñe a satisfacción un trabajo determinado”.

Bohlander y Snell (2008) consideran que existen cuatro parámetros importantes dentro de su elaboración que es:

- Objetivos de la capacitación
- Deseo y motivación de la persona
- Principios de aprendizaje
- Características de los instructores.

Los mismos autores sostienen que para realizar un plan de capacitación se debe tomar en cuenta lo siguiente: el entorno, las necesidades y la evaluación de desempeño.

En cuanto a los recursos estos se refieren a aquellos que se van a utilizar en el desarrollo del plan como son los humanos dentro de los cuales están el profesional, y los involucrados, por otra parte, están los materiales que son la base sobre la cual el orador expondrá las temáticas como proyectores computadoras etc.

Analizando los autores coinciden en que un plan de capacitación se debe realizar con la finalidad de mejorar, y que su diseño requiere previamente un diagnóstico para saber que se va a capacitar, un programa de capacitación es un proceso por lo que se debe planificar bien todos sus elementos para que sea realmente efectivo, y para finalizar se debe sociabilizar este plan para que la empresa o institución educativa tome la decisión de ejecutarlo o no conociendo los logros que alcanzará con ello.

1.4.3 La función del entorno familiar.

Se conceptualiza a la familia como:

La unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia en común que se quiere duradero, en el que se generan fuertes sentimientos de pertenencia ha dicho grupo, existe un compromiso personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad, reciprocidad y dependencia. (Arés, 2002, p. 39)

Una de las funciones más importantes en el ámbito educativo es la supervisión de tareas por parte del entorno familiar indicando que las nuevas disposiciones acerca del tipo de tareas y el tiempo eficiente para resolverlas, subrayan y valoran, como factor afectivo en el proceso de aprendizaje, el involucramiento de la familia con su apoyo constante en casa, como espacio de diálogo e interacción para fortalecer los lazos familiares. Sin embargo, también, combaten una de las prácticas más arraigadas en relación con las tareas escolares que ha consistido en el involucramiento de las familias en su ejecución. La sobrecarga de deberes y la dificultad en su resolución, sumadas al anhelo de los tutores por la obtención de buenas calificaciones, ha provocado que sean los adultos quienes, terminen realizándolas. Los miembros de la familia pueden ser guías y asesorar las tareas, pero no deben hacer el trabajo que le corresponde al estudiante. Es necesario tener en cuenta que es el estudiante el que necesita reforzar sus conocimientos. Ministerio de Educación (2017).

Analizando la función de entorno familiar en cuanto a la supervisión de tareas tiene que ver con ser una guía que oriente al alumno a ser independiente en la resolución de sus trabajos extra clase, aquí también se involucra la tarea del docente como ente formador para que enseñe a sus alumnos a ser autosuficientes y solo pedir un control de sus tareas.

1.4.4 La función del estudiante.

Hernández (2005, p. 18), manifiesta que “El alumno debe ser entendido como un ser humano que tiene la habilidad de socializar fácilmente, siendo protagonista de las interacciones sociales en las que se ve involucrado en su vida escolar y como ciudadano”. De hecho, las funciones psicológicas superiores son producto de estas interacciones sociales, con las que mantienen prioridades organizativas en común. Gracias a la práctica de las diferentes actividades culturales y sociales, el niño consigue ser socialmente culturizado por medio de su individualización y el desarrollo de su personalidad.

Analizando el estudiante no solo debe cumplir con funciones de cumplimiento de tareas, sino que debe ser un ente activo que participe no solo en actos culturales sino sociales de la educación.

1.4.5 Como enseñar y como aprender.

Existen diferentes tipos de enseñanza y aprendizaje tales como:

Formativa: que pone énfasis en el desarrollo de capacidades intelectuales.

Informativa: Énfasis en la transmisión de conocimientos.

General: Predominio de herramientas fundamentales para abordar gran número y variedad de problemas.

Específica. - Orientada hacia temas específicos. Ahora también existen las enseñanzas a distancia, presencial y virtual.

Tipos de aprendizaje

Aprendizaje receptivo: el alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores. Aprendizaje por descubrimiento: el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor. Aprendizaje memorístico: surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos. Aprendizaje significativo: se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide

aprender así. En este caso el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender. (Freire, 2009, p. 88)

Analizando la mejor manera de lograr aprendizajes significativos es que el docente cuente con una buena preparación, pero eso no es suficiente ya que se requiere que este utilice los medios y recursos y elabore estrategias que le permitan absorber el interés de los educandos, así mismo se requiere de parte del estudiante la disposición a dejarse formar es decir un compromiso en atender y colaborar.

1.4.6 Características de un buen docente.

La persona que posee las condiciones innatas y adquiridas para el hecho educativo intencional y sistemático y que además está autorizado legalmente para ejercer la profesión del magisterio.

Los docentes deben poseer las siguientes Cualidades:

Cualidades personales:

Esto depende en gran parte de la constitución psicobiológica del individuo y el ambiente en el que se ha envuelto.

Se puede señalar su condición física, su estado de salud y su apariencia personal. El docente debe estar en buenas condiciones de trabajo, debe ser un individuo normalmente constituido en cuanto a la existencia y funcionamiento orgánico de todas las partes de su cuerpo. Debe cuidar su estado de salud en general, desarrollar su actividad con agradable personalidad, elocuencia en el timbre de voz, en los ademanes en los gestos.

Talento natural: es decir que actué espontáneamente como individuo normal.

Tolerancia, paciencia, justicia firmeza y consecuencia.

Responsabilidad: como educadores deben ser primeramente responsables y exigir esta cualidad en sus alumnos y colegas.

Cualidades morales

No se puede concebir la existencia de un docente que no demande honradez, justicia, sinceridad y buena conducta.

Cualidades culturales

En la preparación no se limita a saber del contenido de la materia que imparte, sino a saber lo básico y fundamental de un conjunto de disciplinas humanas, sociales, formativas e instrumentales.

Cualidades profesionales

El maestro no solo debe saber cabalmente la disciplina que imparte, si no conocer métodos, procedimientos y materiales de enseñanza. (Lemus, 1969, p. 578)

Un docente eficaz debe poseer cualidades necesarias para el ejercicio del magisterio, por lo que propone la siguiente clasificación:

Capacidad de adaptación: es importante que las relaciones interpersonales entre maestro y alumno sean cordiales pues esto ayudará a los maestros a conocer más a sus estudiantes, saber qué intereses y necesidades tienen para organizar el proceso de aprendizaje de acuerdo a las características que prevalezcan en el grupo de estudiantes.

Equilibrio emotivo: esta es una cualidad importante por lo que el profesor debe presentar un comportamiento equilibrado y sereno de manera que inspire confianza en sus alumnos sobre todo si trabaja con adolescentes.

Capacidad intuitiva: puede llevar al profesor a percibir estados de ánimo del alumno en particular o de la clase y así evitar o controlar situaciones que podrían evolucionar desagradablemente, y de esta manera ofrecer la posibilidad de ayudar al alumno en el momento oportuno.

Sentido del deber: es una cualidad necesaria en el magisterio sobre todo porque la educación es una función social y se trabaja con seres humanos que esperan mucho del docente. Por lo que el sentido de responsabilidad debe prevalecer en la vida profesional de todo maestro.

Capacidad de conducción: el liderazgo del docente es imprescindible para aclarar y guiar el camino de los alumnos pues admiten sus limitaciones y están a la espera de que la escuela los conduzca hacia una meta, pero no cualquier tipo de conducción conviene, especialmente en la pubertad y adolescencia. Lo autoritario aporta poca ventaja, por consiguiente, la que más conviene es lo democrático porque es lo que aclara, anima y estimula al estudiante a caminar, pensar por sí mismo, ser independiente y responsable sus actos.

Interés científico, humanístico y estético: el docente debe tener una cultura general mínima para tener la capacidad de orientar o indicar la dirección sobre temas de cultura general cuando un estudiante o grupo de estudiantes se lo solicita. Para esto es importante que el profesor se actualice constantemente, a través de la lectura de libros, periódicos, revistas y esté al tanto de todos los movimientos científicos, sociales y culturales.

Capacidad de aprehensión de lo general: es necesario que el docente ofrezca la posibilidad de comprender o interpretar lo que hay de general en los hechos particulares, a fin de enseñarle al estudiante salidas y sendas que se abren al mundo, a lo general. Por ejemplo, que en moral en lugar de sentir compasión por lo sucedido a un amigo, aprenda los principios rectores de la responsabilidad social.

Espíritu de justicia: es trascendental que el docente aplique este valor dentro del aula no solo por el propio espíritu de justicia sino también para poder captar mejor la confianza y simpatía de sus alumnos y estimular la práctica de la vida democrática en la escuela. El docente justo es aquel que establece normas iguales para todos, escucha y comprende sin excluir a nadie; elimina todo tipo de privilegios.

Disposición: el buen docente siempre está dispuesto a escuchar con interés a sus alumnos, a atenderlos y aconsejarlos en sus dificultades, crear el ambiente propicio para que el alumno pueda confiar en él. (Nérici, 1985, p. 65)

Analizando las cualidades de un buen docente son aquel valor ético y moral que debe poseer un profesional, entiendo que él será el reflejo para sus estudiantes y no solo debe ser trasmisor de conocimientos si no también debe reflejar valores y principios.

1.4.7 Las tecnologías de la información y la comunicación TIC, en los procesos formativos.

Cacheiro, Sánchez y González (2016, p. 19) definen que “la incorporación de la TIC es importante en los procesos formativos, pero el papel principal lo tiene el educador, la persona que lo lleva a cabo”.

El profesor debe saber usar las diversas herramientas TIC que va a emplear durante el proceso de enseñanza aprendizaje para luego poder transmitirles dichos conocimientos al alumnado. Para que el profesor formativo con las TIC sea óptimo. Se trata de evitar la situación que se presenta cuando el docente expresa que sabe manejar las TIC pero no encuentra la forma de hacerlas parte de sus actividades profesionales. (Cantón y Baelo, 2011, p. 298)

Cabero (2001, p. 254), propone una serie de principios generales para la utilización de los recursos y medios en los procesos de enseñanza- aprendizaje aclarando el aspecto pedagógico de su uso:

- Cualquier tipo de medio, desde el más complejo al más elemental es simplemente un recurso didáctico, que deberá ser movilizado cuando el alcance los objetivos, los contenidos, las características de los estudiantes, en definitiva, el proceso comunicativo en el cual estemos inmersos, lo justifique.
- El aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino fundamentalmente sobre la base de las estrategias y técnicas didácticas que apliquemos sobre él.
- El profesor es el elemento más significativo para concretar el medio dentro de un contexto determinado de enseñanza-aprendizaje. Él con sus creencias y actitudes hacia los medios en general y hacia medios concretos, determinará las posibilidades que puedan desarrollar en el contexto educativo.
- Antes de pensar en términos de qué medio debemos plantearnos para quién, cómo lo vamos a utilizar y qué pretendemos con él.
- Todo medio no funciona en el vacío sino en un contexto complejo: psicológico, físico, organizativo, didáctico. De manera que el medio se verá condicionado por el contexto y simultáneamente condicionará a éste.
- Los medios son transformadores vicariales de la realidad, nunca la realidad misma.
- Los medios por sus sistemas simbólicos y formas de estructurarlos, determinan diversos efectos cognitivos en los receptores, propiciando el desarrollo de habilidades cognitivas específicas.
- El alumno no es un procesador pasivo de información, por el contrario es un receptor activo y consciente de la información mediada que le es presentada, de manera que con sus actitudes y habilidades cognitivas determinará la posible influencia cognitiva, afectiva, o psicomotora del medio.
- No debemos pensar en el medio como globalidad sino más bien como la conjunción de una serie de componentes internos y externos: sistemas simbólicos, elementos semánticos de organización de los contenidos, componentes pragmáticos de utilización..., susceptibles cada uno de ellos, en interacción e individualmente, de provocar aprendizajes generales y específicos.
- Los medios por sí sólo no provocan cambios significativos ni en la educación en general, ni en los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular.
- Y por último, que no existe el "supermedio". No hay medios mejores que otros, su utilidad depende de la interacción de una serie de variables y de los objetivos que se

persigan, así como de las decisiones metodológicas que apliquemos sobre los mismos.

- Podemos preferir un medio a otro, un medio puede ser más fácil de utilizar que otro, o estar más disponible, pero ello no significa que sea mejor que su opuesto. Esta postura nos lleva inmediatamente a otro planteamiento y es que la complementariedad e interacción de medios debe ser un principio y estrategia a utilizar por los profesores a la hora de la selección y puesta en práctica en el diseño instruccional de los medios.

Los recursos y medios tienen diversas aplicaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con diversos principios que permiten alcanzar los objetivos de aprendizaje y permear la estructura tradicional para modificar las prácticas cotidianas favoreciendo el quehacer pedagógico, aspectos que busca la investigación objeto de estudio.

Analizando las nuevas tecnologías han revolucionado a la educación en donde la información se encuentra de maneras más veloz, el docente debe valerse de estas tecnologías y adaptarlas a su proceso de enseñanza a través de aulas virtuales o la elaboración de clases expositivas utilizando medios tecnológicos.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA

2.1 Contexto

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo determinar las principales necesidades de formación de los docentes que actualmente laboran en bachillerato en el área de “Física y matemáticas”, y pretende dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Los cursos propuestos por el Ministerio de Educación son los que el docente necesita como parte de su capacitación profesional?, ¿Los docentes de las áreas encuestadas están capacitados para afrontar los retos que implican el currículo propuesto por el Ministerio de educación?, y ¿Cuáles son las principales necesidades formativas del docente de bachillerato?, también se podrá apreciar cómo se realiza la práctica docente en la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe, ciudad Zamora, la cual es un centro educativo de educación regular contando con los niveles de inicial, básica, básica superior y Bachillerato; con jurisdicción hispana la modalidad de estudios es presencial contando con la jornada matutina y nocturna y nivel educativo de educación inicial, básica y bachillerato. En la actualidad cuenta con 96 docentes, y 1689 alumnos.

2.2 Diseño metodológico

La presente investigación es de tipo investigación-acción, sus características generan conocimiento y producen cambios, en ella coexisten en estrecho vínculo, el afán cognoscitivo y el propósito de conseguir efectos objetivos y medibles. La investigación- acción se produce dentro y como parte de las condiciones habituales de la realidad que es objeto de estudio, uno de sus rasgos más típicos es su carácter participativo: sus actores son a un tiempo sujetos y objetos del estudio (Hernández, 2006).

Tiene las siguientes características: Es un estudio transeccional/transversal puesto que se recogen datos en un momento único. Es exploratorio, debido a que, en un momento específico, realiza una exploración inicial. Es descriptivo, puesto que se hará una descripción de los datos recolectados y que son producto de la aplicación del cuestionario.

El proceso a desarrollar en la presente investigación, como parte del diseño metodológico, está basado en un enfoque cuantitativo (datos numéricos) que luego de tabulado y presentado en tablas estadísticas, amerita la utilización de métodos de orden cualitativo, puesto que se busca determinar, conocer, interpretar y explicar criterios de los actores investigados, los docentes de bachillerato, para en función de su experiencia y vivencia, establecer puntos de reflexión positivos o negativos para determinar las reales necesidades de formación.

De la misma manera para llevar a efecto este trabajo investigativo se utilizó los siguientes métodos los mismos que fueron empleados en cada una de las instancias que comprende esta investigación y se detallan a continuación,

Analítico: permitió analizar en base a la información general presentada en el marco teórico la realidad individual de cada uno de los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís; permitiendo conocer las causas por las que no se ha formado continuamente y los efectos que esto ha provocado para su desempeño laboral.

Sintético: mediante este método se elaboró el resumen, a través del análisis de los datos utilizados permitió que la información sea presentada a través de palabras claves.

Inductivo: este método permitió elaborar las conclusiones a las que se llegó una vez finalizado el trabajo investigativo, y tomando como base la manifestación de cada uno de los docentes para elaborar una conclusión general de todos ellos.

Deductivo: mediante este método también se elaboraron las conclusiones, pero tomando con referencia los exponentes teóricos sobre las necesidades de formación.

Hermenéutico: con la utilización de este método, se interpretó los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario sobre las necesidades de formación.

Estadístico: este método se lo aplico en todo el procedimiento llevado a cabo para recolectar la información, con la cual se realizó la tabulación y se procedió al respectivo análisis de cada una de las tablas.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

a. Técnicas de investigación de bibliográficas

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo, se utilizó la técnica de investigación bibliográfica, que, a través de recolección adecuada de información teórica, de textos artículos constituciones y leyes y demás documentos en lo que se fundamenta la investigación, sirvieron para de una manera detallada y sintética, ordenar las ideas principales y secundarias y elaborar el marco teórico.

b. Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de campo utilizadas fue la de la encuesta aplicada a los docentes de la unidad educativa San Francisco de Asís, de la misma manera también se aplicó la observación directa, que permitió conocer la reacción o las expresiones corporales de cada docente al leer cada pregunta o interrogante.

Instrumentos de la investigación

En cuanto a los instrumentos utilizados en la presente investigación, se aplicó un cuestionario, mismo que se encuentra en el anexo N 3, y permitió obtener información relevante sobre las necesidades de formación, de los docentes de bachillerato de matemáticas del colegio Fiscomisional San Francisco de Asís, el cuestionario presento seis interrogantes, referentes a los siguientes aspectos: datos institucionales, información general del investigado, formación docente, cursos y capacitaciones, respecto de su institución educativa, práctica pedagógica, el objetivo principal de este instrumento fue poder determinar una analogía en lo referente a la formación del docente, y así determinar que causas y efectos produce en el proceso de aprendizaje. Cabe mencionar que el cuestionario fue validado por un equipo de profesionales, los mismos que adaptaron cada interrogante a las necesidades educativa que requiere nuestro país.

Recursos

Talento Humano

El talento humano, que se intervino para el desarrollo del trabajo investigativo son

- ✓ Directora de la Unidad Educativa San Francisco de Asís, quien con su autorización permitió que se pueda aplicar la encuesta y poder obtener la información.
- ✓ 10 docentes del área de Físico Matemática, lo mismo que aportaron con la información a través de sus respuestas a las interrogantes expuestas en el cuestionario.
- ✓ Tutor quien, con sus asesorías, se elaboraron cada uno de los apartados que componen la investigación, basándose en las normas Apa.
- ✓ Investigador, persona que elabora el presente trabajo

Materiales

Los recursos materiales que se usaron son los siguientes:

- ✓ Computadora
- ✓ Flash memory

- ✓ Lápices
- ✓ Esferos
- ✓ Calculadora
- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ impresora
- ✓ clips
- ✓ grapadora
- ✓ carpeta

Bibliográficos

Entre ellos están los siguientes:

- ✓ textos
- ✓ Google académico
- ✓ Revistas

Económicos

Los recursos económicos se detallan a continuación:

Tabla 2: Recursos económicos

Ítems	Valor
Internet	40,00
Tinta para impresiones	80,00
Anillado y Empastado	120,00
Útiles de oficina	50,00
Material bibliográfico	30,00
Transporte	90,00
Imprevistos 15%	61,50
Total	471,50

Elaboración: Juan Sarango

2.3 Procedimiento

La presente investigación cualitativa y cuantitativa se inició primeramente se realizó una consulta bibliográfica, de cada uno de los temas expuestos para el marco teórico, en este apartado se sintetizó y se conoció a través de la lectura y la información los aspectos más relevantes sobre las necesidades de formación de los docentes de bachillerato.

Una vez sintetizada la información se procedió a presentar un oficio a la directora encargada del colegio san Francisco de Asís, exponiéndole que se desea realizar un estudio sobre las necesidades de formación de su personal docente y presentar una propuesta, que se la daremos a conocer con la finalidad de que se aplique.

Una vez contestado el oficio omitido, se trasladó a la ciudad de Zamora con la finalidad de aplicar las encuestas, esta actividad investigativa se llevó a cabo en el aula de cada profesor contando con la participación de 10 docentes del área de matemáticas, se procedió a realizar una breve inducción para comunicar el objetivo del presente cuestionario y la importancia de que su respuesta sea veraz; el cuestionario fue llenado sin ningún inconveniente destacándose la participación activa de todos los docentes, quienes llenaron el cuestionario sin ningún tipo de cuestionamiento ni malas aptitudes.

Después de contar con las encuestas, se procedió a la tabulación de cada una de las interrogantes con sus subpreguntas, con estos datos se elaboraron las tablas que presentan los resultados con su respectivo análisis e interpretación. Esta información nos da una idea de cuáles son las necesidades de formación de los docentes de la Unidad Educativa San Francisco de Asís, así como también aportan información que servirá como referente para la elaboración de la propuesta que contempla un plan de capacitación.

Seguidamente se elaboró el diagnóstico de la situación en el cual se hace una breve descripción de las falencias encontradas en la formación de los docentes y se describen las analogías de causa y efecto.

Una vez concluido el aparatado anterior, se elaboró las respectivas conclusiones y recomendaciones a las que se llegó una vez analizado todo el proceso de investigación y finalmente se presenta una propuesta que detalla un plan de capacitación para que las autoridades pertinentes lo tomen como una referencia y de ser posible ejecutarlo, todo en beneficio de la población educativa: docentes y alumnos.

CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 Datos institucionales

Tabla 3: Tipo de institución

Ítems	f	%
Fiscal	10	100
Fiscomisional		
Municipal		
Particular		
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La Unidad educativa Fiscomisional San Francisco de Asís, cuenta con financiamiento total o parcial del Estado, siempre que cumpla el principio de gratuidad, igualdad de oportunidades para el acceso y permanencia, rendición de cuentas de sus resultados educativos y manejo de los recursos y el respeto a la libertad de credo de las familias, en cuanto al pago de servicios educativos la Autoridad Educativa Nacional regulará en la parte estrictamente necesaria para su financiamiento integral, solamente cuando la contribución del fisco sea insuficiente para el correcto funcionamiento del centro educativo, en este caso se cobra una pensión económica la misma que está regulada por las autoridades del sistema nacional de educación, misma que le sirve para financiar los gastos que se requieren para la realización de las actividades. El bachillerato que ofrece la Unidad educativa San Francisco de Asís, es técnico especializado en informática y contabilidad; su finalidad es formar alumnos que puedan insertarse fácilmente al mundo laboral o crear su propia fuente de ingreso; sin embargo el bachillerato técnico los prepara para que continúen con su educación superior.

3.2 Información general del investigado

Tabla 4: Género

Ítems	f	%
Masculino	6	60
Femenino	4	40
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora

La Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís cuenta, con personal en el área de matemáticas de ambos géneros, es decir no existe ningún tipo de discriminación.

Tabla 5: Estado civil

Ítems	f	%
-------	---	---

Soltero		
Casado	7	70
Viudo		
Divorciado	3	30
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados indican que el 70% de los docentes que laboran, se encuentran casados, mientras que 30% restante se ha divorciado. Esto es importante porque al contar con personal en su mayoría casados, se puede decir que estos conocen los problemas que surgen en la familia y que afectan al rendimiento escolar, por lo que de sus propias vivencias puede identificar algún tipo de dificultad escolar en sus alumnos.

Tabla 6: Edad

Ítems	f	%
20 – 30 años	1	10
31 – 40 años	5	50
41 – 50 años	3	30
51 – 60 años	1	10
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados muestran que el 50% de los docentes tienen una entre 31 a 40 años; mientras que el 30 % tienen una comprendida entre 41 a 50 años, y el 10 % tienen una edad de 20 a 30 años y de 51 a 60 años respectivamente. Contar con personas de diferente edad es beneficioso para toda institución ya que muchos aportan con experiencia y otros con nuevos conocimientos.

Tabla 7: Relación laboral

Ítems	f	%
Nombramiento	7	70
Contrato ocasional	3	30
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados indican que el 70% de los docentes tienen nombramiento; mientras que el 30% mantiene un contrato ocasional. Esto indica que existe una estabilidad laboral en gran parte

de los docentes, lo que es beneficioso ya que los docentes se sentirán más comprometidos con la institución y con el logro de los objetivos.

Tabla 8: Tiempo de dedicación

Ítems	f	%
Tiempo completo	10	100
Medio tiempo		
Por horas		
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados indican que el 100% de los docentes laboran a tiempo completo, tomando como referencia que es el estipulado por el ministerio de Educación que son 8 horas laborables.

Tabla 9: Relación entre la materia que imparte y su formación profesional

Ítems	f	%
Si	10	100
No		
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los docentes en su totalidad manifiestan que su formación si tiene relación con la asignatura que imparte, por lo que se aprovecha al máximo estos conocimientos para lograr aprendizajes significativos.

Tabla 10: Años de bachillerato en la que imparte clases

Ítems	f	%
Primero de bachillerato	7	38,89
Segundo de bachillerato	3	16,67
Tercero de bachillerato	2	11,11
Otros, especifique	6	33,33
Total	18	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados muestran que los docentes en su mayoría laboran en todos los años de bachillerato, ejerciendo también su tarea educativa en años de estudio inferiores como octavos, novenos y decimos. Esto demuestra que los docentes en cuanto a contenidos se encuentran capacitados para enseñar en cualquier nivel o año de estudio.

Tabla 11: Años de servicio docente

Ítems	f	%
1 – 10 años	4	40
11 – 20 años	4	40
21 – 30 años	1	10
31 – 40 años	1	10
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Los resultados indican que el 40% de los docentes tienen de uno a diez años en la docencia en el mismo porcentaje hay docentes que tienen de 11 a 20; mientras que el 10% manifiesta que tiene de 21 a 38 años. Esto nos indica la experiencia que tienen los docentes en la tarea educativa, y que como lo indican los datos hay docentes que cuentan con una buena preparación por sus años de trabajo.

3.2 Análisis de la formación docente

Tabla 12: Nivel más alto de formación que posee

Ítems	f	%
Bachillerato		
Nivel técnico o tecnológico superior		
Lic., Ing., Eco., Arq., etc. (3er nivel)	10	100
Maestría (4to nivel)		
PhD (4to nivel)		
Otros, especifique		
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La formación tercer nivel, esta, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas. Ley Orgánica de Educación Superior (LOE 2017, ART.5)

De acuerdo a lo que expone la tabla 12, se observa que el 100% de los encuestados posee un nivel de formación de tercer nivel o universitario, representado en los títulos profesionales

como licenciado, economista, arquitecto, etc. Tomando como referencia lo que expone la Ley Orgánica de Educación, los docentes del área de matemáticas poseen una formación básica en licenciatura, misma que si les capacita para ejercer la profesión docente, sin embargo, la competitividad que existe en el mercado laboral hace que los profesionales tengan la necesidad de capacitarse continuamente.

Tabla 13: Título de cuarto nivel relacionado con su ámbito educativo

Ítems	f	%
Si	10	100
No	0	0
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora..

El título de cuarto nivel está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente. Ley Orgánica de Educación Superior (Art. 10)

Según lo que se observa en la tabla 13 y de acuerdo a los resultados de la pregunta anterior, ninguno de los encuestados contesto esta pregunta por no poseer una formación especializada profesional de cuarto nivel. Aspecto que debe preocupar a la institución ya que de acuerdo a lo expuesto los docentes no se encuentran capacitados para la enseñanza científica que se requiere mucho para el desarrollo de las clases.

Tabla 14: Su formación de tercer nivel es suficiente para enseñar

Ítems	f	%
Si	7	70
No	3	30
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La formación profesional son todas las formas y niveles de proceso educativo que incluyen además del conocimiento general, el estudio de la tecnología y de las ciencias relacionadas, la adquisición de habilidades prácticas, de competencias, actitudes y comprensiones relacionadas con las ocupaciones en los diferentes sectores de la vida social. (Unesco, 1993, boletín N31)

En la tabla 14 los resultados indican que el 70 % está de acuerdo con su formación profesional de tercer nivel para enseñar, mientras que el 30% no opinan lo mismo, considerando las premisas anteriores puedo mencionar que el título de tercer nivel si habilita para ejercer la profesión de docente; sin embargo, la educación requiere de profesionales que no tengan solo un papel, si no que cuente con una formación profesional que le haya ayudado a desarrollar sus habilidades y destrezas técnicas y científicas; entendiéndose con ello que su formación debe ser continua, ya que las exigencias de la calidad educativa requieren docentes que se vuelvan más profesionales, es decir que formalicen su preparación, para impartir clases con mayor dominio de contenidos.

Tabla 15: Considera que los temas de capacitación impartidos por el Ministerio de Educación son adecuados

Ítems	f	%
Si	8	80
No	2	20
Total	10	100

Elaboración de Juan Sarango a partir de datos obtenidos en el aplicado al colegio San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora Chinchipe.

Las y los docentes del sector público, tienen el siguiente derecho acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación.) Ley Orgánica de Educación intercultural y bilingüe, Art. 3)

En la tabla 15 se observa que el 80% de los docentes están de acuerdo en que la capacitación dada por el Ministerio de Educación es la adecuada, mientras que el 20% opinan de manera diferente, de acuerdo a lo expuesto el Ministerio de Educación está cumpliendo con lo dispuesto en la ley Orgánica de Educación Intercultural y Bilingüe al poner a disposición de los docentes ecuatorianos cursos de capacitación; sin embargo las temáticas que se tratan en dichos programas deberían estar encaminadas a corregir falencias del sistema educativo, las mismas que solo se pueden diagnosticar a través de un estudio de análisis de necesidades.

Tabla 16: Su título de tercer nivel tiene relación con el ámbito educativo u otras profesiones

Ítems	f	%
Ámbito educativo		

Licenciado en educación (diferentes menciones, especialidades).	10	100
Doctor en educación		
Psicólogo educativo		
Psicopedagogo		
Otros		
Otras profesiones		
Ingeniero		
Arquitecto		
Contador		
Abogado		
Economista		
Medico		
Veterinario		
Artista Plástico		
Otras		
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Para ocupar cargos docentes y este es poseer uno de los títulos de formación académica, señalados y reconocidos por la Ley Orgánica de Educación Intercultural y Bilingüe en su Capítulo V.

De acuerdo a los resultados de la tabla 16, la totalidad de los encuestados manifiestan que su título de tercer nivel tiene una relación directa con el ámbito educativo; se deduce con ello que los profesionales que laboran en la Unidad Educativa San Francisco de Asís; cumplen con uno de los requisitos que establece. Entonces para ocupar un cargo docente se debe tener un título registrado en el SENECYT, sin importar que este tenga una relación directa ya que la docencia se relaciona con muchas otras ramas del saber.

Tabla 17: Le atrae un programa de formación de cuarto nivel

Ítems	f	%
Si	8	80
No	2	20
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Plan de Formación es un documento elaborado por la dirección de la empresa con la finalidad de asegurar la formación de su personal por un período determinado. El Plan se inscribe,

pues, dentro de la estrategia de la empresa y debe incluir: el público a quien va dirigido, las acciones formativas necesarias, el presupuesto, los resultados esperados y cómo se evaluará el grado de consecución de los resultados tras su aplicación. (Solé y Mirabet, 1997)

Según lo que se observa en la tabla 17 el 80% de los encuestados les interesa optar por un título de cuarto nivel sea una maestría o un PhD, mientras que el 20 % de los encuestados no les atrae acceder a un programa de formación de cuarto nivel. La mayoría de los docentes muestran interés por su formación continua y ser más competitivos en el ámbito laboral; ya que el título de cuarto nivel.

Tabla 18: En que ámbito le gustaría formarse

Ítems	f	%
Maestría en física	3	33.33
Maestría en desarrollo de inteligencia	1	11.11
Maestría en matemática	1	11.11
Maestría en físico matemático	2	22.22
Maestría en otro ámbito	1	11.11
Maestría en pedagogía	1	11.11
PhD en ámbito educativo	0	0
Total	9	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Un plan de capacitación como en muchos casos debe generar estructuras que, como las escolares creen contextos aislados para asegurar ciertos aprendizajes. Pain (1989).

De acuerdo a los resultados se observa que las opciones más contestadas por los encuestados son maestría en física con un 33,33%; seguido por un 22,22% que es maestría en físico matemático, y las opciones de maestría en desarrollo de inteligencia; maestría en matemática, maestría en otro ámbito y maestría en pedagogía han sido manifestadas por un 11,11%. Los resultados indican las propuestas que los encuestados quisieran que se tomen en cuenta para desarrollar un programa de capacitación, al mismo tiempo este resultado nos da indica la necesidad expresada ya que si los docentes proponen esas temáticas es porque tienen el deseo de formarse, este apto para ser un ente interventor en cada una de las actividades que conforman la tarea educativa.

3.3 Cursos y capacitaciones.

Tabla 19: En el año 2016 y 2017 ha realizado algún curso de capacitación

Ítems	f	%
Si	1	10
No	9	90
Total	10	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Un plan de capacitación es un proceso estructurado y organizado por medio del cual se suministra información y se proporcionan habilidades a una persona para que desempeñe a satisfacción un trabajo determinado. Guerrero (2015).

En la tabla 19 se observa cómo un 90% de los encuestados no ha realizado algún tipo de capacitación, mientras que el 10 % si lo ha hecho; esto indica que gran parte de los maestros de la Unidad Educativa San Francisco de Asís, no se han preocupado por perfeccionar sus habilidades lo que afecta a su ámbito laboral ya que un profesional docente, siempre debe estar capacitándose para adaptarse a las nuevas exigencias que existen en el mercado educativo, o para planificar sus clases, con ello se pone en riesgo que el proceso de enseñanza aprendizaje sea eficiente, así como también su competitividad.

Tabla 20: Tiempo en el que realizo su último curso de capacitación

Ítems	f	%
Más de un año	9	90
De 5 a 11 meses atrás	1	10
De 1 a 5 meses atrás	0	0
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Las Necesidades formativas: son aquellas que se identifican a partir de los cambios presentes en la sociedad y la institucionalidad pública, la normatividad y la política educativa. Kaufman (2004).

En la tabla 20 los resultados indican que el 90% de los encuestados realizaron su capacitación en un tiempo mayor a un año, mientras que el 10 lo ha realizado en los últimos 6 meses. De acuerdo a lo que expone Kaufman, los docentes han dejado a un lado su formación, sin saber que las tecnologías han revolucionado el mercado educativo y que cada vez nacen nuevos sistemas informáticos para estructurar el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que se hace necesario que los docentes tomen conciencia y se atrevan a invertir en su formación porque esto mejorará su competitividad, y le permitirá subir su posición dentro del magisterio para que pueda acceder a un cargo de directivo.

Tabla 21: Auspicio del último curso de formación

Ítems	f	%
El gobierno	7	70
De la institución donde usted labora	0	0
Beca	0	0
Por cuenta Propia	3	30
Otros	0	0
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

El auspiciante es una empresa u organización que colabora en la promoción de eventos, como ser congresos y seminarios, espectáculos, eventos deportivos, etc. La colaboración del auspiciante se puede acordar de diferentes maneras, aunque por lo general se trata de un aporte económico o de infraestructura. Mejía (2017).

De acuerdo a lo manifestado por el 70% de los encuestados los cursos de formación a los que asistido han sido auspiciados por el gobierno, mientras que el 30% restante manifiesta que el auspicio de la capacitación ha sido por su propia cuenta; esto demuestra que el ministerio de educación ha organizado promovido los cursos destinados a la formación continua de los docentes, quienes acceden sin costo alguno, los únicos requisitos son formar un grupo de docentes interesados en inscribirse.

Tabla 22: Es importante seguirse capacitando en temas educativos

Ítems	f	%
Si	10	100
No	0	0
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La formación permanente a de suplir las carencias. La formación permanente a de apoyarse fundamentalmente en el análisis, la investigación y la reflexión y la intervención en la práctica pedagógica del profesor. Imbernon (1999).

Según la tabla 22 la totalidad de los encuestados manifiestan que si es importante seguirse capacitando en temas educativos. Esta apreciación de los docentes es muy significativa ya que la formación no solo de un docente sino de todo profesional no tiene fin; es decir siempre hay algo nuevo que aprender, así como también cosas por mejorar, de ahí la necesidad que

los docentes se interesen por su formación continua ya que mejorará su productividad y eficiencia al ejercer la tarea educativa.

Tabla 23: Como le gustaría recibir capacitación

Ítems	f	%
Presencial	3	30
Semipresencial	2	20
A distancia	3	30
Virtual, por internet	2	20
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La capacitación presencial es el proceso de enseñanza- aprendizaje que realiza directamente el relator, instructor o facilitado, a un grupo de participantes, los que deben estar presentes durante el desarrollo de la actividad. Gutiérrez (2003).

De acuerdo a la tabla 23 la gran parte de los encuestados les gustaría recibir una capacitación en una modalidad que sea presencial o a su vez distancia manifestada con un 30%, mientras que los ítems de semipresenciales o virtual por internet han sido manifestados en un 20% cada uno. Los resultados indican los deseos de los docentes manifestando el horario de más accesibilidad para ellos, en este caso la opción presencial beneficiará mucho ya que habrá una relación directa entre el participante y el facilitador, de la misma manera al verse todos los días habar una continuidad de los contenidos y muchas dudas podrán despejarse.

Tabla 24: Horario de cursos presenciales o semipresenciales

Ítems	f	%
De lunes a viernes	2	40
Fines de semana	3	60
Total	5	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

En la tabla 24 se observa la preferencia con un 60% en que la capacitación se realice en un horario de fin semana, mientras que 40% restante desearía se realice de lunes a viernes. Los resultados indican la preferencia que existe de los docentes por acceder a los horarios que se acomoden mejor a sus necesidades, en este aspecto es importante señalar que el Ministerio de educación obliga a las instituciones educativa a asignar un tiempo específico que sirva para la capacitación docente.

Tabla 25: Temáticas en la que le gustaría capacitarse

Ítems	f	%
Pedagogía educativa	4	12,90
Teorías del aprendizaje	0	0
Valores y educación	0	0
Estilos de aprendizaje	3	9,68
Psicopedagogía	1	3,22
Métodos y recursos didácticos	2	6,45
Diseño y planificación curricular	1	3,22
Evaluación del aprendizaje	4	12,90
Políticas educativas para la administración	1	3,22
Temas relacionados con asignaturas a su cargo	5	16,13
Formación en temas de su especialidad	4	12,90
Nuevas tecnologías aplicadas a la educación	5	16,13
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	1	3,22
Total	31	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Las necesidades de capacitación se refieren, a nuevos conocimientos, nuevas habilidades que tales actores pueden adquirir en actividades de enseñanza aprendizaje. Dichos procesos y actividades giran en torno a determinados temas y asuntos, cuyo tratamiento permite lograr los aprendizajes deseados. Universidad Politécnica (1994).

Según los resultados de la tabla 25, existe gran variedad de temáticas que serían atractivas para un plan de capacitación destacándose entre ellos temas relacionados a su asignatura y cargo, así como la de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación que han sido manifestadas por un 16,13%; seguidas por un 12,90% que manifestaron temas de pedagogía educativa, evaluación de aprendizaje, un 9,68 expuso temas estilos de aprendizaje; métodos y recursos didácticos fu manifestado por un 6,45% y un 3,22 manifestó que le gustaría recibir temas como de Psicopedagogía y de diseño, seguimiento y evaluación de proyectos. Esto nos indica la demanda actual que existe por parte de los docentes ya que nos indican los deseos que nacen de la necesidad de formarse en determinados temas que a su parecer son significativos para el proceso enseñanza aprendizaje.

Tabla 26: Temas específicos de su campo ocupacional que le gustaría recibir

Ítems	f	%
Estrategias metodológicas para impartir matemáticas	1	5,56
Evaluación de aprendizajes	1	5,56
Nuevas tecnologías aplicadas a la matemática	4	22,22
Física y matemática	6	33,33
Algebra superior	1	5,56
Ciencia tecnológica e innovación	1	5,56
Pedagogía educativa	1	5,56
Teorías de aprendizajes	1	5,56
Matemática aplicada	1	5,56
Metodología de estudio	1	5,56
Total	18	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Las necesidades de capacitación son nuevos conocimientos, habilidades que tales actores pueden adquirir en actividades de enseñanza aprendizaje cuyo tratamiento permite lograr los aprendizajes deseados.

Según los resultados de la tabla 26, los temas específicos de mayor interés por parte de los encuestados es el de física y matemática con un 33.33%; mientras que el 22.22% manifestaron que son las nuevas tecnologías aplicadas a la matemática; así mismo el 5,56 respondieron que los temas de mayor interés son estrategias metodológicas para impartir matemáticas, evaluación de aprendizajes, algebra superior, ciencia tecnológica e innovación, pedagogía educativa, teoría de aprendizaje, matemática aplicada, metodología de estudio.

Tabla 27: Obstáculos que impiden capacitarse

Ítems	f	%
Falta de tiempo	8	42,11
Altos costos de los cursos o capacitaciones	6	31,58
Falta de información	2	10,53
Falta de apoyo por parte de las autoridades de la institución donde labora	1	5,26
Falta de temas acordes con su preferencia	2	10,53
No es de su interés la capacitación profesional	0	0
Otros	0	0

Total	19	100%
--------------	-----------	-------------

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

El Institute for Employment Studies (2017) analizó los motivos por los cuales los empleadores y empleados no se involucran en instancias de capacitación dentro de los espacios laborales, indicando que muchas empresas (medianas y pequeñas) no formalizan espacios de perfeccionamiento y actualización, más bien incorporan habilidades y conocimientos de orden informal a través de la práctica.

Según lo que manifiestan los encuestados el 42,11% lo que le han impedido capacitarse ha sido la falta de tiempo; el 31,58 ha sido por los altos costos de los cursos o capacitaciones; el 10,53 ha sido la falta de formación y falta de temas acordes con su preferencia; mientras que el 5,26% ha sido por falta de apoyo por parte de las autoridades de la institución donde labora. Los resultados indican aspectos importantes que han ocasionado que los docentes se estancan y no continúen con su formación; olvidando que vivimos en un mundo competitivo en el que se necesita estar actualizando y mejorando nuestra preparación.

Tabla 28: Motivos por lo que asiste a cursos de capacitación

Ítems	f	%
La relación del curso con mi actividad docente	6	21.43
El prestigio del ponente	1	3.57
Obligatoriedad de asistencia	0	0
Amplia mis conocimientos	8	28.57
Favorecen mi ascenso profesional	5	17.85
Actualización de leyes y reglamentos ministeriales	1	3.57
Lugar donde se realizó el evento	2	7.14
Me interesa capacitarme	1	3.57
Mejora mi desempeño profesional	3	10.71
Gusto por la formación continua	1	3.57
Otros	0	0
Total	28	100%

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Anteriormente la gente se capacitaba obligadamente, les interesaba el tema, tenían tiempo, o eran parte de un programa de capacitación; No obstante, en la actualidad es una necesidad,

la misma dinámica de información y tecnología hacen que los procesos de capacitación sean continuos y necesarios. González (2005)

Los motivos por los cuales se acceden a un curso de capacitación, según lo indica la tabla 28 el 28,57 lo ha hecho porque amplía sus conocimientos, el 21,43 lo ha hecho por la relación del curso con su actividad docente, el 17,85% lo han hecho porque favorecen a su ascenso profesional, el 7,14% le ha motivado seguir un curso porque mejora su desempeño profesional, las opciones del prestigio del ponente, actualización de leyes y reglamentos ministeriales, le interesa capacitarse y gusto por la formación continua han sido manifestadas en un 3,57% respectivamente. De lo anterior nos indica que existe esa motivación que tiene que haber en una persona para capacitarse ya que muchos profesionales ven a la capacitación como una obligación una pérdida de tiempo, mas no como una formación que todo profesional necesita, así mismo muchos profesionales ven a la capacitación como un gasto que afectaría a su economía y no se dan cuenta que en realidad la capacitación es una inversión que servirá para que estos sean más competitivos.

Tabla 29: Aspectos importantes en el desarrollo de una capacitación

Ítems	f	%
Aspectos teóricos	0	0
Aspectos prácticos	1	10
Teóricos y prácticos	9	90
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

En el ámbito educativo la teoría y la práctica constituyen dos realidades autónomas que gestionan conocimientos de diferente envergadura y se desenvuelven en contextos también distintos, pero se necesitan y se justifican mutuamente, sin embargo, con frecuencia se ignoran la una a la otra, siendo esta quiebra una de las principales fuentes de problemas para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Álvarez (2012)

En la tabla 29, se observa cómo el 90% de los encuestados consideran que los aspectos más importantes dentro de una capacitación son los teóricos y prácticos; mientras que el 10% considera a los aspectos prácticos como importantes en una capacitación. De acuerdo a los resultados los docentes tienen claro que una capacitación va de la mano de la teoría para luego aplicarla a la práctica, ya que no se puede poner por ejemplo a un profesor a manejar un aula virtual sin antes haberlo capacitado teóricamente sobre sus beneficios modo de uso y como puede hacer para que sus alumnos participen de ella, es por ello que la capacitación debe ir de la mano de la teoría y la práctica.

3.4 La institución educativa en los procesos educativos del docente

Tabla 30: La institución ha propiciado cursos de formación en los últimos dos años

Ítems	f	%
Si	0	0
No	10	100
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La educación en la responsabilidad social es una tarea que debe abordar la institución en todos sus niveles, acompañando todo el proceso formativo de las personas, como itinerario formativo permanente, desarrollando sus proyectos de gestión institucional y sus propuestas curriculares. Amarante (2007)

En la tabla 30 se observa cómo el 100% de los encuestados de la institución educativa no ha propiciado cursos de formación en los últimos dos años. Esto indica que, si bien la formación docente es un reto de gobierno, las instituciones educativas tienen que contemplar dentro de su planificación y su presupuesto la capacitación de todos sus docentes ya que esto garantiza tener personal que pueda hacer frente a los desafíos y desarrollo científico y tecnológico que surgen sobre todo en el ámbito educativo.

Tabla 31: Los directivos fomentan la participación del profesorado en cursos de formación

Ítems	f	%
siempre	7	70
Casi siempre	1	10
A veces	1	10
Rara vez	1	10
Nunca	0	0
Total	10	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La educación en la responsabilidad social es una tarea que debe abordar la institución en todos sus niveles, acompañando todo el proceso formativo de las personas, como itinerario formativo permanente, desarrollando sus proyectos de gestión institucional y sus propuestas curriculares” Amarante (2007)

Según lo que se observa en la tabla 31 el 70% de los encuestados opina que la institución siempre se preocupa por la formación docente, el 10% opina que casi siempre, a veces, rara

vez la institución se preocupan por su formación. En esta interrogante el 70% de los encuestados se contradicen por que la institución no siempre se preocupa por su formación, información que se corrobora con los resultados de la interrogante anterior en donde se manifestó que la institución no ha propiciado cursos de formación en los últimos dos años.

3.5 Practica pedagógica

Tabla 32: Planificación educativa

Ítems	Si	No	A veces	Total
Analiza los elementos del currículo	10			10
Analiza factores que determinan aprendizaje	9	1		10
Conoce técnicas de enseñanza individual y grupal	10			10
Conoce aspectos de la psicología del estudiante	5		5	10
Plantea, ejecuta y realiza seguimiento de los proyectos educativos	3	4	3	10
Conoce la incidencia de la interacción entre el profesor y el estudiante	8		2	10
La planificación la realiza tomando como base las experiencias y conocimientos anteriores	8		2	10
Realiza la planificación macro y micro curricular	8		2	10
Diseña programas de desarrollo de las unidades didácticas	6	1	3	10
Diseña planes de mejora de su práctica docente	8		2	10
Diseña estrategias para comunicación y desarrollo del pensamiento crítico del alumno	10			10
Plantea objetivos específicos en la planificación	9		1	10
Total	94	6	20	120
Porcentaje	78,33	5	16,67	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La planificación educativa, se expresa que: Es la acción que consiste en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización de un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí que, previstas anticipadamente, tiene el propósito de influir en el curso de determinados acontecimientos, con el fin de alcanzar una situación elegida como deseables, mediante el uso eficiente de medios y recursos escasos o limitados. Ander (2005)

De acuerdo a los resultados la planificación educativa es realizada por el 78, 33% de los docentes, esta cifra es muy significativa porque refleja que los maestros en su mayoría cumplen con sus funciones en cuanto a planificación, lo cual les permite tener una guía de cada una de las actividades que se desarrollaran para lograr las destrezas en los alumnos; es importante que toda planificación se cumpla de acuerdo a lo establecido y no se quede solo en una propuesta de papel. Sin embargo, una de las actividades importantes como es el diseño de los proyectos educativos en su mayoría no es planificada por los docentes, indicando con ello que existe poco involucramiento de los maestros hacia los problemas socioeducativos que afectan a la calidad de la educación.

Tabla 33: Ejecución práctica

Ítems	Si	No	A veces	Total
Trabaja con técnicas para la investigación en el aula	8		2	10
Utiliza estrategias que ofrecen herramientas tecnológicas	7		3	10
Desarrolla estrategias para motivar al estudiante	9		1	10
La formación que posee en Tic, le permite manejar adecuadamente las herramientas tecnológicas y usar adecuadamente la información	8		2	10
Planifica, ejecuta y realiza seguimiento a los proyectos		5	5	10
La estrategia oral y escrita manejada es adecuada para la comprensión de la signatura	10			10
Los problemas de sus estudiantes, son comprendidos ayudándoles en su solución	9		1	10
Identifica, planifica y trabaja diferenciadamente con estudiantes con necesidades educativas especiales	6	3	1	10
El trabajo docente, promueve a que los estudiantes creen su propio aprendizaje	9		1	10
Ejecuta las principales tareas y funciones del profesor	8		2	10
Aplica técnicas variadas para ofrecer asesoría extracurricular	7		3	10
Diseña técnicas para la enseñanza de laboratorio y talleres	6	1	3	10
Diseña instrumentos para la evaluación de la práctica docente	9		1	10
Utiliza adecuadamente la técnica expositiva	9		1	10

Valora y asocia experiencias didácticas a su práctica educativa	10			10
Utiliza recursos del medio para que sus estudiantes logren los objetivos de aprendizaje	8	2		10
El uso de problemas reales de razonamiento lógico es constante en mi práctica docente	8	2		10
Tiene el conocimiento necesario para enseñar todo lo propuesto en el currículo	10			10
Total	141	9	30	180
Porcentaje	78,33	5	16,67	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La ejecución se define como el proceso en el cual se ejecuta lo establecido en la planificación partiendo de los resultados obtenidos en la investigación, se pretende alcanzar los objetivos propuestos. Ander (2005)

Los resultados indican que el 78,33% de los docentes realizan la ejecución práctica de todas las funciones que le son encomendadas, sobresaliendo actividades como las de la utilización de estrategias orales y escritas para la comprensión de la asignatura entre otras, estos resultados son importantes ya que demuestra que los docentes están realizando cada una de las acciones propuestas en la planificación, contribuyendo de esta manera al proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, los maestros como lo presenta la tabla no ejecutan los proyectos educativos, ya que como se indica en la tabla anterior no los planifican, esto perjudica a la colectividad educativa ya que los proyectos educativos se realizan en base a las necesidades de los involucrados en la tarea educativa, y tienen mucho relación con los objetivos institucionales, de la misma manera tampoco diseña técnicas para la elaboración de talleres, los que son indispensables para el apoyo educativo que se debe dar a los estudiantes.

Tabla 34: Evaluación

Ítems	Si	No	A veces	Total
Relaciona el contenido de las clases con otras ramas y evalúa ese proceso	8		2	10
Realiza seguimiento del aprendizaje de sus estudiantes	10			10
En su proceso evaluativo, incluye evaluación diagnóstica, sumativa y formativa	10			10
Evalúa las destrezas con criterio de desempeño	10			10
Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje	9		1	10

Cumple con lo propuesto en la planificación	10			10
Alterna técnica de evaluación	10			10
El aprendizaje de sus estudiantes está reflejado con sus calificaciones	9		1	10
Total	76	0	4	80
Porcentaje	95	0	5	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La evaluación educativa es un hecho que hace referencia a valores válidos para implementar una política y la administración de la educación, no se fundamenta en prejuicios o posiciones ideológicas, sino que precisa de situaciones reales. Revista iberoamericana (2011)

Los resultados indican que el 95% de los docentes realizan las funciones de evaluación, esto indica que gran parte de los profesores valorizan el proceso de enseñanza aprendizaje en todas sus etapas, es decir desde que inicia hasta que termina, y que la asignación de una calificación se la realiza a través de diversos criterios y técnicas sin afectar a ningún educando, así como tampoco dejándose llevar por la empatía que tenga con uno u otro alumno.

Tabla 35: Media de la práctica pedagógica docente

Ítems	Si	No	A	Total
			veces	
Planificación educativa	78,33	5	16,67	100
Ejecución práctica	78,33	5	16,67	100
Evaluación	95	0	5	100

Nota. Elaboración: Juan Sarango a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes del área de Física y Matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

La práctica pedagógica docente, indica la realización de las funciones que le corresponden al profesor como planificar, ejecutar, y evaluar todas las actividades relacionadas a la tarea educativa, en la Unidad Educativa San Francisco Asís de la ciudad de Zamora, de acuerdo a los resultados los docentes realizan estas actividades en satisfactoriamente, sin embargo como en toda institución, existen algunas tareas que no ejecutan a cabalidad, pero que son necesarias para lograr la calidad educativa. Además, la práctica pedagógica docente indica el grado de preparación o formación que poseen los maestros y su capacidad para poder impartir sus conocimientos y de esta manera lograr un aprendizaje significativo a sus alumnos, la practica pedagógica también puede ser utilizada como un medio para que detectar las necesidades de formación que los maestros quieren satisfacer en determinadas áreas de conocimientos y con temas adecuados y acordes a su interés personal.

3.5 Planificación de una estrategia formativa

1. Tema.

Curso de capacitación del uso de las TIC para el diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos educativos hacia los docentes del área de matemáticas de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la provincia Zamora Chinchipe, ciudad Zamora año lectivo 2017-2018.

2. Modalidad del curso.

Según lo expuesto por los docentes, en el instrumento de la investigación, el curso se dictará en un horario presencial.

3. Problemática encontrada.

Los proyectos educativos son ideas, planes y programas, de acciones que se ejecutan con el objetivo de alcanzar cierta meta en el ámbito educativo. En la Unidad educativa San Francisco de Asís, solo el 30% de los docentes del área de matemáticas diseña, ejecuta y realiza un seguimiento o control de los proyectos educativos, de acuerdo a estos resultados se hace necesario que todos los docentes se involucren, conozcan y se atrevan a elaborar proyectos educativos utilizando las herramientas tecnológicas ya que estas generan información veraz y de largo alcance para todos; beneficiando a la comunidad educativa y al proceso de enseñanza y aprendizaje.

4. Objetivos.

Objetivo general

Capacitar sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación para el diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos educativos, con la finalidad de mejorar la calidad educativa en la parte metodológica de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís de la ciudad de Zamora.

Objetivos específicos

Fortalecer los conocimientos de los docentes sobre el diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos educativos

Aprender a manejar programas de software diseñados para la elaboración de proyectos educativos.

5. Dirigido a:

a. Nivel formativo de los destinatarios.

El nivel de formación de los docentes para acceder a este curso comprenderá aquellos que cuentan con título de tercer nivel en la especialidad de Licenciado en Ciencias de la Educación.

Requisitos técnicos previos que deben tener los destinatarios

- Tener título de tercer nivel.
- Ejercer la tarea educativa en la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís.
- Manejar programas básicos de Word, Excel, y PowerPoint.
- Pertenecer al Ministerio de Educación del Ecuador.
- Contar con una cuenta de correo electrónico.

6. Breve descripción del curso.

a. Contenido del curso.

Las temáticas que se abordaran en este curso son las siguientes:

Tabla 35: Contenidos teóricos y prácticos

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
-----------------	-----------------	-----------------

Planificación y gestión de proyectos educativos	Seguimiento y evaluación de proyectos educativos	Contenidos y recursos digitales Microsoft Project 2016
Concepto	Definiciones	Creación de calendarios de rutas críticas
Pasos para desarrollar un proyecto	Ejecución de un proyecto Por qué hacer seguimiento y evaluar un proyecto	Grafica de Gantt
Recursos de un proyecto	Cuáles son los criterios de evaluación	Modificar la gráfica de Gantt para corregir cronograma.
Factibilidad de un proyecto		Vincular una tarea a planner

Elaboración Juan Sarango

b. Metodología a utilizar.

La metodología que se utilizará para el desarrollo del Plan de Capacitación, se basará en la participación activa de los involucrados, cada temática iniciará con una actividad dinámica, luego se abordará cada uno de los temas referentes a lo que es las tic para el diseño, ejecución y seguimiento de proyectos educativos, en la última unidad se abordará la clase práctica en la que los docentes tendrán un contacto directo con el ordenador a través del programa diseñado para la elaboración de proyectos educativos.

Finalmente se sociabilizará los conocimientos a través de la respectiva evaluación, y en un programa socio cultural se entregará los certificados a cada uno de los participantes asistentes a este curso de capacitación.

c. Evaluación.

Los criterios de evaluación para el presente plan de capacitación contemplan una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, las misma a consideración del responsable son indispensables, ya que la primera proporciona un diagnóstico de los conocimientos previos que tienen los docentes, la segunda es para conocer cuánto se está logrando con el curso y la última permitirá conocer si se ha satisfecho la necesidad de formación en el tema de diseño, ejecución y seguimiento de proyectos educativos.

7. Duración del curso.

El tiempo del curso de capacitación tomará como referencia tres horas laborables de cada día de 13h00 a 16h00, por lo que en total se trabajará en total de 60 horas equivalentes a cuatro semanas.

8. Cronograma de actividades detallado en días o semanas de trabajo.

Actividades	Semana 1					Semana 1					Semana 3					Semana 4				
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
Concepto de proyectos educativos	■																			
Pasos para desarrollar un proyecto	■																			
Recursos de un proyecto		■																		
Factibilidad de un proyecto			■	■																
Beneficios de un proyecto					■	■														
Definición de seguimiento de un proyecto							■													
Ejecución de un proyecto								■												
Por qué hacer seguimiento y evaluar un proyecto									■											
Cuáles son los criterios de evaluación										■										
Microsoft Project 2016											■	■								
Creación de calendarios de rutas críticas													■	■						
Grafica de Gantt														■	■					
Modificar la gráfica de Gantt para corregir cronograma																■	■			
Vincular una tarea a planner																			■	■

Elaboración: autor de la tesis

9. Costos y financiamiento del curso.

Tabla 36: Presupuesto del curso de capacitación

Ítems	Características	Costo unitario	Costo total
Capitador	3 horas por día	30,00	600,00
Material bibliográfico	10 folletos de referente teórico	5,00	50,00
Útiles de oficina	10 Agenda y esfero para apuntes	10,00	100
Medios audiovisuales y tecnológicos	Varios	50,00	50,00
Almuerzo de clausura	Once participantes	10,00	110,00
Total		105,00	910,00

Elaboración: autor de la tesis

El financiamiento del presente Plan de Capacitación, será aportado en un 50% por la institución educativa, y el resto por los diez profesores que se capacitarán

Certificación.

La certificación del presente plan de capacitación, se necesitará la presencia de los docentes en 90%, caso contrario no se emitirá la certificación del mismo; de la misma manera en el ámbito de la evaluación se requerirá un mínimo de 7/10 para pasar a la siguiente unidad, así como para la certificación del mismo.

10. Bibliografía.

Alvarado, O. (Ed). (2000). Gestión de proyectos educativos: lineamientos metodológicos. Lima, Perú: fondo editorial de la UMNSM

Álvarez, G. (Ed). (2004). Planificación y desarrollo de proyectos sociales y educativos. Distrito Federal, México: Limusa S.A.

Lavín, S. Y Solar, S. (Ed). (2000). El proyecto educativo institucional como herramienta de transformación de la vida escolar. Santiago, Chile: Lom Ediciones

CONCLUSIONES

- Los docentes de la unidad Educativa San Francisco de Asís, manifiestan que su título de tercer nivel es formación suficiente para enseñar porque tiene una relación directa con la tarea educativa.
- Los temas de capacitación impartidos por el Ministerio de Educación a consideración de los docentes son adecuados para su formación profesional continua, sin embargo, no existe capacitación en temas relacionados al área de Físico Matemáticas.
- La mayoría de los encuestados manifiestan que, si les interesaría acceder a un programa de formación de cuarto nivel, sin embargo, existe un porcentaje mínimo que se conforma con su formación de tercer nivel.
- Los maestros del área de matemáticas manifiestan que le gustaría formarse en maestrías en física, con ello los docentes esperan ampliar sus conocimientos y mejorar el aprendizaje en sus educandos, así como por el beneficio que trae para su ascenso personal.
- En lo referente a los cursos de capacitación, la mayoría de los docentes manifiestan en la que en el año lectivo anterior no accedieron a ningún tipo de programa de capacitación; los motivos vienen dados por falta de tiempo, y los costos altos.
- Los docentes manifiestan que les gustaría seguirse capacitando en temas educativos, mientras estos programas se realicen en un horario presencial preferentemente los fines de semana, una de las temáticas tanto teóricas como prácticas que les gustaría recibir es las nuevas tecnologías aplicadas en la educación especialmente al área de físico matemática.
- En lo que respecta a la institución educativa y su relación con los cursos de capacitación, la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís no ha propiciado ningún curso de formación para sus colaboradores, no obstante, sus directivos si fomentan a que participen en cursos formativos.
- En lo referente a la planificación educativa realizada por los docentes les ha permitido analizar los elementos del currículo, conocer técnicas de enseñanza individual y grupal y desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo en sus alumnos.
- La ejecución práctica de los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Asís se realiza con éxito ya que los docentes manifiestan tener los conocimientos necesarios para enseñar lo que dispone el currículo; elaborando estrategias para la comprensión oral y escrita de la asignatura, y asociando experiencia educativa a su práctica docente.

- La evaluación o valoración de su asignatura es muy satisfactoria ya que los docentes realizan seguimiento a sus alumnos a través de la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa; evaluando las destrezas con criterio de desempeño, cumpliendo con lo planificado y alternando con técnicas de evaluación.

RECOMENDACIONES

- Realizar estudios para conocer si los docentes sienten la necesidad de formarse para obtener un título de cuarto nivel, debido a la competitividad laboral que existe y que exige el ámbito educativo.
- El Ministerio de Educación elabore nuevos programas de capacitación encaminados a la elaboración ejecución y seguimiento de los proyectos educativos.
- Los docentes deben mantener una formación continua, ya que el ámbito educativo gira entorno a cambios, por lo que deberían incluir dentro de su proyecto personal buscar o acceder a un curso de capacitación.
- La unidad Educativa San Francisco de Asís, debería propiciar cursos de capacitación a sus colaboradores ya que estos son los responsables en cumplir los objetivos del currículo, y de lograr aprendizajes significativos.
- Los docentes como entes generadores de cambios, deben planificar, ejecutar y realizar seguimiento de proyectos educativos, ya que estos fortalecen la calidad de la educación en sus variables de enseñanza y aprendizaje.
- Los docentes identifiquen y trabajen por separado con personas de necesidades educativas especiales, ya que estos educandos se deben adaptar a otro tipo de planificación que permita un aprendizaje significativo.
- En el ámbito de la evaluación los docentes deben fortalecer los criterios que emplean para valorar los contenidos de su clase con otras ramas del saber, ya que estas necesitan adaptarse a todas las situaciones cotidianas de la vida del ser humano.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, M. (2012). *Capacitación y gestión del conocimiento de la Web 2.0*. Madrid: DYDKINSON S.L.
- Alvoréz, P. y Alonso, R. (2005). *Formación en nuevas tecnologías dirigidas a directivos de PYMES*. Madrid: Vigo
- Ander, E. (2005). *Un puente entre la escuela y la vida*. Córdoba: Espartaco.
- Áres , P. (2002). *Psicología de familia. Una aproximación a su estudio*. La Habana: Félix Varela.
- Arnold , M., & Donald, M. (1972). *The Social Psychology of teaching: selected readings* . Penguin .
- Atienza, J. (1998). *Necesidades y expectativas de formación de los profesores de lenguas en Asturias*. Asturias.
- Bohlander, G., & Snell, S. (2008). *Administración de recursos humanos* . México D.F.: Cengage Learning Editores. S. A.
- Bolaños , G., & Molina , Z. (1990). *Introducción al currículo*. San José: Universidad Estatal a Distancia .
- Cabero, J. (1996). *Sociedad de la información y cultura mediática* . Barcelona : Paidós.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Cacheiro, M., Sánchez, C. & González, J. (2016). *Recursos tecnológicos en contextos educativos*. Madrid
- D' Hainaut, L. (1988). *Los sistemas educativos: su análisis y regulación*. Madrid: Narcea.
- Doyal, I., & Goygh, J. (1992). *Psicología y derechos humanos*. Barcelona: Icaria editrial S.A.
- Flores , R. (2001). *Evaluación pedagógica y cognición*. Colombia: McGraw-Hill.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad* . Madrid : Siglo XXI de España Editores S.A. .
- Fullan , M., & Hargreaves, a. (1992). *Teacher Decelopment and educational change*. London

- Gairín, J. (1992). *Estudio de las necesidades de formación de los equipos directivos de los centros educativos*. Madrid.
- Galvis , R. (2007). *De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias*. *Acción pedagógica*. Caracas .
- García, C. (1999). Estudios sobre estrategias de inserción profesional en Europa. *Revista Iberoamericana de educación* , 55.
- Gervilla, Á. (2006). *El currículo de educación infantil. Aspectos básicos* . Málaga: Narcea S. A.
- Guerrero , J. (2015). *Programa de capacitación en inteligencia emocional con técnicas cognitivo-conductuales para los directivos de educación*. Tesis doctoral , Universidad Politecnica Salesiana. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?q=guerrero+2015+tesis&rlz=1C1CHZL_esEC748EC748&oq=guerrero+2015+tesis&aqs=chrome..69i57j0l5.5697j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Gutierrez, E. (2003). *Diagnostico de las necesidades de los Barman de los hoteles de cinco estrellas de la ciudad de Toluca*. Toluca .
- Hernandez , F. (1999). *Las Carencias formativas en cuestiones de evaluación* . Bordón.
- Hernández, S. (2002). *La otra cara de Inmigración. Necesidades y sistemas de poyo social*. Bogotá.
- Hernández, M. (2005). *Miguel Hernández Premios 2005*. Madrid : Secretaría General técnica.
- Hurtas, y Huertas , J. (2000). *Programa de Diversificación curricular del ámbito científico tecnológico*. Madrid: Narcea S. A. .
- Imbernón , F. (1999). *De la formación espontanea a la formación planificada: la política de formación permanente en el estado español*. Madrid: akal.
- Imbernón, F. (1994). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. Barcelona: Graó.
- Institute for Employment Studies . (2017). Estudio. London.
- kaufman , R. (2004). *Planificación mega: Herramientas prácticas para el éxito organizacional* . London : Publications de la universitat Jaume I.
- Kaufman, R. (1990). *Palnificación de sistemas educativos* . México D. F. : Trillas.

- Kaufman, R. (2004). *Planificación Mega: herramientas prácticas para el éxito organizacional*. Francia : Publicacions de ls universitat Jaume.
- Lemus , L. (1969). *Pedagogía temas fundamentales*. Buenos Aires : Kapeluz.
- López, F. (2001). *La formación del profesorado. Proyectos de formación en centros educativos*. Barcelona: Graó.
- Marquez, P. (2000). *Impacto de las Tic en la educación. Funciones y Limitaciones*. Tesis doctoral , Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Mejía , J. (2017). *Diccionario de mercadotecnia*. México D. F. : Grupo editorial patria .
- Messina, G. (1999). Investigación acerca de la formación docente: un estado del arte en los noventa . *OEI*, 19.
- Montero, L. (1985). *El currículo en la formación inicial de los profesores la interacción teórica-práctica como problema en materiales pedagogicos*. Galicia .
- Murillo, J. (2003). *Investigación Iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá : Convenio Andrés Bello.
- Nérci, Í. (1985). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires : Kapeluz.
- Núñez , N. (2014). *Formación universitaria basada en competencias. Currículo, estrategias didácticas y evaluación*. Chiclayo .
- Nussbaum, M. (1998). *Cultivating Humanity. A classical defense of reform in liberal education*. London .
- Oliveros , Á. (1975). *La formación de los profesores en América Latina*. Madrid: Promoción Cultural S.A.
- Pain, A. (1989). *Como realizar un proyecto de capacitación. un enfoque de la ingeniería de la capacitación*. Barcelona : Granica.
- Palomares , A. (2007). *Nuevos retos educativos. El modelo Docente en el espacio Europeo*. Madrid: Universidad de Castilla.
- Palomero , J. (2007). Managing Human Resource. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 224.
- Pascual , J. (2008). *Intereses demandas y necesidades formativas del profesorado de educación física*. Sevilla: Deportiva S. L.

- Paz, M. (1994). *Cómo detectar las necesidades de intervención socio educativa*. Madrid: Narcea S.A.
- Peréz , J. (1996). *la función y formación del profesor/a en la enseñansa para la comprensión. Diferentes perspectivas* . Madrid: Moderata.
- Peréz , M. (1994). *Como detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. Madrid: Narcea S.A.
- Rubio , P. (1985). *Un aprendizaje*. Madrid : Sociedad de cultura Valle- Inclán.
- Solé, F., & Mirabet, M. (1997). *Guía para la formación en la empresa*. Madrid : Civitas.
- Unesco. (1993). Proyecto Principal de educación para América Latina y El Caribe.
Profesionalizar la Educación para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje.
Santiago .
- Universidad Politécnica. (1994). *Estudio de necesidades*. Madrid.

ANEXOS



**CUESTIONARIO: "NECESIDADES DE FORMACIÓN"
DOCENTES DE BACHILLERATO**

Código del Investigado: _____

La Universidad Técnica Particular de Loja a través del Departamento de Ciencias de la Educación, con el fin de conocer cuáles son LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES DE BACHILLERATO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ECUADOR, solicita su colaboración como informante, el cuestionario es anónimo por lo que su aporte es especialmente valioso para garantizar la fiabilidad de los datos recolectados. El dar contestación al siguiente cuestionario no le tomará más de diez minutos.

1. DATOS INSTITUCIONALES

1.1. Nombre de la Institución educativa en donde usted actualmente labora: _____
 1.2. Provincia: _____ Ciudad: _____

1.3. Tipo de institución:	Fiscal	Fiscomisional	Municipal	Particular
1.4. Tipo de bachillerato que ofrece:	Bachillerato en ciencias		Bachillerato técnico	
	Bachillerato internacional		Otro, especifique: _____	
1.4.1. Si el bachillerato que la institución educativa investigada ofrece, es técnico, indique la especialidad:				

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADO

2.1. Género: Masculino Femenino

2.2. Estado civil: Soltero Casado Viudo Divorciado

2.3. Edad (en años cumplidos): _____

2.4. Relación Laboral: Nombramiento Contratación ocasional Reemplazo

2.5. Tiempo de dedicación: Tiempo completo Medio tiempo Por horas

2.6. Las materias que imparte, tienen relación con su formación profesional: SI NO

2.7. Año/s de bachillerato en los que imparte asignaturas: primero segundo tercero
 Otro, especifique: _____

2.8. Cuántos años de servicio docente tiene: _____

3. FORMACIÓN DOCENTE

3.1. Señale el nivel más alto de formación académica que posee: *(Señale una sola alternativa)*

<input type="checkbox"/> Bachillerato	<input type="checkbox"/> Maestría (4° nivel)
<input type="checkbox"/> Nivel técnico o tecnológico superior	<input type="checkbox"/> PhD (4° nivel)
<input type="checkbox"/> Lic., Ing., Eco., Arq., etc. (3er. nivel)	
Otros, especifique: _____	

3.1.1. Si tiene titulación de cuarto nivel, está relacionada con el ámbito educativo: SI NO

3.1.2. Considera que su formación de tercer nivel es suficiente para enseñar a los estudiantes de bachillerato: SI NO

3.1.3. Considerando su situación como docente y la experiencia obtenida, considera que los temas de capacitación impartidos por el Ministerio de Educación son los adecuados: SI NO

3.2. Su titulación de tercer nivel, tiene relación con:

3.1.3. Ámbito educativo:	3.1.4. Otras profesiones:
<input type="checkbox"/> Licenciado en educación (diferentes menciones/especialidades)	<input type="checkbox"/> Ingeniero <input type="checkbox"/> Economista
<input type="checkbox"/> Doctor en educación	<input type="checkbox"/> Arquitecto <input type="checkbox"/> Médico
<input type="checkbox"/> Psicólogo educativo	<input type="checkbox"/> Contador <input type="checkbox"/> Veterinario
<input type="checkbox"/> Psicopedagogo	<input type="checkbox"/> Abogado <input type="checkbox"/> Artista plástico
Otras, especifique: _____	Otras, especifique: _____

3.3. Le resulta atractivo continuar con un programa de formación de cuarto nivel: SI NO

3.3.1. Si la respuesta es afirmativa, en qué le gustaría formarse: *(Señale el tipo de formación de mayor interés)*

a. Maestría En el ámbito educativo. Especifique: _____

	En otro ámbito. Especifique: _____
b. PhD	En el ámbito educativo. Especifique: _____
	En otro ámbito. Especifique: _____

4. CURSOS Y CAPACITACIONES

4.1. En el transcurso del año 2016 y el presente 2017, ha realizado cursos de formación en el ámbito educativo SI NO

4.1.3. Hace qué tiempo realizó su último curso: Más de un año () De 5 a 11 meses atrás () De 1 a 5 meses atrás ()

4.1.3.1. A este último curso, lo hizo con el auspicio de:

El gobierno	De la institución donde labora Ud.	Beca	Por cuenta propia
Otros, especifique: _____			

4.2. Para usted, es importante seguirse capacitando en temas educativos: SI NO

4.3. Cómo le gustaría recibir la capacitación: *(señale las alternativas que más le atraen)*

Presencial	Semipresencial	A distancia	Virtual/por Internet
------------	----------------	-------------	----------------------

4.3.1. Si su preferencia son los cursos "presenciales" o "semipresenciales", en qué horario le gustaría recibir la capacitación:

De lunes a viernes	Fines de semana
--------------------	-----------------

4.4. En qué temáticas le gustaría capacitarse: *(Puede señalar más de una alternativa)*

Pedagogía educativa	Psicopedagogía	Políticas educativas para la administración
Teorías del aprendizaje	Métodos y recursos didácticos	Temas relacionados con asignaturas a su cargo
Valores y educación	Diseño y planificación curricular	Formación en temas de su especialidad
Estilos de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Nuevas tecnologías aplicadas a la educación
		Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos

4.4.1. Escriba los temas/cursos específicos relacionados con su campo ocupacional, en los que le gustaría capacitarse:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

4.5. Cuáles son los obstáculos que impiden capacitarse: *(señale no más de 3 alternativas)*

Falta de tiempo	Falta apoyo por parte de autoridades de la institución en donde labora
Altos costos de las cursos o capacitaciones	Falta de temas acordes con su preferencia
Falta de información	No es de su interés la capacitación profesional
Otros motivos, cuáles: _____	

4.6. Cuáles son los motivos por los que usted asiste a cursos/capacitaciones: *(señale una o más alternativas)*

La relación del curso con mi actividad docente	Actualización de leyes y reglamentos Ministeriales
El prestigio del ponente	Lugar donde se realizó el evento
Obligatoriedad de asistencia	Me interesa capacitarme
Amplia mis conocimientos	Mejora mi desempeño profesional
Favorecen mi ascenso profesional	Gusto por la formación continua
Otros. Especifique cuáles: _____	

4.7. Qué aspecto/s considera de mayor importancia en el desarrollo de un curso/capacitación: *(señale una alternativa)*

Aspectos teóricos	Aspectos prácticos	Teóricos y prácticos
-------------------	--------------------	----------------------

5. RESPECTO DE SU INSTITUCIÓN EDUCATIVA

5.1. La institución en la que labora, ha propiciado cursos en los últimos dos años: SI NO

5.2. Los directivos de la institución en la que labora fomentan la participación del profesorado en cursos que promueven su formación permanente:

Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca
---------	--------------	---------	----------	-------

(Marque una alternativa)

6. EN LO RELACIONADO A SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA

6.1 En los siguientes planteamientos, marque con una "X" el casillero correspondiente:

Ítems	si	no	A veces / En parte
1. Analiza los elementos del currículo propuestos para el bachillerato.			
2. Analiza factores que determinan el aprendizaje (inteligencia, personalidad, clima escolar...) de la asignatura que imparte.			
3. Relaciona el contenido de sus clases con otras ramas de la ciencia y evalúa ese proceso			
4. Trabaja con técnicas básicas para la investigación en el aula.			
5. Conoce diferentes técnicas de enseñanza individualizada y grupal.			
6. Utiliza estrategias didácticas que ofrecen las herramientas tecnológicas en la tarea docente.			
7. Desarrolla estrategias para la motivación de los estudiantes.			
8. Conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante.			
9. Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes).			
10. Conoce la incidencia de la interacción profesor-estudiante en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo...).			
11. La formación que tengo en TIC, me permite un manejo adecuado de herramientas tecnológicas, además puedo acceder a información oportuna para orientar a mis estudiantes.			
12. Planifico, ejecuto y doy seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos.			
13. La expresión oral y escrita que manejo, es la adecuada para que los estudiantes comprendan la asignatura impartida.			
14. Cuando se presentan problemas de los estudiantes, me es fácil comprenderlos/os y ayudarles en su solución.			
15. Hace el seguimiento del aprendizaje de sus estudiantes			
16. La planificación que realizo siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos adquiridos (anteriores) de mis estudiantes.			
17. El su proceso evaluativo, incluye la evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.			
18. Como docente evalúa las destrezas con criterio de desempeño propuestas en sus asignaturas.			
19. Identifica, planifica y trabaja diferenciadamente con estudiantes con necesidades educativas especiales (altas capacidades intelectuales; discapacitados: auditiva, visual, sordo-ciego, intelectual, mental, físico - motora, trastornos de desarrollo-)			
20. Realiza la planificación macro y microcurricular (bloques curriculares, unidades didácticas, planes de lección, tareas, experiencias, plan de aula...).			
21. El trabajo docente que realizo, promueve para que los estudiantes sean los creadores de su propio aprendizaje.			
22. Ejecuta las principales funciones y tareas del profesor en el aula.			
23. Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.			
24. Diseña programas de asignatura y el desarrollo de las unidades didácticas.			
25. Aplica técnicas variadas para ofrecer asesoría extracurricular a los estudiantes (entrevista, cuestionario).			
26. Diseña planes de mejora de su propia práctica docente.			
27. Diseña y aplica técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres.			
28. Diseña y aplica instrumentos de evaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor).			
29. Utiliza adecuadamente la técnica expositiva.			
30. Valora diferentes experiencias sobre didáctica y las asocia a su práctica educativa.			
31. Utiliza recursos del medio para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje.			
32. El uso de problemas reales por medio del razonamiento lógico son una constante en mi práctica docente.			
33. Diseña estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.			
34. Plantea objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación.			
35. Cumple con todo lo propuesto en la planificación de sus asignaturas (ejecución y evaluación).			
36. Tiene el conocimiento necesario para enseñar todo lo propuesto en el currículo de las materias a su cargo.			
37. Alterna técnicas de evaluación de manera continua			
38. El aprendizaje reflejado por los estudiantes está directamente relacionado con sus calificaciones			

Gracias por su colaboración

FOTO 1

UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SAN FRANCISCO DE ASÍS



FOTO 2

INGRESO A LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SAN FRANCISCO DE ASÍS



FOTO 3

PUERTA INTERNA DE INGRESO



FOTO 4

ENTRADA A LA SALA DE PROFESORES



FOTO 5,7 ,8

MAESTROS EN LA SALA DE PROFESORES LLENANDO EL CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN







Loja, 01 noviembre de 2017

Señor(a)
RECTOR (A) DEL CENTRO EDUCATIVO
En su despacho.

De mi consideración:

La Universidad Técnica Particular de Loja, consciente del rol imprescindible que tiene la investigación en el desarrollo integral del país, auspicio y promueve la tarea investigativa sobre la realidad socioeducativa del Ecuador. El Departamento de Ciencias de la Educación, Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, en esta oportunidad propone crear proyectos de investigación el "Diagnóstico de necesidades de formación de los docentes de bachillerato" de la institución que acertadamente dirige, aplicado a los docentes que laboran en la área de "Física y Matemáticas" y/o "Química y Biología".

Dadas las cambiantes propuestas por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son las necesidades de capacitación/formación profesional. Este acercamiento a la realidad observada, permitirá que los investigadores que son parte de esta propuesta nacional investiguen ese escenario educativo y propongan cursos de formación que beneficiarán no solo a los profesionales de la institución educativa, sino que podrán ser replicados en otros contextos institucionales en donde los requerimientos sean de características similares.

Dado el precedente, le solicito comedidamente autorizar al maestrante del postgrado en Gerencia y Liderazgo Educativo al ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en la recolección de datos, actividad que se constituye en la base para realizar su informe de investigación; cabe indicar que el estudiante está capacitado para efectuar este proceso con ética profesional, hecho que garantiza la validez de la investigación.

Con la seguridad de que el presente pedido sea atendido favorablemente, de usted me despido no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecedera.

Atentamente,
DIOS PAZ Y CULTURA,

Mgta. Alba Vargas Soriano
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTE

Se autoriza llevar a cabo la recolección de datos con los docentes del Área de Fis y Matemáticas de nuestra institución.

RECIBIDO EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
FECHA: 01-11-2017
HORA: 09:45

Zamora, 1° de noviembre de 2017.

Ra.