



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN FÍSICO MATEMÁTICAS

**Necesidades de formación de los docentes de bachillerato.
Estudio realizado en las Unidades Educativas: “Mario Oña Perdomo” y
“José Julián Andrade”, de la ciudad de San Gabriel, cantón Montúfar,
provincia del Carchi, año lectivo 2016 - 2017.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTORA: Potosí Tana, Viviana Janeth.

DIRECTOR: Blacio Maldonado, Ricardo Patricio, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO SAN GABRIEL

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-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>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

Magister.

Ricardo Patricio Blacio Maldonado.

DOCENTE DE TITULACIÓN.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Necesidades de formación de los docentes de bachillerato, realizado por Potosí Tana, Viviana Janeth, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre del 2017.

Firma:

DECLARACIÓN DE AUTORÍA CESIÓN DE DERECHOS.

“Yo Potosí Tana, Viviana Janeth”, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “Necesidades de formación de los docentes de bachillerato”, de la titulación de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Físico Matemáticas, siendo Ricardo Patricio, Blacio Maldonado, Mgtr. 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, certifico que las ideas, conceptos, procedimiento 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 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 realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Autora: Potosí Tana Viviana Janeth

Cédula: 0401679519

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación principalmente lo dedico a Dios por haberme dado la vida y la fortaleza necesaria para lograr todas mis metas propuestas.

A todos los que creyeron en mí, a la gente que me apoyó en el progreso personal y profesional entre ellos son: mi familia, compañeros y amigos.

A mi padre Arcesio Potosí, a mi madre Esperanza Tana, por ser las personas que con su inmenso amor, confianza y calidez de familia, me enseñaron a ser persona de bien, a luchar por mis metas; con su sacrificio y esfuerzo me instruyeron a creer en mi capacidad y por sobre todo a superar momentos difíciles con su comprensión, cariño y amor.

A mis hermanos y hermanas: Wilmer, Vanessa, Freddy, Thalía, Gardenia y Ariel, por estar ahí cuando más los necesite, con sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que continúe adelante, sea perseverante y a la vez sea un ejemplo para ellos de lucha y dedicación al conseguir mis ideales.

A mis amigos por su amistad incondicional, inspiración y cariño para poder superarme cada día más y luchar siempre por conseguir un futuro mejor.

A mis compañeros por sus consejos de ánimo para enfrentar los inconvenientes, con motivación de lucha y dedicación para conseguir mis metas.

A todos y cada una de las personas antes mencionadas va dedicado este proyecto por haber estado a mi lado apoyándome durante estos cinco años de estudios.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, doy infinitas gracias a Dios, por darme la vida, fuerza, valor y fe para continuar y culminar con mis estudios superiores.

Agradezco a mis padres por la crianza y por inculcar en mí valores morales, por sus consejos y apoyo incondicional en todos mis años de estudios.

Las debidas gracias a mis hermanos por su apoyo y voto de confianza de que podía alcanzar mis propósitos.

A mis compañeros y amigos que gracias a sus consejos de ánimo y lucha por la superación me ayudaron a salir adelante, con optimismo de que todo es posible.

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, quién por medio de su modalidad a distancia permitió alcanzar mis ideales de superación personal, compartiendo tiempo entre trabajo y estudio a la vez, para así conseguir una mejor calidad de vida.

A todos los profesores que me asesoraron y que gracias a sus aportaciones de formación me ayudaron a crecer de manera personal y como futuro profesional.

Un agradecimiento muy especial al Mgtr. Ricardo Patricio Blacio Maldonado, director de este proyecto de investigación por su apoyo, conocimientos y por la valiosa información para poder realizar este trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I.....	6
1. MARCO TEÓRICO.....	6
1.1. Currículo para el Bachillerato General Unificado.....	7
1.1.1. El bachillerato ecuatoriano (características, demandas de organización, regulación).....	7
1.1.2. Integración de los elementos del currículo.....	9
1.1.3. Objetivos integradores de los subniveles y objetivos generales de cada una de las áreas.....	10
1.1.4. Objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel....	15
1.1.5. Los contenidos, expresados en las destrezas con criterios de desempeño.....	18
1.1.6. Las orientaciones metodológicas.....	19
1.1.7. Criterios e indicadores de evaluación.....	20
1.2. Necesidades de formación.....	21
1.2.1. Concepto.....	21
1.2.2. Tipos de necesidades formativas.....	22
1.2.3. Evaluación de necesidades formativas.....	24
1.2.4. Necesidades formativas del docente.....	25
1.2.5. Modelos de análisis de necesidades (Modelo de Rossett, de Kaufman, de D'Hainaut, de Cox y deductivo).....	27
1.3. Análisis de las necesidades de formación.....	31
1.3.1. Formación profesional.....	31
1.3.1.1. <i>Formación inicial</i>	31
1.3.1.2. <i>Formación profesional docente</i>	32
1.3.1.3. <i>Formación técnica</i>	34
1.3.2. Formación continua: concepto, importancia, ventajas, inconvenientes.....	35

1.3.3.	La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje.	37
1.3.4.	Tipos de formación que debe tener un profesional de la educación.....	38
1.3.5.	Profesionalización de la enseñanza.	39
1.4.	Análisis de la tarea educativa.....	40
1.4.1.	La función del docente.	40
1.4.2.	Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.	42
1.4.3.	La función del entorno familiar.	43
1.4.4.	La función del estudiante.	45
1.4.5.	Cómo enseñar y cómo aprender.....	46
1.4.6.	Características de un buen docente.....	48
1.4.7.	Las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, en los procesos formativos.	50
CAPÍTULO II.....		53
2.	METODOLOGÍA.....	53
2.1.	Contexto.....	54
2.2.	Diseño metodológico.	57
2.2.1.	Métodos teóricos de investigación.....	58
2.3.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	59
2.3.1.	Técnicas de investigación.....	59
2.3.2.	Instrumentos de investigación.	60
2.4.	Recursos.....	60
2.4.1.	Talento humano.....	61
2.4.2.	Materiales.	66
2.4.3.	Bibliográficos.....	66
2.4.4.	Económicos.	67
2.5.	Procedimiento.	68
CAPÍTULO III.		70
3.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	70
3.1.	Análisis de la formación del docente de bachillerato.	71
3.1.1.	Formación docente.	71
3.1.2.	Cursos y capacitaciones.....	78
3.1.3.	La institución educativa.....	89
3.2.	La práctica pedagógica del docente.	91
3.2.1.	Planificación educativa.....	91
3.2.2.	Ejecución de la práctica pedagógica.	93
3.2.3.	Evaluación.....	95

CAPÍTULO IV.....	98
4. CURSO DE FORMACIÓN.....	98
4.1. Tema del curso.....	99
4.2. Modalidad del curso.....	99
4.3. Problemática encontrada.....	99
4.4. Objetivos.....	99
4.4.1. Objetivo general.....	99
4.4.2. Objetivos específicos.....	99
4.5. Dirigido a.....	100
4.5.1. Nivel formativo de los destinatarios.....	100
4.5.2. Requisitos técnicos que deben tener los destinatarios.....	100
4.6. Breve descripción del curso.....	100
4.6.1. Contenidos del curso.....	101
4.6.2. Evaluación de los temas.....	102
4.6.3. Facilitadores.....	102
4.6.4. Metodología a utilizar.....	102
4.6.5. Evaluación.....	103
4.7. Duración del curso.....	106
4.8. Cronograma de actividades.....	106
4.9. Costos/ Financiamiento del curso.....	106
4.10. Certificación.....	107
4.11. Referencias bibliográficas.....	107
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES.....	110
BIBLIOGRAFÍA.....	112
ANEXOS.....	116

RESUMEN

El propósito principal de esta investigación fue conocer y analizar las “Necesidades de formación en los docentes de bachillerato”, que imparten asignaturas de física y matemática en las Unidades Educativas: Mario Oña Perdomo y José Julián Andrade, ubicadas en el cantón Montúfar, ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi, durante el periodo académico 2016-2017. Para este proceso investigativo participaron 10 docentes que fueron base del fundamento teórico del tema a tratar, así como del diagnóstico, evaluación durante su desarrollo profesional y pedagógico. El estudio realizado por medio de la encuesta fue descriptivo y explicativo, se utilizó como instrumento el cuestionario, con sus planteamientos permitió realizar un análisis de resultados cuantitativos y cualitativos; se logró conocer de manera directa las deficiencias de los docentes en cuanto a formación, profesionalización y práctica pedagógica. Se concluye que hay un buen nivel de formación docente, también hay interés en profesionalizarse y capacitarse oportunamente, por utilizar las TIC necesarias en sus labores pedagógicas, aplicando así mejores estrategias para formar estudiantes críticos, creativos que alcancen una educación de calidad.

PALABRAS CLAVE: Formación, docentes, necesidades, capacitación, TIC.

ABSTRACT

The main purpose of this research was to know and analyze the "Training Needs of High School Teachers", who teach physics and mathematics in the Educational Units: Mario Oña Perdomo and José Julián Andrade, located in the Montúfar canton, city of San Gabriel, province of Carchi, during the academic period 2016-2017. For this investigative process 10 teachers participated, which were the basis of the theoretical basis of the subject to be treated, as well as the diagnosis, evaluation during their professional and pedagogical development. The study conducted through the survey was descriptive and explanatory, the questionnaire was used as an instrument, with its approaches allowed an analysis of quantitative and qualitative results; it was possible to know directly the deficiencies of the teachers in terms of training, professionalization and pedagogical practice. It is concluded that there is a good level of teacher training, there is also interest in professionalizing and training in a timely manner, using the necessary ICT in their pedagogical work, thus applying better strategies to train critical, creative students who achieve quality education.

KEY WORDS: Training, teachers, needs, training, (ICT).

INTRODUCCIÓN

En los últimos diez años el gobierno ha impulsado una propuesta de revolución educativa que se sintetiza en el acceso masivo de la población a la educación, excelente calidad y totalmente gratuita; el Ministerio de Educación (2011) ha realizado cambios cuantitativos como: construcciones escolares, equipamiento de infraestructura, elevación de salarios a los docentes, que tengan acceso a nombramiento y cambios cualitativos al ser la educación un servicio público debe ser garantizada como gratuita; el Ministerio de Educación (2012), creó el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, se replanteó la carrera docente, se apuntó a la meritocracia de los maestros, se dignificó la función docente, se creó la Universidad Nacional de Educación para contribuir a la formación inicial de los docentes y otros profesionales de educación, es importante conocer estos cambios educativos.

Centrarse en conocer directamente la formación profesional en los docentes de bachillerato de las Unidades Educativas: “Mario Oña Perdomo y “José Julián Andrade”, del cantón Montúfar, ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi, fue importante porque se puede mejorar la calidad formativa, tomando en cuenta aspectos positivos y negativos que parten desde una formación inicial hasta una formación continua donde se incluye la función académica y de gestión, en relación al nuevo currículo y al sistema educativo actual.

Para esta investigación fue necesario tener conocimiento teórico de qué es y en qué consiste el Bachillerato General Unificado, las necesidades de formación en los docentes, de la formación profesional docente y el desempeño de la tarea educativa tanto del docente como de los estudiantes; con la información obtenida se pudo trabajar de manera más cercana al problema, analizarla y relacionarla con el desempeño profesional de los docentes investigados.

La UTPL interesada por la formación profesional del ámbito educativo, planteó este proyecto de investigación acerca de las “Necesidades de formación de los docentes de Bachillerato para que luego de su estudio y ejecución se pueda aplicar medidas de mejora a los docentes durante el desarrollo de su práctica pedagógica y su formación profesional, según su institución, asignatura impartida Física o Matemática; se busca conocer el nuevo currículo (2016), para desempeñarse en cuanto a tarea educativa, en beneficio de: docentes, estudiantes, comunidad educativa y sociedad en general.

La investigación realizada en estas instituciones educativas tiene el propósito de conocer a fondo las necesidades de formación en los docentes de bachillerato para que luego de cierto análisis las autoridades educativas conjuntamente con sus docentes se interesen en participar e inculcar procesos de formación, cursos y capacitaciones como lo propone actualmente el Ministerio de Educación en Formación Continua y Actualización Docente (2016).

Al investigar las necesidades de formación en los docentes de bachillerato se trabajó en función de los siguientes objetivos: identificar cuáles son las dificultades de los docentes en cuanto a desempeño pedagógico y de formación; conocer su nivel de formación profesional; averiguar si los docentes participaron en cursos de capacitación; obtener información de los temas que necesitan conocer los docentes para mejorar sus planificaciones, prácticas y evaluaciones pedagógicas; elaborar una propuesta de capacitación acerca las necesidades en cuanto a formación y desempeño profesional. Estos objetivos al final del proceso investigativo se cumplieron y permitieron conocer qué es lo que necesitan mejorar los docentes para tener un buen desempeño profesional en bien de los estudiantes.

Gracias a los medios, recursos humanos y materiales facilitados fue posible conocer las necesidades de formación de los docentes de bachillerato en las instituciones educativas: “Mario Oña Perdomo y “José Julián Andrade” del periodo académico 2016-2017. Previamente se hizo un fundamento teórico de la problemática a investigarse, luego se entrevistó a los docentes, aunque hubo ciertos docentes que se negaron a colaborar sin explicar sus causas, pese a esto y la necesidad del tiempo se completó con la muestra a trabajar, se diagnosticó, evaluó y permitió conocer las deficiencias del desempeño profesional y pedagógico de los docentes, como una medida de solución se planteó un curso de capacitación.

En esta investigación se empleó recursos: humanos, materiales, institucionales, bibliográficos, económicos sustentados por el propio investigador; métodos, técnicas e instrumentos de investigación (la entrevista por medio del cuestionario); en general vienen a constituir la metodología de este proceso investigativo, está se realizó de manera directa porque trabajaron investigador y docente personalmente; luego de un análisis personal se identificó cuáles son los inconvenientes que se presentan al momento de planificar, ejecutar y evaluar sus horas clase, también se necesita saber cómo funciona el nuevo currículo; aquí surge el interés por una capacitación en formación docente y se propone el curso: “Los docentes y las tecnologías de la información y comunicación (TIC), para aplicar técnicas didácticas innovadoras en proyectos educativos”, que permitan conseguir una educación de calidad y calidez al servicio de la sociedad.

En conclusión, esta propuesta de capacitación permitirá que cualquier institución educativa interesada en las tecnologías, la lleve a la práctica en bien y adelanto de la formación docente, del prestigio de la institución con el fin de obtener y formar parte de una educación de calidad al servicio de los estudiantes y la sociedad en general.

CAPITULO I.

1. MARCO TEÓRICO.

1.1. Currículo para el Bachillerato General Unificado.

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

Según el proyecto de Ley Orgánica de Educación Intercultural en el TÍTULO III. Del Sistema Nacional de Educación y el CAPÍTULO QUINTO. De la Estructura del Sistema Nacional de Educación en el Artículo 43 establece el Nivel de educación bachillerato: “donde el Bachillerato General Unificado comprende tres años de educación obligatoria a partir de la Educación General Básica. Su propósito es brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe” (Función Ejecutiva, 2011, p. 23). Donde las personas puedan elaborar proyectos de vida y a la vez consigan integrarse en la sociedad como ciudadanos críticos y responsables.

El Ministerio de Educación al crear este programa de Bachillerato General Unificado (BGU) tiene como finalidad ofrecer los mejores servicios a todos los jóvenes que aprobaron la Educación General Básica y tiene el triple objetivo: “preparar a los estudiantes: a) para la vida y la participación en una sociedad democrática, b) para el mundo laboral o del emprendimiento y c) para continuar con sus estudios universitarios” (Ministerio de Educación, 2016, párr. 2). Se busca en los estudiantes que a más de su formación profesional puedan desenvolverse en el entorno social porque así serán individuos prestos a brindar todo de sí para bien de los demás.

Los estudiantes de BGU deben estudiar un grupo de asignaturas centrales denominado tronco común, para que adquieran aprendizajes básicos en lo que se refiere a su formación general y también tendrán dos opciones a elegir en función de sus intereses esto es: Bachillerato en ciencias o Bachillerato técnico. El Bachillerato en ciencias a más de las asignaturas del tronco común ofrecerá una formación complementaria en áreas científico- humanística y el Bachillerato técnico además de las asignaturas del tronco común ofrecerá una formación complementaria en áreas técnicas, artesanales, deportivas o artísticas, lo que permitirá a los estudiantes ingresar al mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico.

Además, el BGU está organizado por áreas del conocimiento para lo cual los estudiantes deben desarrollar los aprendizajes en áreas de: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística, todas estas áreas incluyen sus respectivas asignaturas y los aprendizajes obtenidos

en estas les llevará hacia el perfil de salida de cada estudiante.

El Perfil del Bachiller Ecuatoriano fue modificado con el fin de que se comprenda las necesidades y potencialidades de nuestro país y se involucren en la construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para lo cual se va a detallar estos cambios en cuanto a:

Valores: Proceder con ética, integridad, coherencia y honestidad.

Respeto y Derechos: Actuar con respeto y compromiso mutuo de unos a otros.

Reflexión: Enfocarse en las fortalezas y debilidades para ser buenos seres humanos.

Emprendimiento: Tener ideas creativas, visión a futuro para fomentar el emprendimiento y enfrentar sus inconvenientes.

Indagadores: Tener interés por la investigación, basándose en la realidad para facilitar conocimientos que permitan resolver problemas, utilizando medios de ayuda.

Comunicadores: Deben informar de manera fluida y en cualquier lenguaje, con responsabilidad propia de cada argumentación realizada.

Aprendizaje a lo largo de la vida: Se aplicará todo lo aprendido tanto personal como profesional y se prolongará esta formación de manera continua.

Responsabilidad social: Aceptar la responsabilidad social para poder relacionarse con diferentes grupos de manera oportuna y tolerante.

Identidad Nacional: Elaboran su propia identidad nacional valorando diferentes culturas y etnias y respetando las identidades de cada individuo y su pueblo.

Armonía: Fomentar la convivencia física e intelectual, demostrando actitud positiva, frágil, amable y de propio criterio.

Trabajo en equipo: Se debe trabajar de manera colectiva para compartir, interpretar y valorar los aportes de cada persona (Ministerio de Educación, 2016). Si se toma en cuenta y práctica los cambios antes mencionados el bachillerato ecuatoriano estará en dimensión de progresar.

Actualmente se logró conocer que algunos docentes no están de acuerdo con el nuevo bachillerato ecuatoriano (BGU), dicen haber desventajas con los nuevos cambios de formación, pero es mejor empezar a trabajar ya, participar en los cursos de capacitación que ofrece el gobierno, Ministerio de Educación y las mismas instituciones educativas para realizar cambios en metodologías y desempeñar una labor con mayor eficiencia que se adapte a las reformas planteadas del nuevo bachillerato ecuatoriano en su perfil de formación con el fin de que cada estudiante obtenga una preparación adecuada ya sea de un bachillerato en ciencias o técnico ; el mismo que permitirá un desarrollo positivo tanto personal como profesional y social para que los estudiantes posteriormente puedan insertarse en el campo laboral.

1.1.2. Integración de los elementos del currículo.

Hablar de currículo es construir un proyecto educativo que representará al sistema educativo de un país en busca del desempeño y progreso de la sociedad; en el caso de presentarse alguna deficiencia en los aprendizajes se recurrirá a este documento para encontrar las respectivas estrategias de solución a dichos inconvenientes porque el objetivo principal es mejorar la manera de la enseñanza que conduzca a descubrir los aprendizajes de cada estudiante y obtener así una educación de calidad.

Según el Ministerio de Educación (2016) en el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria establece que los elementos del currículo son:

El perfil de salida que se define a partir de los valores de justicia, innovación y solidaridad; los objetivos integradores de los subniveles, que constituyen una secuencia hacia el logro del perfil de salida, y los objetivos generales de cada una de las áreas; los objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel; los contenidos, expresados en las destrezas con criterios de desempeño; las orientaciones metodológicas; y, los criterios e indicadores de evaluación. (p. 11)

Todos estos elementos y su respectiva estructura han sido planteados y analizados con el fin de contribuir en el respectivo desempeño de los docentes, que de esta manera faciliten el desarrollo de una respectiva estructura curricular de acuerdo a cada institución educativa y que cada docente pueda expresar sus conocimientos en aptitud del área y asignatura incentivando a los estudiantes a descubrir, experimentar y expresar los nuevos aprendizajes a su manera porque cada estudiante tiene su propia forma de pensar, interpretar, analizar, experimentar, actuar y se deben respetar, siempre y cuando ellos respondan a la enseñanza facilitada.

Por otra parte se puede hablar de cómo se integran los elementos del currículo según el Instructivo: Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación, del Ministerio de Educación que establece: “Todo currículo responde a preguntas: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿qué, cómo y cuándo evaluar?; mismas que se corresponden con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación; elementos esenciales para realizar cualquier planificación curricular” (Espinosa, 2015, p. 5).

Estas interrogantes permitirán conocer los propósitos a los que se debe llegar para alcanzar el desarrollo de cada elemento y que se incluirán en cada nivel o subnivel de educación para

que sean aplicados respectivamente en el proceso de enseñanza a sus estudiantes. En la siguiente tabla se podrá ver una breve descripción de estos elementos.

Tabla 1. Elementos curriculares esenciales en Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado y Bachilleratos Complementarios.

ELEMENTOS ESENCIALES	EDUCACIÓN INICIAL	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO			BACHILLERATOS COMPLEMENTARIOS	
		Educación Intercultural	Educación Intercultural Bilingüe	Bachillerato Técnico	Bachillerato técnico productivo	Bachillerato artístico
	Niños de 3 a 5 años	Educación básica y Bachillerato en Ciencias		Bachillerato Técnico	Bachillerato técnico productivo	Bachillerato artístico
Fines	Perfil de salida del nivel inicial	Perfil del bachillerato ecuatoriano				
Objetivos	Objetivos de subnivel y de aprendizaje	Objetivos de subnivel, generales de área y de área por subnivel	Objetivos por unidad y por guía	Objetivos modulares y de unidades de trabajo	Objetivos modulares y de unidades de trabajo	Objetivos modulares y de unidades de trabajo
Contenidos	Destrezas	Destrezas con criterios de desempeño	Saberes y conocimientos	Competencias	Competencias	Competencias
Metodología	Experiencias de aprendizaje	Unidades didácticas	Unidades integradas y Guías	Módulos formativos	Módulos formativos	Módulos Formativos
Recursos	Recursos	Recursos	Recursos	Recursos	Recursos	Recursos
Evaluación	Indicadores de evaluación	Criterios e indicadores de evaluación	Dominios	Criterios de evaluación	Criterios de evaluación	Criterios de Evaluación

Fuente: Ministerio de Educación (2015).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En síntesis los elementos del currículo están ya definidos de acuerdo a la Planificación Curricular Nacional, guardan relación y secuencia con el desarrollo de los saberes y conocimientos para alcanzar los aprendizajes deseados en los estudiantes ya sea según las diferentes áreas, asignaturas, unidades y módulos; se busca conocer experiencias basadas en el entorno, utilizar los recursos pertinentes para finalmente saber si se llegó a conseguir las perspectivas deseadas como docente en función de los logros alcanzados por sus estudiantes.

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

Primeramente, se debe conocer que, según el documento de Educación General Básica Elemental, El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.

Según el Ministerio de Educación (2016) propone la descripción de cada nivel y subniveles de educación y lo representamos en la siguiente figura:

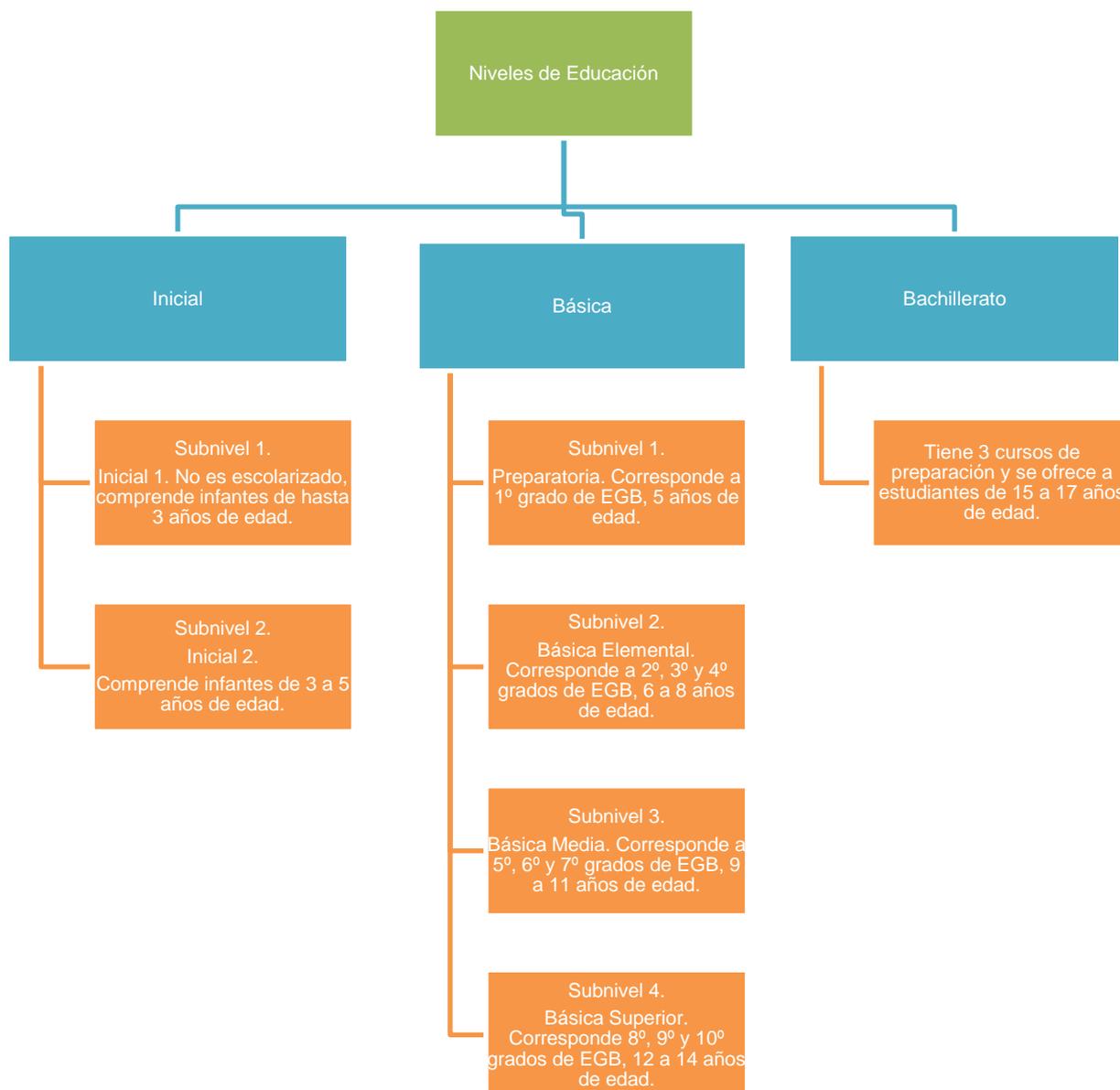


Figura 1: Niveles y subniveles de Educación.

Fuente: Ministerio de Educación (2016, p. 20)

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Una vez que se expuso los niveles y subniveles de educación se podrá conocer sus objetivos integradores, así como también los objetivos que se plantea para cada área.

De acuerdo al Instructivo: Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación establece que los objetivos generales de área son: “los objetivos generales determinados en el currículo nacional para todas las asignaturas de las áreas en básica, bachillerato en ciencias y educación intercultural bilingüe, y los objetivos modulares, para bachillerato técnico y los bachilleratos complementarios” (Ministerio de Educación, 2015, p. 13). Quiere decir que estos objetivos ya están establecidos y deben cumplirse durante el desarrollo de cada planificación curricular que se propone en este proceso educativo.

Sea en el nivel de Educación General Básica o del Bachillerato General Unificado, los estudiantes para avanzar hacia el perfil de salida, desarrollarán aprendizajes en áreas de conocimiento: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística; estas áreas incluyen sus respectivas signaturas. A continuación, se puede conocer los objetivos generales del área de Matemáticas que son los mismos para la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado.

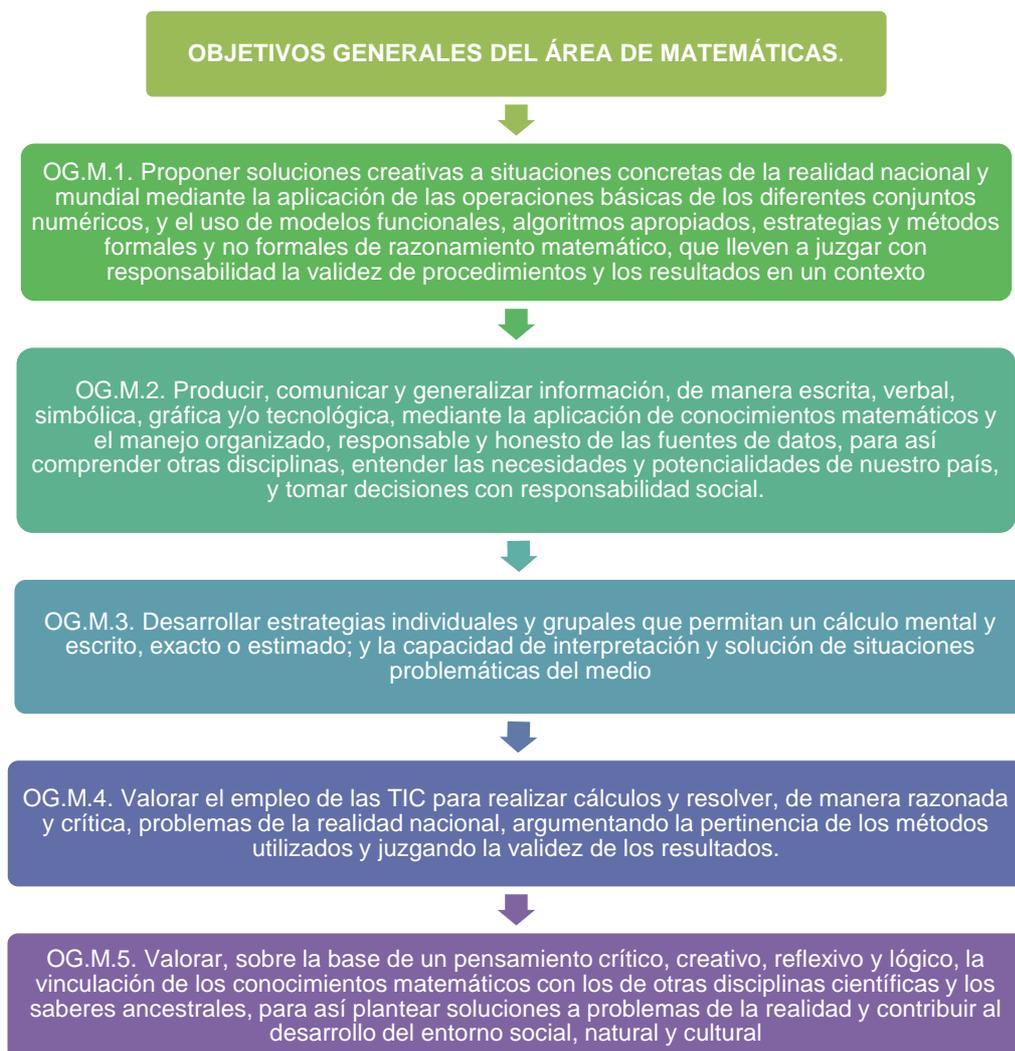


Figura 2: Objetivos generales del área de Matemáticas.

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016, p. 354)

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

También se menciona al Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria y propone que los objetivos generales del área son aquellos que involucran los aprendizajes acumulados desde la EGB hasta el BGU, al igual que las asignaturas correspondientes a estos niveles de educación, tienen una representación de inclusión y se restringen a tomar en cuenta todos los contenidos del área como definiciones, métodos, estrategias e indicaciones que se abarcan en las destrezas con criterios de desempeño (Ministerio de Educación, 2016). Estos objetivos buscan generar capacidades que guarden relación con los conocimientos, prácticas y experiencias de cada una de las áreas lo cual permitirá descubrir el logro de los componentes que integran el perfil de bachillerato ecuatoriano.

Además, en el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria establece los objetivos integradores de subnivel que según el Ministerio de Educación (2016) señala que: “precisan,

concretan y marcan en cada sub- nivel los escalones hacia el logro de los componentes del perfil del Bachillerato ecuatoriano. (...) tienen un carácter integrador, remitiendo a capacidades cuyo desarrollo y aprendizaje requieren la contribución de diferentes áreas” (p. 21). Estos objetivos describen detalladamente como alcanzar los éxitos esperados, los mismos que están planteados según el Bachillerato ecuatoriano y a la vez tienen relación con cada una de las áreas.

A continuación, se puede conocer como el currículo de EGB y BGU incluyen a los objetivos integradores y se pueden citar algunos como ejemplos que constan para los subniveles de educación del área de matemáticas propuestos por el Ministerio de Educación (2016) se refiere a los objetivos integradores para cada subnivel:

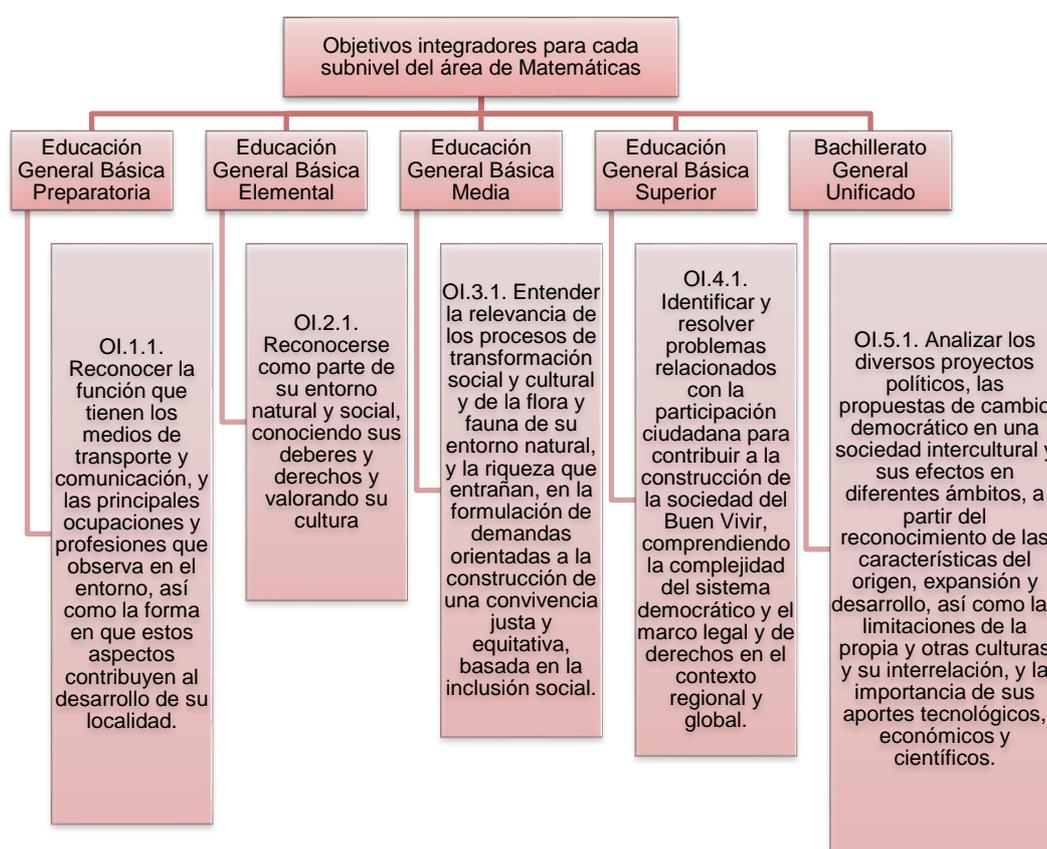


Figura 3: Objetivos integradores para cada subnivel del área de Matemáticas.

Fuente: Ministerio de Educación (2016, pp. 40 – 43).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En síntesis, en la figura 3 se puede visualizar como vienen estructurados los objetivos integradores según el currículo para EGB y BGU del área de matemáticas, se mencionó a algunos de estos, se aclara que las demás áreas también los plantean de acuerdo a sus

subniveles; también es necesario conocer la estructura de cómo estos objetivos se desarrollarán durante un año escolar, ya sea por bloques, unidades y destrezas con criterio de desempeño donde se proponga los fines a alcanzar.

1.1.4. Objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel.

La Educación General Básica Elemental establece objetivos de área por subnivel donde el Ministerio de Educación (2016) menciona a estos objetivos como: “Aquellos que identifican las capacidades asociadas a los ámbitos de conocimiento, prácticas y experiencias del área y/o asignatura en el subnivel correspondiente, se constituyen en los pasos previos hacia el logro de los objetivos generales de área” (p. 21). Tratar a estos objetivos dará lugar a estar inmersos más directamente con el proceso educativo y luego de ello demostrar las vivencias alcanzadas tanto de educando y educador.

Otro aporte del Currículo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado del área de Ciencias Naturales, establece objetivos específicos para cada asignatura que se evaluarán al final del proceso educativo y guardarán relación con el área correspondiente por ejemplo para Física de BGU el Ministerio de Educación (2016) plantean como ejemplo los siguientes objetivos:

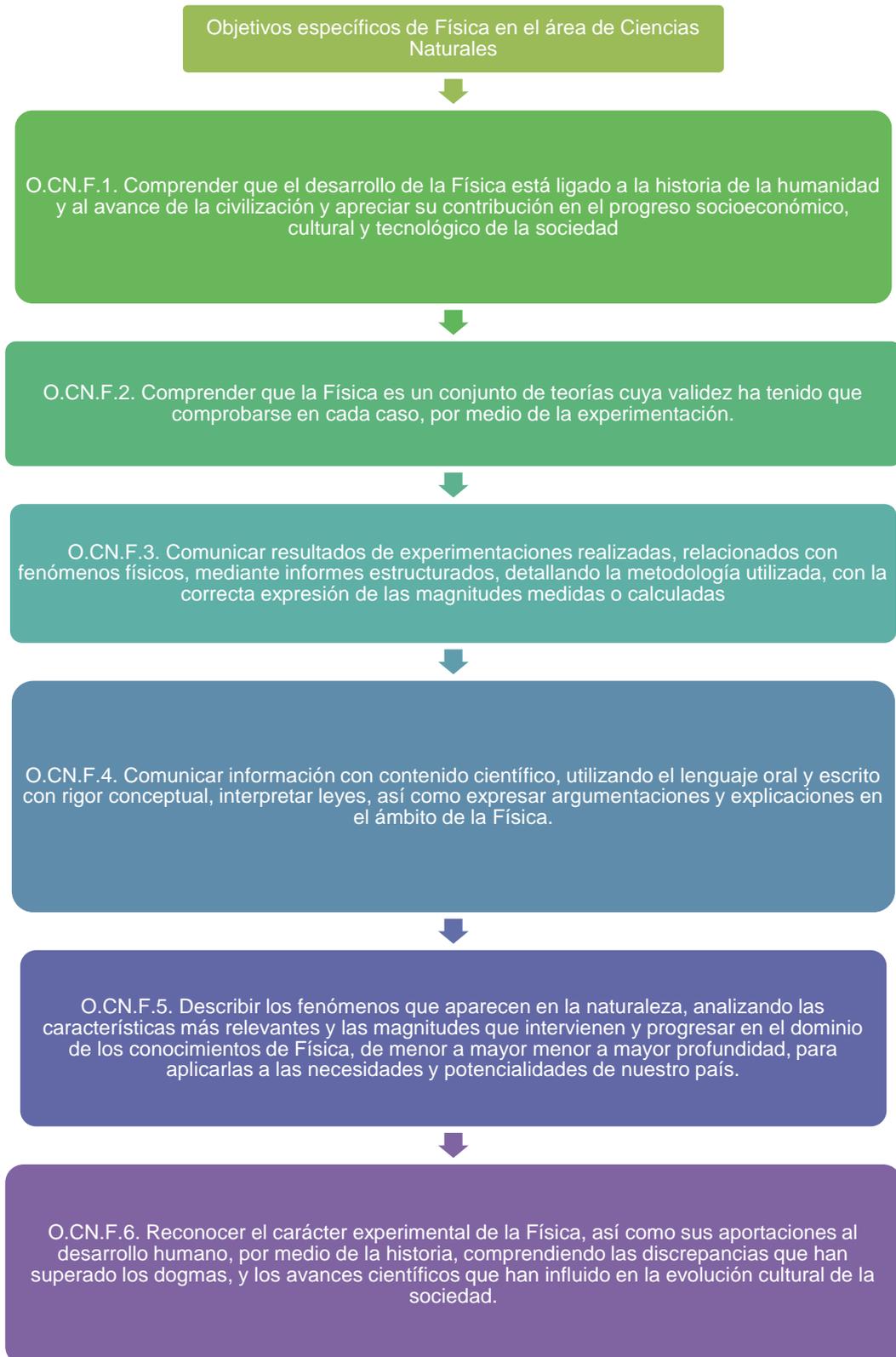


Figura 4: Objetivos específicos de Física en el área de Ciencias Naturales.

Fuente: Ministerio de Educación (2016, pp. 241 –242)

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

El Currículo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado establece las siguientes asignaturas para cada área y nivel de educación donde: “Los estudiantes, para avanzar hacia el perfil de salida, deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas de conocimiento: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística” (Ministerio de Educación 2016, p. 11). Estas áreas se desarrollan a través de sus respectivas asignaturas que se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 2. Áreas del conocimiento y asignaturas para cada nivel de educación.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	ASIGNATURAS PARA EGB	ASIGNATURAS PARA BGU
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés
Matemática	Matemática	Matemática
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Química Biología Física
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Historia Filosofía Educación para la Ciudadanía
Educación Física	Educación Física	Educación Física
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística
Interdisciplinar	-	Emprendimiento y Gestión

Fuente: Ministerio de Educación (2016).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En general los objetivos específicos se plantean para todas las asignaturas de cada área correspondiente y según el nivel de educación, se los puede verificar al terminar el desempeño de la asignatura y comprobar las capacidades de logro que han alcanzado los estudiantes al desarrollar las destrezas propuestas para lo cual serán evaluados por los indicadores de evaluación respectivos; todos estos elementos se los encuentra diseñados según el currículo nacional vigente , buscan desarrollar ciertas capacidades al momento de planificar, ejecutar y evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje, en la etapa final se comprobará si se alcanzó cumplir con los objetivos propuestos al inicio de las horas clase.

1.1.5. Los contenidos, expresados en las destrezas con criterios de desempeño.

Las destrezas son habilidades que permiten realizar una actividad, todo ser humano tiene esta capacidad y si se adjunta con el desarrollo de competencias en cuanto a un área determinada se estaría deduciendo lo que es una destreza con criterio de desempeño que implica al “Saber Hacer”, para ello los docentes como facilitadores deben desarrollar criterios de desempeño para verificar si los estudiantes están aprendiendo correctamente o no y la manera como se interrelacionan con el medio, con calidad y competencia de llegar a obtener los aprendizajes esperados.

De acuerdo al documento de Adaptaciones a la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la EGB, El Ministerio de Educación (2013) propone que las destrezas con criterio de desempeño expresan: “el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, (...). Se expresarán respondiendo a las siguientes interrogantes: ¿Qué debe saber hacer? Destreza, ¿Cómo debe saber? Conocimiento, ¿Con qué grado de complejidad? Precisiones de profundización” (pp. 9-10). Sí se analiza todas estas interrogantes será más fácil comprender que es una destreza y que actividades se propone realizar para alcanzar su propósito y de esta manera relacionarla con el conocimiento respectivo.

Por otra parte, en cuanto a Los Lineamientos Curriculares para el Bachillerato General Unificado en el Área de Matemáticas, se propone que las destrezas con criterio de desempeño se agrupan en tres categorías: 1. Conceptual que incluye definiciones y significados teóricos del conocimiento a desarrollar. 2. Calculativa o procedimental porque trata de los procedimientos al momento de ejecutar una hora clase y 3. Modelización se refiere a trabajar con situaciones no matemáticas y que al final del proceso se pueda resolver dicho problema (Ministerio de Educación, 2014). Cuando se hable de estas destrezas se utilizará las letras C, P, M para referirse a su categoría utilizando así las macro destrezas, donde se pueda relacionar mejor los conceptos con los procedimientos aplicando un lenguaje matemático respectivo.

El Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria propone que las destrezas con criterios de desempeño se refieren a: “contenidos de aprendizaje en sentido amplio —destrezas o habilidades, procedimientos de diferente nivel de complejidad, hechos, conceptos, explicaciones, actitudes, valores, normas— con un énfasis en el saber hacer y en la funcionalidad de lo aprendido” (Ministerio de Educación, 2016, p. 19).

Estas destrezas ya están planteadas en el currículo en cuanto a su área y asignatura, en un

plan de clase pueden desarrollarse una o dos destrezas es decir son los aprendizajes a los que se aspira llegar en un periodo de enseñanza que incluya habilidades desarrolladas y las actitudes del saber hacer.

En lo que se refiere al Bachillerato General Unificado si se trata al área de Matemáticas se puede ver que está dividida en tres Bloques Curriculares: 1 Álgebra y Funciones, 2 Geometría y Medida y 3 Estadística y Probabilidad; brevemente se va a citar unos ejemplos de las destrezas con criterio de desempeño que El Ministerio de Educación (2016) plantea para el bloque 1 Álgebra y Funciones: “M.5.1.1. Aplicar propiedades algebraicas de los números reales en la resolución de productos notables y la factorización de expresiones algebraicas. M.5.1.2. Deducir propiedades (...) potenciación de números reales con exponentes enteros en la simplificación de expresiones numéricas y algebraicas” (p. 155).

Estas son algunas de las destrezas que se deben trabajar en el área de matemáticas para poder aplicar el saber hacer con los estudiantes por medio de actividades propuestas que permitan llegar al aprendizaje esperado de acuerdo a cada conocimiento.

En resumen, una destreza con criterio de desempeño implica conocer la forma como los estudiantes irán aplicando los conocimientos que les permitan llegar a sus aprendizajes utilizando diferentes medios y realizando actividades acordes al tema, para que luego de comprenderlas puedan ejemplificarlas a través de ejercicios propuestos o por medio de la experimentación, utilizando actitudes y valores vividos para llegar al saber hacer relación que se conoce como destreza.

1.1.6. Las orientaciones metodológicas.

Las orientaciones metodológicas se describen brevemente como las tareas o acciones de los docentes a realizarse con los estudiantes, en la Educación General Básica tendrán mucha relación con la vida cotidiana de cada estudiante y su entorno, para que de esta manera les sea más adecuado descubrir sus propios aprendizajes. Se busca que el educando amplíe al máximo sus capacidades y no solo se limite a adquirir una determinada destreza, para el desarrollo de estas orientaciones es muy útil el uso de las TIC porque ayudarán como recursos adecuados para aplicar actividades concretas.

Además, el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria busca establecer una metodología ajustada en: “la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión”

(Ministerio de Educación, 2016, p. 14).

Se busca aplicar la manera correcta de cómo los estudiantes deben expresar sus pensamientos en relación al conocimiento y destreza propuesta por cada unidad pedagógica de determinada asignatura; todas estas actividades a realizar se incluirán en una planificación.

Por otra parte, el Instructivo: Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación, las orientaciones metodológicas sean para la educación inicial, básica y bachillerato son planteadas por los mismos docentes y se refieren a: “actividades generales que se realizarán con los estudiantes para trabajar el conjunto de contenidos propuestos en la unidad de planificación. Estas orientaciones son guía para el planteamiento de las actividades al momento de desarrollar la planificación de aula” (Ministerio de Educación, 2015, p. 14). Dichas orientaciones permitirán cumplir con los objetivos propuestos en cada planificación de acuerdo a cada acción que se propongan realizar para el desarrollo y comprensión de los contenidos.

En resumen tratar a los elementos del currículo es estar de acuerdo a sus normas, trabajar con sus propuestas, buscar el perfeccionamiento profesional y aplicarlo debidamente en las respectivas instituciones donde se desempeñe las funciones como docente en una determinada área y asignatura; conocer en que radican las orientaciones metodológicas permitirá centrar como punto de atención al estudiante , aplicando métodos cognitivos que mejoren sus aprendizajes, donde asuman responsabilidades, trabajen en equipo y bajo la dirección de sus docentes.

1.1.7. Criterios e indicadores de evaluación.

Como se describe en el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria que los criterios de evaluación son aquellos que: “expresan el tipo y grado de aprendizaje que se espera hayan alcanzado los estudiantes en un momento determinado, respecto de algún aspecto concreto de las capacidades indicadas en los objetivos generales de cada una de las áreas” (Ministerio de Educación, 2016, p. 19). En general estos criterios permitirán conocer los resultados de comprensión a la que han llegado los estudiantes y que guardarán relación con los objetivos planteados.

También desde este mismo Currículo se menciona a los indicadores de evaluación, El Ministerio de Educación (2016) señala que: “Dependen de los criterios de evaluación, son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de EGB y el nivel BGU. Guían la evaluación interna, precisando (...)

aprendizajes básicos imprescindibles y deseables” (p.19). Estos indicadores tienen relación con los estándares de aprendizaje, al momento de realizar las evaluaciones y según sus resultados se puede aplicar la debida retroalimentación dentro de las aulas para mejorar la comprensión de los estudiantes en cuanto al conocimiento y desarrollo pedagógico.

Como se encuentra en el Instructivo: Planificaciones curriculares para el Sistema Nacional de Educación donde trata El Ministerio de Educación (2015) a la evaluación como: “Criterios para medir el avance de los estudiantes (...). En educación inicial y 1º de EGB son determinados por el docente, en básica y bachillerato los docentes seleccionan los criterios de evaluación; los indicadores propuestos en el currículo nacional” (p. 15). Esta evaluación se realizará al final del proceso educativo para cada nivel de educación y en relación a cada destreza con criterio de desempeño a trabajarse, es por esto que se la considera como elemento final dentro del currículo de educación.

En conclusión los criterios e indicadores de evaluación se los puede aplicar al momento de terminar con una hora clase, unidad o bloque de la respectiva asignatura, esto permitirá que el docente conozca los logros alcanzados por sus estudiantes, la comprensión del tema y según sus resultados poder aplicar las estrategias necesarias para que ellos mejoren sus conocimientos ya sean de manera individual o de trabajo en grupo y al final se pueda aplicar la evaluación respectiva ya sea formativa o sumativa al finalizar el año lectivo y conocer así si los estudiantes han obtenido el puntaje mínimo en sus calificaciones que les otorgará aprobar el año escolar o no.

1.2. Necesidades de formación.

1.2.1. Concepto.

Las necesidades de formación son consideradas como deficiencias tanto personales, profesionales y sociales que se evidencian dentro del rol profesional que se desempeña en una institución educativa, permitirán conocer lo que un docente es y cómo debería ser, aunque posea capacidad, habilidad y conocimientos muchas veces debe estar acorde a lo que la institución le exige, dichas dificultades identificadas serán denominadas como necesidades de formación las cuales se originan a partir de la relación con la calidad de educación actual, el profesionalismo docente, cambios institucionales y la práctica pedagógica con sus respectivas demandas.

Al investigar acerca de esta temática se encuentra que: “Las necesidades de formación

docente constituyen carencias en el desarrollo profesional del profesorado que varían en dependencia tanto de las exigencias sociales como de las particularidades individuales del profesorado” (González Tirados y González, 2007, p. 4). Esto provoca reacciones de un sentido negativo que busca ser analizado en sus distintas particularidades para encontrar la manera de cómo contribuir a mejorar dicha problemática.

También se tomará en cuenta que dentro de las necesidades de formación la capacitación docente: “No cambia inmediatamente los problemas de la educación, ni las condiciones de trabajo del docente, -sociales e institucionales-, sí es muy valiosa para convertir en virtuoso el círculo vicioso que pareciera condenar al maestro a un inalcanzable prestigio social” (Camargo et al., 2004, p. 84). Se necesitará trabajar conjuntamente con otros aspectos como actualización, cambios en la respectiva institución en la búsqueda de alcanzar un mejor crecimiento profesional, que este a nivel de un buen estatus social anhelado por cada docente.

En síntesis al hablar de necesidades de formación se está abarcando todos los aspectos negativos que se presentan en los docentes que desempeñan sus funciones en una misma institución educativa, dichos aspectos con un buen profesionalismo, capacitación y actualización tanto institucional como nacional podrán ser superados para alcanzar la adecuada práctica pedagógica y contribuir así a una respectiva enseñanza hacia sus estudiantes que permita formar personas no solo profesionalmente sino personalmente y con aptitud de servicio a la sociedad en general.

1.2.2. Tipos de necesidades formativas.

Las necesidades formativas de un docente son muy numerosas, las podemos encontrar desde un perfil externo esto es con relación al sistema educativo y desde un perfil interno con relación a la institución y con el respectivo desempeño profesional, es por esto que todo docente debe estar presto a cumplir con los requerimientos propuestos en cualquier perfil con el fin de mejorar su calidad profesional.

De la formación docente depende el éxito de los estudiantes razón por la cual es necesario conocer los tipos de necesidades formativas que según Bradshaw, 1972 (citado por Gairín, Domínguez, Gimeno, Ruíz, Tejada y Tomás, 2009) opina que: “las necesidades podrían clasificarse en función de las expectativas sobre las que se fundamentan los juicios de valor y son: normativas, expresadas, percibidas y comparativas” (pp. 88-89). Realizando un breve análisis para cada necesidad formativa se entiende mejor su relación y función a desarrollar en cada ámbito educativo y se tiene:

- **Necesidades normativas:** son aquellas que están relacionadas directamente con el marco legal dentro del sistema educativo y con las exigencias que este abarca al hacer una comparación de la realidad que se vive actualmente y los reglamentos propuestos por la ley.
- **Necesidades expresadas:** guardan relación con las demandas que impone el sistema educativo y en muchos casos no cumple con lo que realmente necesita la sociedad.
- **Necesidades percibidas:** abarcan cuestionamientos en cuanto a deseos y aspiraciones ya sean personales o institucionales, por medio del cuestionario aplicado se podrá conocer las necesidades a las que un docente está inmerso en cuanto a su formación profesional.
- **Necesidades comparativas:** permiten medir las desigualdades entre los logros de una necesidad en comparación a la de otros grupos o sectores dentro de la sociedad.

Otro tipo de necesidades formativas para otros autores como Tejedor, 1990 y Ferrández, 1995, entre otros (citado por Tejada et al., 2007) mencionan que: “Dos son las tipologías básicas de las necesidades a las que debemos atender. Por una parte, tenemos las necesidades sociales y por otra las necesidades individuales” (p. 86). Esta clasificación permite conocer quién identifica o donde está la fuente de cierta necesidad.

- **Necesidades sociales** son aquellas que tienen la fuente de necesidad dentro de la sociedad, abarca un gran número de personas prestos a enfrentar demandas e imposiciones tanto de la sociedad como de la institución educativa, un ejemplo de esta formación es el uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de algún trabajo.
- **Necesidades individuales** presentan sus propias demandas provenientes de cada persona o a la vez de una manera colectiva, un ejemplo de ello es dominar la asignatura correspondiente en otro idioma para lo cual a más de ser una necesidad personal se convierte en colectiva al pertenecer los docentes a una misma institución.

Analizando los aportes de los diferentes autores se llega a conocer que en sí las necesidades de formación docente son numerosas y al mismo tiempo lo que se busca es mejorar la capacidad profesional que cumpla con las demandas que la institución educativa exija en sus diferentes destrezas, conocimientos y actitudes, para poder cumplir de esta manera con todos los requerimientos y estándares que plantea el sistema educativo y a la vez tener una buena relación como equipo docente en bien de conseguir la solución para alguna deficiencia encontrada durante el desarrollo de sus funciones.

1.2.3. Evaluación de necesidades formativas.

Para realizar la respectiva evaluación es necesario hacer un análisis de los diferentes problemas que se presenten en el respectivo rendimiento de la institución, en cuanto a los conocimientos, habilidades y actitudes que imparten los docentes. Actualmente el gobierno ecuatoriano se encuentra mejorando el sistema educativo y propone a los docentes cambios en la malla curricular ahora se trabaja con un Bachillerato General Unificado y hace falta una mayor preparación, con respectiva disciplina para que los sujetos implicados asuman estos cambios para formar y lograr mejores profesionales.

La evaluación de necesidades formativas permite conseguir información de manera general acerca de la institución y de sus docentes López (2005) señala al: “Estado de la organización: cuáles son sus rendimientos; qué quejas o sugerencias proponen sus clientes y usuarios; qué proyectos innovadores están previstos implantar próximamente; y se averigua si hay algún tipo de reestructuración a corto o medio plazo” (p. 92). Para lo cual se definiría a estas necesidades como diversas ya sea en cuanto a áreas o asignaturas, donde se apliquen medidas que lleven a buen término todas las acciones ejecutadas durante este proceso que enfrenta el sistema educativo.

Por otra parte, se habla de Guerra (citado por Morales, 2010) donde: “la evaluación ha de ser entendida como una ayuda, no como un estorbo: como un medio de perfeccionamiento y no como un juicio de intenciones y comportamientos” (p. 112). Es así que la evaluación debe ser considerada como una manera positiva de interpretar resultados donde los docentes tengan la capacidad de alcanzar una buena formación.

Además, hablar de evaluación significa usar todos los recursos posibles que permitan conocer cómo influye esta formación permanente tanto en los docentes, en su práctica, en las instituciones educativas y con sus estudiantes por esto: Se debe fomentar la evaluación en los profesores de manera formativa para su propio beneficio y que sus resultados sirvan de apoyo a su profesionalización (Marcelo, 1996). Este planteamiento hace que todos estén conformes porque el progreso profesional de cada docente se basa en los resultados de la evaluación de su propio desempeño pedagógico (Vicente, 1996). Para lo cual (Arnaiz y Ballester, 1999) citan los aportes antes mencionados por estos autores porque están de acuerdo de cómo la evaluación influye en su profesionalización utilizando sus resultados como medios de diagnóstico para saber cómo continuar y en que se debe mejorar su formación.

Por lo tanto, la evaluación de las necesidades formativas en los docentes ratificará en conocer su nivel de formación profesional; así como también brindar una mejor educación integral a

sus estudiantes a través de sus enseñanzas porque ellos deben tener amplios conocimientos de la realidad en la que viven; que incluyan aspectos pedagógicos, ideológicos, sociales e históricos ya que todos estos influyen en cuanto a reforma educativa.

En resumen los docentes necesitan dominar sus unidades didácticas y a la vez tener la capacidad de desarrollar proyectos curriculares porque son formados con dominio de destrezas didácticas, esto implica y busca formar profesionales que contribuyan abiertamente en la sociedad de manera positiva, justa y democrática, con impulso de actitudes y valores culturales que conduzcan a alcanzar la flexibilidad para mantener una manera habitual de su comportamiento, cumpliendo con los lineamientos que se propone en la evaluación de este proceso formativo y en solución de las dificultades encontradas si fuera el caso.

1.2.4. Necesidades formativas del docente.

Las necesidades de formación docente abarcan un campo muy amplio ya que se necesita partir de una formación inicial que posteriormente se centre en la formación permanente y busque mejorar en los docentes competencias tanto personales como profesionales; con un pensamiento pedagógico que este encaminado hacia la innovación de la educación y sea capaz de enfrentar las transformaciones que exija el sistema educativo.

Para esto es necesario conocer que significa una enseñanza basada en competencias donde incluya exigencias que: “No son para nada fáciles de poner en práctica, sobre todo si la formación de los docentes permanece arraigada a unos principios rígidos, cuyas demarcaciones repiten el orden del discurso instruccional y un modelo altamente positivista” (Zambrano, 2006, p. 226). Razón por la cual actualmente cada docente debe estar abierto a aplicar su saber con aprendizajes comprendidos de manera diferente acorde a las competencias que incluye la vida escolar y más aún con la relación directa dentro de las aulas entre profesor y estudiantes.

También se puede mencionar que entre las competencias que se desempeña dentro del sistema educativo los docentes en matemáticas deben cumplirlas para responder como verdaderos profesionales en el desarrollo de su práctica pedagógica, en esta asignatura se debe considerar una subdivisión que se la puede visualizar en la siguiente figura:



Figura 5: Competencias específicas para matemáticas.

Fuente: Larios, Font, Spíndola, Sosa y Giménez (2012, p. 24)

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Este es un breve resumen de cómo en realidad debe desempeñarse un docente cumpliendo a cabalidad con las competencias que le exige su sistema educativo para que así alcance un mejor desenvolvimiento profesional.

Por otra parte, es necesario mencionar que cada profesional debe tener una titulación académica y trabajar en función de la formación que cada gobierno ha propuesto en cuanto a enseñanza, a este proceso se conoce como: "Formación inicial que se menciona debe ser una formación profesional docente. (...) profesor que comienza su trabajo en el mundo de la educación para la consideración coherente de las múltiples tareas que requiere la docencia y

su tratamiento coordinado” de acuerdo al criterio de (Rico, 2004, p. 3). Se sugiere tener una titulación acreditada para relacionarse en el mercado de trabajo correspondiente, con el fin de cumplir con las respectivas competencias profesionales.

En conclusión para formar a un docente se necesita conocer su amplio desarrollo en conocimientos y aprendizajes para de esta manera hacer que ellos trabajen con desarrollo de competencias, las mismas que serán propuestas por cada sistema educativo en general y se podrán trabajar más detalladamente tanto en cada institución como dentro del aula, para esto se necesita de una formación que tenga los conocimientos necesarios que los conduzcan al logro y desarrollo de competencias específicas de esta profesión, cumpliendo a la vez con los cambios metodológicos, conceptuales y técnicos que se proponen, estando prestos de esta manera a atender sus diferentes demandas.

1.2.5. Modelos de análisis de necesidades (Modelo de Rossett, de Kaufman, de D’Hainaut, de Cox y deductivo).

En el transcurso de la vida y en la formación profesional se presentan varios tipos de necesidades a las cuales debemos enfrentarlas desde diferentes perspectivas sean personales, sociales, profesionales, una vez identificada la necesidad, se analizará y se aplicará la respectiva evaluación que verificará si se logró llegar a la solución de la problemática encontrada y de esta manera proponer formas para alcanzar los conocimientos adecuados que se presenten en la práctica formativa.

Según Allison Rosset (1987), se puede recoger cinco tipos de información durante la evaluación de necesidades y son las siguientes:

- Conocimientos o rendimientos óptimos: cómo debería ser el rendimiento.
- Conocimientos o rendimientos actuales o reales: cómo es el rendimiento.
- Sentimientos de los participantes u otras personas significativas: lo que las personas sienten ante el problema.
- Causas del problema desde diversas perspectivas (puntos de vista, niveles en la organización): razones de los problemas.
- Soluciones a los problemas desde diversas perspectivas: formas de solucionar un problema. (Sánchez, 2011, p. 8)

Este modelo se centra en las necesidades de formación que los docentes viven y

experimentan en su desempeño real y lo que aspiran ser frente a las dificultades presentadas en relación con los demás sujetos involucrados en este proceso de enseñanza – aprendizaje, logrando conocer así el motivo y origen de dichas dificultades para plantear las respectivas soluciones desde posturas diferentes.

El modelo de Kaufman (1988) gira alrededor de las organizaciones y es un proceso complejo en el que desempeña un papel importante el diagnóstico de necesidades y sus siguientes elementos: “1. Participantes en la planificación: realizadores, destinatarios. 2. Discrepancias entre lo que es y lo que debería ser: Contextos, entradas, procesos y productos con los resultados finales. 3. Priorización de necesidades por medio de algunas fases” (Sobrado, 2005, p. 94). Cumplir con estos elementos es planificar como desarrollar una hora clase e identificar los inconvenientes que se presente durante su desarrollo pedagógico.

Este modelo de necesidades se enmarca principalmente en el ámbito social donde se plantea hacer una planificación identificando el problema y su relación con los sujetos involucrados, para poder determinar recursos de acuerdo a los requerimientos que se susciten, luego poder hacer una comparación de estas deficiencias para determinar las que necesitan mayor atención en lo que se refiere a relaciones sociales, haciendo de este proceso un seguimiento constante de lo que son las necesidades relacionadas con la comunidad.

El modelo de D´ Hainaut (1979) busca un equilibrio entre las necesidades personales de los sujetos y las del sistema educativo para lo cual las desarrolla en cuatro fases.

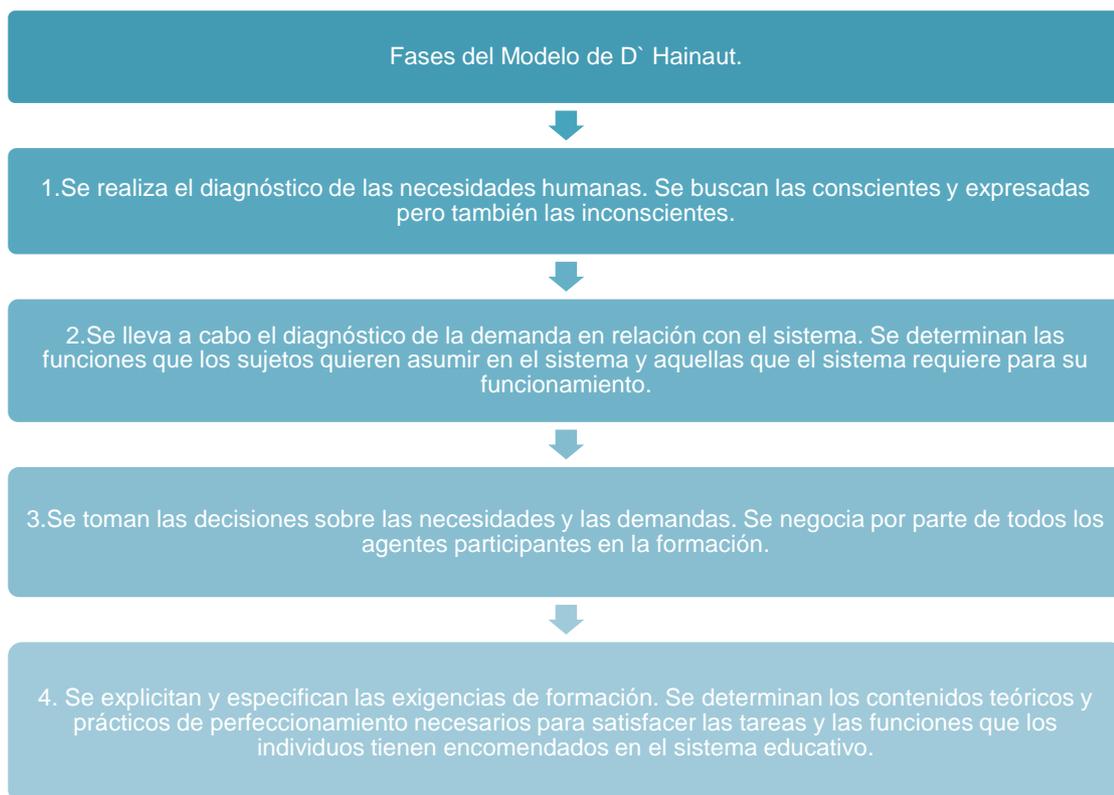


Figura 6: Fases del Modelo de D´ Hainaut.

Fuente: (Pascual, 2008, p. 74).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Trabajar con este modelo es relacionar las necesidades propias vividas que pueden expresarse consciente o inconscientemente y que a la vez surgirán dentro del mismo sistema educativo, posteriormente se debe analizar estas necesidades para especificar sus exigencias y establecer métodos sea de conocimientos teóricos o prácticos que contribuyan en la solución de las tareas y responsabilidades dentro del sistema educativo.

Según el documento de información acerca del análisis de necesidades y el modelo de Cox (1987), donde relaciona el diagnóstico de necesidades con la solución de problemas comunitarios, para su resolución abarca los siguientes elementos:

- a) La institución objeto del análisis.
- b) El profesional encargado de la resolución del problema.
- c) Cómo se presentan las dificultades para el profesional y los implicados en ellas.
- d) Contexto social del problema.
- e) Características de las personas integradas en el mismo.
- f) Formulación y priorización de los objetivos exploratorios.
- g) Estrategias y tácticas a utilizar.
- h) Evaluación.

- i) Modificación, finalización o transferencia del problema objeto del diagnóstico correspondiente. (Sobrado, 2005, p. 96)

Este es un modelo que busca realizar un diagnóstico de las necesidades a partir del ámbito social para lo cual se necesita que dentro de la institución haiga un profesional que haga frente al problema suscitado y exprese sus dificultades tanto personales como de los miembros involucrados; que luego de cierto análisis cooperativo puedan establecer objetivos, metodologías y estrategias para la solución de dicha problemática y aplicar la respectiva evaluación con el fin de transferir determinada información que abarca este inconveniente, relacionando su influencia con la sociedad; todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta dentro de la planificación de los docentes.

El modelo deductivo propuesto en los modelos de diagnóstico y evaluación por Núñez y Llerena (2009) dice que: “Parte de metas y declaraciones de resultados actuales y después se deduce el programa educativo, congruente con el material inicial. Al emplearlo, la primera tarea consiste en la identificación de las metas educativas actuales” (párr. 13). Luego de conocer lo que propone este modelo es necesario mencionar sus pasos.

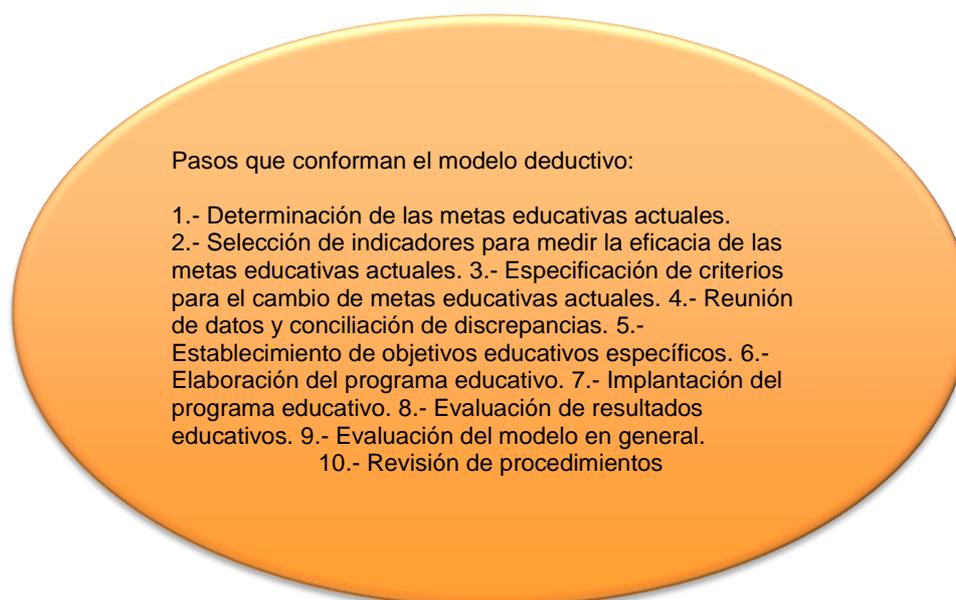


Figura 7: Pasos del modelo deductivo.

Fuente: Núñez y Llerena (2009, p.13).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En los procesos formativos se debe conocer y analizar que contiene cada uno de estos modelos de análisis y evaluación de las necesidades para poder identificar las problemáticas que surjan durante el proceso educativo, su grado de influencia, la relación con los sujetos que están incluidos para finalmente poder plantear programas educativos actuales con

objetivos específicos, procedimientos y esquemas, que se puedan dar a conocer sus resultados al aplicar un modelo adecuado de trabajo como docente profesional.

1.3. Análisis de las necesidades de formación.

1.3.1. Formación profesional.

La formación profesional es aquella que permite a todas las personas adquirir estudios y a la vez aprendizajes con el propósito principal de poderse desempeñar en un campo laboral donde se demuestre tener mayor aptitud y de igual manera que cada persona este permanentemente sujeta a los cambios propuestos con el fin de mejorar sus habilidades y estar al día profesionalmente en adquirir mejores conocimientos y aplicarlos a la práctica tanto personal como de las personas que estén a su dominio.

Hablar de una formación profesional docente quiere decir buscar la manera de cómo tener una buena relación con los estudiantes porque la principal función es prepararlos y capacitarlos a que se desempeñen posteriormente en una ocupación determinada que esté acorde a sus aspiraciones, les brinde un beneficio personal y de servicio a la sociedad; para ello se incentivará a los estudiantes a enfrentarse a los cambios y adaptarse a ellos, que desempeñen mejor sus funciones y que se sujeten a cualquier modificación como ocurre actualmente con el sistema educativo de nuestro país.

Además, los docentes deben actualizarse permanentemente para ayudar a sus estudiantes a que adquieran una formación que guarde relación con algún sistema productivo, en donde ellos puedan desempeñarse como futuros profesionales activos, sujetos a cambios y a buscar las mejores opciones que contribuyan a una formación profesional adecuada para cada estudiante permitiendo la inserción laboral oportuna y acorde a sus aptitudes.

1.3.1.1. Formación inicial.

La formación inicial consiste en preparar a nuevos y futuros profesionales para desempeñar un empleo de manera digna y calificada luego de haber tenido una formación pedagógica tradicional que les inculco conocimientos; los futuros docentes deben aplicar propuestas para estar activos a los cambios del sistema educativo, buscar instituciones que garanticen buena formación con compromiso de trabajo y capacidad para enfrentar las dificultades presentadas actuando con responsabilidad, innovación y utilizando los respectivos recursos para alcanzar la formación anhelada.

En este proceso de formación se necesita que los docentes estén abiertos a la innovación permanente de su profesionalización para ello Charleton (citado por Murillo, 2006) propone una: “Formación basada en competencias pretende ser un enfoque integral que busca vincular el sector educativo con el productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea” (p. 30). Es decir, se busca formar docentes abiertos al cambio que a más de ser educadores contribuyan a la ejecución de las aspiraciones personales de su educando.

Además, es necesario mencionar que los individuos deben adquirir una formación en competencias y aptitudes personales. Así la tarea docente no es solo inculcar contenidos sino buscar y aplicar medios de ayuda para que los estudiantes interpreten y planteen conocimientos desarrollando estilos y destrezas que tengan relación entre el saber hacer y la demostrarán a través de la experimentación, se busca contribuir a la mejora disciplinar planteando medios de ayuda a las dificultades presentadas en la vida social de los estudiantes (Pérez, 2010).

Con esto se busca que los docentes estén actualizados y atentos a cumplir con las demandas que necesitan los estudiantes del siglo XXI; es decir relacionar la teoría con la práctica donde a través de la experiencia alcancen sus saberes y puedan solucionar las dificultades personales y profesionales que se les presenten en el transcurso de su formación.

En conclusión la formación inicial consiste en preparar a personas que tengan aptitud para desempeñar una determinada profesión, donde a más de adquirir conocimientos pedagógicos puedan relacionarlos con situaciones concretas que se presenten en su diario vivir, que se enmarquen a cumplir con un currículo propuesto por el sistema educativo y en el futuro con esta instrucción puedan insertarse en su campo laboral correspondiente como docente con el fin de adquirir competencias para ponerlas al servicio de sus estudiantes, conducirlos correctamente por el camino del saber donde experimenten y utilicen la innovación (uso de TIC) para mejores aprendizajes.

1.3.1.2. Formación profesional docente.

La formación profesional docente desempeña el papel fundamental de formarlos como trabajadores luego que ya poseen una formación profesional inicial y se están desempeñando en un campo laboral afín a su profesión; se trata de la necesidad de perfeccionar a los docentes que alcancen un desempeño óptimo en su cargo y al mismo tiempo tengan facilidad de adaptarse a los cambios del sistema educativo con el uso de diferentes recursos ya sean

tecnológicos u otros para alcanzar el debido perfeccionamiento en sus funciones y que este en relación con el currículo.

En el proceso de esta formación y según los modelos de desarrollo profesional docente se pueden encontrar muchos inconvenientes llegando incluso a deducir al docente como ineficaz porque no posee los conocimientos y recursos adecuados para la enseñanza.

Estas dificultades de formación se deben porque los docentes no están actualizados en cuanto a pedagogía y didáctica, así como también desconocen de las necesidades de los estudiantes lo cual hace que los docentes brinden una enseñanza incorrecta que no cumple con los requerimientos planteados en el currículo (Vezub, 2013). Se debe contribuir a la formación adecuada aplicando capacitaciones para superar carencias de la formación inicial que permitan conocer mejores estrategias y métodos didácticos para aplicarlos a la enseñanza correcta de sus estudiantes porque aquí el docente está viviendo ya la propia realidad de su trabajo.

Si el docente se enfoca en atender a las necesidades de los estudiantes debe desarrollar creatividad para contrarrestar estas deficiencias es por esto que profesores y alumnos: “Necesitan aprender a aprender, a buscar, seleccionar e interpretar la información. Desde esta perspectiva, el trabajo docente supone una actitud indagatoria, de experimentación e innovación y compromiso con el aprendizaje profesional continuo y colectivo” (Montesinos, 2003, p. 107). Se necesita que los docentes trabajen haciendo cuestionamientos y contribuyan a mejorar sus aprendizajes porque su formación debe ser continua; estar en permanente actualización para bien de ellos y de sus estudiantes.

En síntesis esta formación es un proceso definitivo que busca desarrollar metodologías, estrategias a partir de la práctica y observación realizada con sus estudiantes, analizando los problemas que se presenten durante el proceso de enseñanza – aprendizaje y así poder aplicar los cambios respectivos que estén en función del currículo educativo y según las exigencias de sus estudiantes con el único fin de que ellos alcancen la preparación correcta y continua, utilicen los respectivos recursos y experimenten. La carrera docente es muy compleja debe estar sujeta a cambios, continuar aprendiendo no solo conocimientos sino competencias que realcen su función profesional para brindar todo el apoyo necesario a sus estudiantes.

1.3.1.3. **Formación técnica.**

La formación técnica contribuye con las necesidades para preparar a los trabajadores que ya han alcanzado una formación y se están desempeñando en su cargo para que ejerzan otras funciones distintas a las actuales porque muchas veces se presentan cambios en el sistema educativo y se busca cambiar ciertas ocupaciones por otras que estén en función de los nuevos requerimientos que se plantea ya sean pedagógicos o tecnológicos.

Este tipo de formación es más oportuna para desempeñarse dentro de una institución que ofrezca Bachillerato técnico porque de su preparación depende que los estudiantes a más de ser actores en sus aprendizajes pasen a ser productores y puedan insertarse en el mercado laboral y productivo esta formación incluye: “Competencias que requieren de identificación de determinadas ocupaciones muy particulares que obedecen a una política social de inserción en el mercado laboral de determinados grupos con necesidades claramente identificadas. (...) sirven de complemento en ocupaciones específicas que van surgiendo según demandas” (Secretaría de Educación Honduras, 1998, p.90).

Se necesita formar docentes dispuestos a trabajar en puestos específicos que tengan relación con el ámbito social, tecnológico y productivo para que los apliquen por medio de competencias a sus estudiantes y que posteriormente puedan formar parte del mercado laboral.

Como lo sugiere El Ministerio de Educación y la Guía de Formación en Centros de trabajo para Bachillerato Técnico (2016) donde la formación técnica es: “Un componente de la oferta educativa, sujeta a lineamientos metodológicos del diseño curricular basado en competencias laborales, (...) que coadyuva al desarrollo de tres dimensiones del sujeto de aprendizaje: intelectual, física y espiritual, manifestadas con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (p. 9).

Los docentes se sujetarán a cambios metodológicos para adquirir una formación en competencias que permita a sus estudiantes desarrollar aprendizajes y fijarlos en forma material si fuera el caso de una institución con unidad de producción o tener la capacidad de cómo docente tutor hacer el seguimiento a sus estudiantes para trabajar en otras instituciones, pongan en práctica los aprendizajes adquiridos y comiencen a insertarse en el campo laboral.

Finalizando con el tema de formación técnica se busca formar docentes basados más en competencias que en destrezas, con capacidad de dirigir a los estudiantes sujetos a las

actuales necesidades que plantea el sistema educativo, el fin es incentivarlos a que aprendan a producir y cuando terminen con su formación de bachillerato puedan insertarse rápidamente en el mercado laboral o de producción a través de emprendimientos sociales o económicos porque en muchos casos y por diferentes causas ciertos estudiantes no pueden continuar con estudios superiores.

1.3.2. Formación continua: concepto, importancia, ventajas, inconvenientes.

El prestigio de una institución educativa se ve reflejado por la calidad de sus docentes, ya que ellos son actores en la preparación del educando y deben estar en un continuo proceso de cambio, sujetos en muchos de los casos a las nuevas tecnologías de la información y comunicación que propone el sistema educativo actual, donde los docentes estén dispuestos a adaptarse a ellos; actualmente se trabaja con el uso de plataforma para esto deben dominar varias herramientas y adquirir un correcto aprendizaje en red convirtiéndose en buenos organizadores de información, utilizando estos medios como recursos para contribuir a los aprendizajes de los estudiantes.

Al referirse a formación continua es hablar de la unión de formación inicial y continua que conduce a lo que se denomina formación permanente que se entiende como: “Un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de una manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en que se inscribe y a las poblaciones que atiende” (Camargo, et al., 2004, p. 81).

La formación permanente constituye un proceso constante de cambios a los docentes de manera pedagógica y profesional que permitirán su progreso personal, contribuirán a la mejora de los estudiantes y en general como profesionales podrán relacionarse socialmente con la comunidad educativa.

En cuanto a la importancia de una formación permanente se cita a León (2012) opina que es: “Una formación en el proceso docente educativo de producción y de servicio, pues se trata de aprender a aprender, de desaprender y reaprender ante el desarrollo tecnológico y científico y los problemas que como consecuencia emergen en este contexto (p. 62). El desarrollo de esta formación se da durante el servicio como profesional docente y atiende a los cambios tecnológicos, científicos y a los inconvenientes suscitados durante el proceso de enseñanza; por eso los docentes deben estar prestos a desarrollar nuevos aprendizajes para utilizarlos como estrategias en mejora de su formación que los conduzca a adquirir nuevos conocimientos.

También se dice que la formación continua aplica estrategias de perfeccionamiento docente para alcanzar los objetivos propuestos en su proceso de enseñanza, aquí Marcelo (1994) sugiere objetivos, ventajas y desventajas que se representan en la siguiente figura.

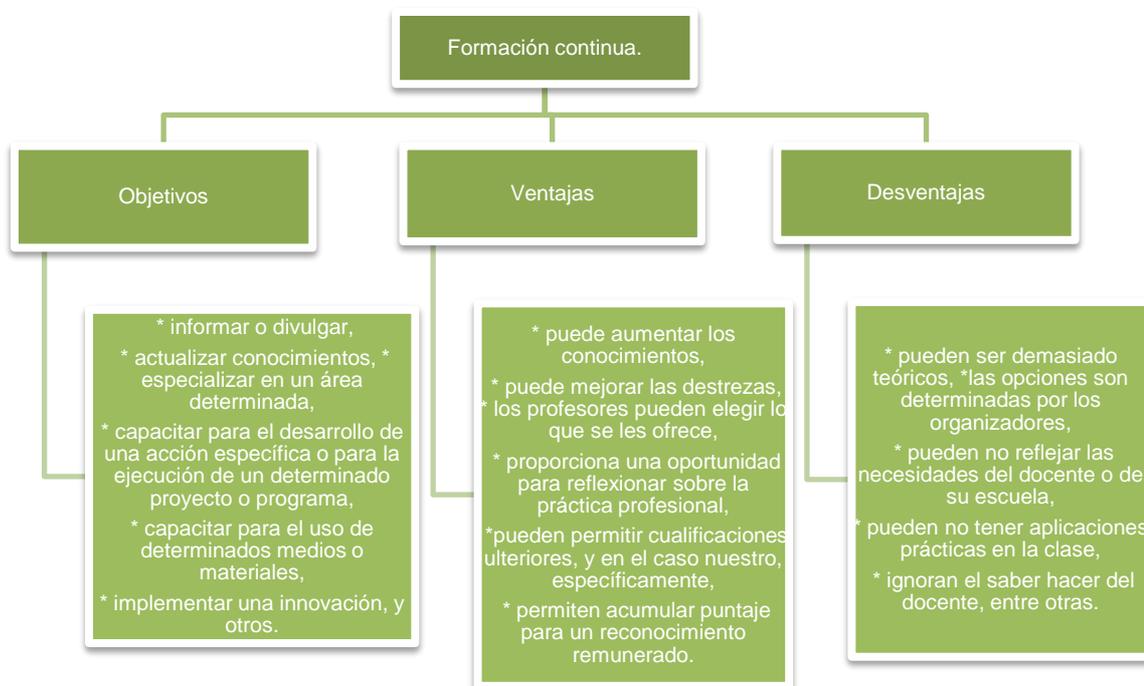


Figura 8: Formación continua: objetivos, ventajas y desventajas.

Fuente: Nordenflycht (2000, p. 1).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Al dar a conocer los objetivos, ventajas y desventajas de la figura 8, se pretende llegar a trabajar con estrategias que permitan en general conocer si los docentes requieren de una capacitación permanente para poder desenvolverse mejor en su profesión y las medidas a tomarse en caso de presentarse alguna problemática.

En síntesis se puede decir que los docentes al terminar con su formación inicial, pasan a una formación profesional donde ejercen ya sus funciones; al unir estas dos formaciones se habla de una formación continua o permanente que tiene el propósito de capacitar al docente en su proceso de formación porque la tarea de aprender nunca termina, como docentes deben estar prestos a someterse a cualquier cambio que la institución o el sistema educativo exijan para mejorar su desempeño y el de sus estudiantes, haciendo uso de nuevos recursos: pedagógicos, tecnológicos o científicos, aplicando diferentes competencias para expresarlas hacia sus estudiantes.

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

Una persona que continúa con sus estudios superiores adquiere una formación inicial para luego formar parte de una formación continua, en el desarrollo de la misma podrá utilizar las estrategias necesarias en cuanto a sus conocimientos para que sean aplicadas a sus estudiantes, durante este proceso el docente puede desplegar ciertas cualidades personales que guarden relación con el sistema educativo, demostrando así sus habilidades de interacción en el proceso de aprendizaje.

Al referirse a la formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje quiere decir que el docente debe tener cualidades de autónomo, crítico, investigativo, creativo, con relación social para lo cual: “La formación permanente del profesorado guarda estrechas relaciones con el paradigma ecológico de investigación educativa, con el enfoque crítico de la enseñanza, así como con la tendencia para la reconstrucción social de la formación del profesorado” (García, 1999, p. 152). Trabajar con estas cualidades como profesional dará lugar a desempeñar una adecuada tarea de instrucción que busque conseguir aprendizajes positivos y creativos.

Por otra parte, según los contenidos propuestos para mejorar las prácticas escolares de los estudiantes es necesario tomar en cuenta el apoyo de los profesores para lo cual Vezub (2011) propone que: “No son responsables únicos de los resultados y de la calidad del sistema educativo. Tampoco pueden asumir el desafío del cambio en forma aislada e individual, tienen rol protagónico en la configuración de experiencias en aprendizaje de los alumnos” (p. 5).

Se entiende que para mejorar el sistema educativo la tarea no es solo de los profesores, sino que se necesita incluir las políticas que plantea el sistema educativo, trabajar en función de ellas ayudará a mejorar su desempeño profesional y se capacitarán en relación a las necesidades actuales, sociales y culturales que se presenten en docentes como en los estudiantes.

En resumen, cuando los profesores conozcan sus funciones a cumplir, estén activos a la actualización del sistema y la reforma curricular, desarrollen sus propias capacidades de trabajo, las relacionen con sus estudiantes, creen habilidades y utilicen recursos para obtener los aprendizajes esperados se dirá que son auténticos profesionales dispuestos a brindar su servicio con el fin de mejorar una sociedad y prepararla para el cambio de alcanzar una educación de calidad.

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

Un profesional de la educación es una persona abierta y preparada para brindar enseñanza académica a sus estudiantes; la misma que hoy en día no debe ser solo tradicional sino activa y sujeta a los cambios que la sociedad exige, para esto los docentes deben tener conocimientos en cuanto al currículo educativo y su actualización, los niveles de educación, los cursos de capacitación que ofrece el sistema educativo nacional e institucional, el uso de las TIC y los recursos didácticos necesarios que estén sujetos a las necesidades de los estudiantes.

De acuerdo a la formación que debe tener un docente es realizarse mediante el desarrollo de competencias para lo cual se mencionan tres componentes en el conocimiento profesional práctico que según Schein son: un componente de ciencia básica que se basa en el conocimiento profesional del contenido para llevarlo a la práctica, un componente de ciencia aplicada que representa el proceso y respuesta a dificultades de manera práctica para lo cual se necesita de un conocimiento didáctico del contenido y un componente de competencias y actitudes que se relaciona con los estilos de conducta a través del conocimiento básico y aplicado (Imbernón, 2001).

Estas componentes son las que debe tener un docente porque si conoce el contenido a enseñar puede aplicar las herramientas necesarias para desarrollar los aprendizajes y posterior a ello aplicar las respectivas actitudes de relación y comunicación con sus estudiantes para dirigirlos oportunamente frente a las deficiencias que se presenten en su comprensión.

Otro aporte de importancia en cuanto a una formación docente y eficiente lo dice Echeverría (citado por Más Torello, 2011) indica que: “Es necesario saber los conocimientos requeridos por la misma” (componente técnico), “un ejercicio eficaz de estos necesita un saber hacer” (componente metodológico), imprescindible en este contexto laboral en constante evolución “saber ser” (componente personal) y “saber estar” (componente participativo)” (p. 197). Los docentes a más de sus conocimientos y capacidades deben estar sujetos a aprender más de sus experiencias laborales para adquirir aprendizajes personales que contribuyan al desarrollo de una enseñanza de calidad sujeta a los cambios actuales y en función de las necesidades que se presenten en el educando.

Como profesionales de la educación, los docentes parten de una formación inicial y luego llegan a una formación continua donde desempeñan su función y pueden estar activamente aprendiendo de su entorno, aplicando métodos a desarrollar, experimentar para llegar a los aprendizajes deseados, convirtiéndose así en verdaderos profesionales que relacionan sus aptitudes y su comunicación con los estudiantes, que conozcan de actualización curricular, de los niveles de educación en especial del Bachillerato General Unificado y utilicen nuevas estrategias y recursos asociados con las TIC como herramientas de innovación y capacitación actual.

1.3.5. Profesionalización de la enseñanza.

La profesionalización de la enseñanza se entiende como el proceso donde se relaciona la teoría con la práctica durante el desarrollo de la enseñanza- aprendizaje, se busca que los estudiantes intervengan, desarrollen acciones en cuanto al conocimiento que se está llevando a cabo y que al final de este proceso ellos lleguen a su propio aprendizaje, es aquí donde concluye el tema de profesionalización siempre y cuando se verifique que los logros alcanzados son satisfactorios demostrando así la verdadera preparación docente.

En cuanto a la profesionalización de los docentes de educación básica y los argumentos de profesionalización de la enseñanza para Shulman (citado por Cordero, Luna, Patiño y Xóchilth, 2011) parte de: “La convicción de que existe un conocimiento base para la enseñanza, es decir, un conjunto metódico y sistemático de conocimientos, destrezas, tecnología, ética y disposición, y responsabilidad colectiva; así como un medio para representarlo y comunicarlo” (párr. 5). Aquí esta profesionalización relaciona los conocimientos que poseen los docentes y la manera como se aplicarán con los estudiantes, ya sea con estrategias, recursos para que comprendan mejor cada temática del conocimiento a enseñar y aprender.

De la misma manera se puede tomar en cuenta el aporte de Pérez (citado por Eirín, García y Montero, 2011) se refiere a que: “La práctica profesional docente es un proceso de acción y reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor aprende al enseñar y enseña porque aprende, (...) y al reflexionar sobre su intervención ejerce y desarrolla su propia comprensión (p. 1). Este aporte va más allá del papel de educador porque busca relacionarlo con el medio que lo rodea y con las acciones realizadas, donde una vez más el docente aprenda cuando enseñar y en posteriores ocasiones enseñe porque se instruyó, esta relación ratificará que los estudiantes entiendan mejor lo que están aprendiendo.

En conclusión la profesionalización de la enseñanza incluye a más de la formación pedagógica que posee el docente, una formación real con vivencias de lo que se está enseñando dentro del aula, que lo haga didáctico al aplicar diferentes estrategias durante este proceso; un docente jamás debe limitarse a aprender, su preparación es permanente solo así podrá ser un ejemplo de superación y hará de sus estudiantes personas con aprendizajes positivos que experimentan, innoven y creen un ambiente de trabajo responsable y de igualdad.

1.4. Análisis de la tarea educativa.

1.4.1. La función del docente.

Un docente es una persona que se dedica profesionalmente a la enseñanza ya sea de manera general o especializada en una determinada área del conocimiento, asignatura, disciplina o ciencia; su propósito es transmitir valores y conocimientos que dentro de su función pedagógica pueda facilitar el aprendizaje para que los estudiantes lo comprendan mejor. La función docente permite que el profesorado tenga un desempeño con competencias propias de liderar y llegar hacia sus estudiantes con nuevos aprendizajes que incluyan el cambio y la innovación, donde sus propios esfuerzos les lleven al conocimiento otorgado por las ciencias, la pedagogía, las disciplinas y que comprendan de que se trata la verdadera práctica docente.

Por lo tanto, los docentes deben relacionarse estrechamente con los estudiantes es por ello que según: “la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los formadores aprovechen los múltiples recursos disponibles (...) y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias (investigación-acción)” (Marqués, 2000, p. 2). Con esto se busca conocer que los docentes actualmente pueden desempeñar las siguientes funciones:



Figura 9: Funciones de los docentes.

Fuente: Marqués (2000, p. 2).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Todas las funciones descritas en la figura 9 deben ser desempeñadas con habilidad social para poder desarrollarse y relacionarse con la comunidad profesional, tomando conciencia de preparación para relacionarla con la investigación, conocimientos, competencias y que el trabajo desarrollado sea ético y con justicia social.

Benites (2015) señala que: “Los docentes profesionalizados tienen que aprender a tener resiliencia, la actitud positiva de enfrentarse a las adversidades y salir de ellas fortalecidos, creativos y hasta optimistas. La resiliencia demanda referentes éticos y morales” (p. 2). Es decir, se inculca a los docentes a que tengan el propósito de alcanzar sus metas en el desempeño de sus funciones, de manera oportuna y correcta con el fin de contribuir a mejorar la calidad educativa del país.

También es necesario mencionar la calidad que debe tener un docente por eso El Ministerio de Educación y Los estándares de desempeño profesional docente proponen que: “Además de tener dominio del área que enseña, evidencia otras características que fortalecen su desempeño, tales como el uso de pedagogía variada, la actualización permanente. La buena relación con los alumnos y padres de familia, una sólida ética profesional” (Estándares de Calidad Educativa, 2012, p. 11).

Estos estándares permitirán al docente realizar un desempeño dentro de los parámetros establecidos, que permita la enseñanza en las aulas donde los estudiantes alcancen su perfil de salida en aprendizajes como propone el currículo nacional sea para la EGB como en el Bachillerato.

En general se puede determinar que la función del docente debe enfrentarse a varios desafíos ya sea de manera cultural, económico o político, para ello los profesionales deben estar prestos a dar un servicio de calidad porque la comunidad lo necesita para alcanzar así el nivel de educación esperado, deben estar sujetos a los intereses externos, al medio social que incluye: dominar el conocimiento respectivo, trabajar en equipo y tener un compromiso con la investigación, competencias, integración y justicia social.

1.4.2. Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.

Mencionar a los cursos formativos en los docentes es buscar propuestas para que ellos desempeñen mejor sus funciones, estos cursos pueden plantearse institucionalmente o de manera nacional y atenderán a las necesidades del educador; también pueden plantearse estos cursos para los estudiantes ya que luego de finalizar su preparación en bachillerato, tengan la suficiente capacidad para insertarse en el mundo laboral.

Según el Ministerio de Educación y el Acuerdo N° 00099 – A del Capítulo II. De la labor educativa de gestión individual menciona el Artículo 4: Alcance donde las actividades laborales las desarrollarán a no más del 65% del total de horas clase empleadas para el desempeño educativo para lo cual el docente debe realizar las siguientes tareas: “ Planificar actividades educativas; revisar tareas estudiantiles; evaluar y redactar informes de retroalimentación; diseñar materiales pedagógicos; realizar investigaciones relacionadas a su labor; asistir a cursos de formación y actualización profesional y otras necesarias según la naturaleza de gestión docente (Espinosa, 2015, p. 3).

Estas tareas son las encomendadas a realizar por el docente fuera de clase con el fin de tener una preparación adecuada respecto al tema y planificación a tratarse en un periodo de clase, de bloque, asignatura y área, el propósito es desarrollar la función de educador, diseñar una correcta planificación, participar de los cursos de formación y en muchos de los casos ser mentor dentro de la institución de estos cursos de acuerdo a los problemas suscitados dentro del aula.

Los cursos formativos surgen como una propuesta de cambio frente a alguna deficiencia que se presenta en el desarrollo del proceso educativo. Estos se organizan según determinados criterios estructurales o generales, estarán en conexión con su diseño, desarrollo e independencia de ámbito por lo que Tejada y Navío (2004) los fijan en torno a: “Adecuados a necesidades sociales e individuales; coherentes y articulados en diferentes niveles; equilibrados internamente; reales, partiendo de condiciones contextuales; flexibles y adaptables a cambios introducidos en su propio desarrollo; interdisciplinarios, coordinando saberes culturales con sentido sistémico de la realidad” (p. 14).

Estos cursos deben ser propuestos por los mismos docentes que laboran dentro de una institución y conocen de las necesidades que se presentan en el desarrollo de sus funciones para lo cual deben aplicar las medidas necesarias que se adapten a los nuevos cambios que se requieren para mejorar la instrucción de la enseñanza - aprendizaje.

Generalmente participar en educación y en el desarrollo de un curso formativo implica la necesidad de aprender cada vez más, buscar alternativas de solución para mejorar la comprensión de los estudiantes, hacer uso de los recursos necesarios para llegar a los estudiantes en sus aprendizajes, intercambiar propuestas entre compañeros profesionales y tener un conocimiento claro de la actualización curricular verificando que se cumpla sus objetivos propuestos, contribuyendo así al desarrollo de una sociedad de cambio personal, profesional y laboral.

1.4.3. La función del entorno familiar.

En esta oportunidad al hablar de familia se estaría mencionando que el papel de la educación está a responsabilidad de los padres y madres de familia con respecto a los niños de hasta tres años de edad, luego viene la educación inicial que continúa con la educación general básica , aquí la corresponsabilidad es de la familia, la comunidad y el Estado, donde su propósito principal es desarrollar capacidades, habilidades, destrezas y competencias en los estudiantes para que luego de estos niveles de educación puedan continuar con la educación de bachillerato la cuál es actualmente obligatoria y busca formar personas capaces, innovadoras, que interactúen con la comunidad para bien de ellos y la sociedad.

Realizando investigaciones acerca de la relación entre la familia y la escuela de sus hijos Domínguez (2010) manifiesta que: “La familia tiene que aplicar los acuerdos tomados e intentar traspasar conocimientos escolares a la vida diaria; la escuela debe alcanzar en cada

niño/a los objetivos acordados, traspasar y aplicar los conocimientos familiares y cotidianos a la vida escolar (p. 2). Se busca conocer la verdadera conexión que debe haber entre la familia y la escuela; esto es desempeñando sus funciones en mutuo acuerdo para bien de los estudiantes, buscando la solución a cualquier problemática sea de entorno familiar o educativo, hasta alcanzar los objetivos propuestos con respecto a una verdadera formación personal y profesional.

Según el artículo 44 de la Norma Suprema del Ministerio de Educación declara que: “El Estado, la sociedad y la familia deben promover el desarrollo integral de los estudiantes (...) como el proceso de crecimiento, maduración, despliegue del intelecto, capacidades, potencialidades, aspiraciones, un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad” (Espinosa, 2015 p. 1).

Esto permite interpretar que hay una estrecha relación entre estado, padres e hijos, que fomentarán el desarrollo integral, con saberes y anhelos en relación a sus diferentes entornos: familiar, escolar o social, se debe buscar como satisfacer las carencias de cualquier ámbito, utilizando políticas nacionales o locales y relacionarlas con actitudes afectivas y comprensivas que contribuyan a mejorar el desempeño escolar de los estudiantes.

El Ministerio de Educación en el Marco Legal Educativo en el Capítulo IV. De los organismos de las instituciones educativas. Sección VII. De los padres de familia o representantes legales de los estudiantes y el Artículo 76 establece las siguientes funciones: 1 **Representar** por elección al gobierno escolar de cada institución pública. 2 **Cultivar** el respeto de los derechos estudiantiles en cada institución. 3 **Hacer** que se cumplan las políticas educativas. 4 **Impulsar** a la comunidad educativa de participar en todas las acciones de su establecimiento. 5 **Ayudar** a las autoridades y demás docentes al desarrollo de actividades educativas. 6 **Intervenir** en las diligencias que requieren dichas autoridades. 7 **Cumplir** con las funciones que establece el código de convivencia institucional (Ministerio de Educación, 2012).

Todas estas funciones deben ser cumplidas a cabalidad por los padres de familia para que así contribuyan en mejorar el desempeño de sus hijos y de la comunidad educativa en general, en todos sus requerimientos que la institución exija, proponga o necesite para tener un mejor desenvolvimiento que realce su prestigio y calidad educativa.

En conclusión se puede decir que la familia tiene deberes por cumplir y derechos por exigir en bien de sus hijos que se desempeñan como estudiantes dentro de una institución

educativa, deben estar prestos a relacionarse con los docentes y a trabajar mutuamente con la comunidad educativa y sus representantes; el fin es mejorar y profundizar aprendizajes en los estudiantes, que otorguen prestigio a la institución y posteriormente formen personas profesionales de bien para servicio de la comunidad y sociedad en general.

1.4.4. La función del estudiante.

El estudiante en el desarrollo de la educación viene a ser el protagonista de su propio aprendizaje ya que puede construir, investigar, hacer, actuar, experimentar lo que desea aprender y desempeñar así relaciones sociales con responsabilidad y competencias, siendo aptos para desarrollar proyectos formativos que en una posterior preparación profesional los puedan concretar, se busca que los estudiantes desarrollen capacidades y que cuando terminen con la educación de bachillerato puedan integrarse libremente a la sociedad como ciudadanos responsables que desempeñan deberes y ejercen los derechos que la constitución nacional los plantea.

En cuanto a educación es importante tener presente la relación alumno – docente dentro del aula de clases donde los estudiantes adquieran y desarrollen capacidades para una formación académica, así en el desarrollo de la propuesta de Mares, et al. Describe cinco niveles de interacción: El primero es contextual donde los alumnos intervienen en las actividades del aula a manera de receptores. El segundo es el suplementario donde los estudiantes pueden expresar cambios según el ambiente físico o social. El tercero es el selector donde los estudiantes pueden manifestar actitudes de acuerdo a cada situación. El cuarto es el sustitutivo referencial donde los estudiantes interpretan situaciones del pasado y del futuro y el quinto es el sustitutivo no referencial donde los estudiantes interactúan, emiten juicios y propuestas acerca de lo alcanzado en el proceso de aprendizaje (Escobar, 2015).

Aquí se describe brevemente la manera como los estudiantes deben desempeñar su rol, que al final de este proceso formativo se puedan verificar los logros alcanzados en cuanto a sus aprendizajes para que en un futuro se formen personas de bien donde demuestren sus capacidades y aprendizajes adquiridos como buenos profesionales.

También al hablar de función del estudiante la podemos relacionar con el desarrollo de tareas y obligaciones, para lo cual la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece las siguientes obligaciones que deben cumplir los estudiantes:

- a. Asistir regularmente a clases y cumplir con las tareas y obligaciones derivadas del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la reglamentación correspondiente y de conformidad con la modalidad educativa, salvo los casos de situación de vulnerabilidad en los cuales se pueda reconocer horarios flexibles.
- b. Participar en la evaluación de manera permanente, a través de procesos internos y externos que validen la calidad de la educación y el inter aprendizaje.
- c. Procurar la excelencia educativa y mostrar integridad y honestidad académica en el cumplimiento de las tareas y obligaciones.
- d. Comprometerse con el cuidado y buen uso, mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones físicas, bienes y servicios de las instituciones educativas, sin que ello implique egresos económicos. Se plantean otros deberes más. (LOEI, 2011, p. 14)

Actualmente el papel que desempeñan los estudiantes es muy diferente al de años atrás, esto se debe a que ha cambiado el proceso de enseñanza-aprendizaje, el objetivo es buscar que ellos sean críticos, indagadores, investigadores, creativos; los estudiantes ya dejaron de ser sujetos pasivos porque en el transcurso de sus estudios ellos aprendieron y saben incluso más que sus docentes, incluso se incentiva a que tengan más habilidad en el uso de tecnologías y estén prestos a vivir nuevas experiencias que cumplan con los respectivos deberes que plantea la (LOEI) y busquen la mejor manera de convivir como una comunidad educativa.

1.4.5. Cómo enseñar y cómo aprender.

Todos los profesionales han pasado por el proceso de enseñanza-aprendizaje durante toda su preparación desempeñando la función de estudiantes, la tarea de enseñar no es nada fácil, el profesor debe enseñar a los estudiantes a aprender y a la vez ellos le enseñarán al profesor a enseñar mejor, debe haber una buena relación de profesor- estudiante tanto cognitiva como afectiva; en el inicio de este proceso el estudiante es un observador del profesor, para comprenderlo necesita que el profesor los ayude y los dirija por el camino del aprendizaje, los guíe a memorizar para que luego ellos aprendan a comprender, aplicar, analizar, evaluar y como no decirlo a crear nuevos conocimientos.

Si se hace un análisis de aprender a enseñar desde un modelo orientado a procesos aquí el principal autor es el estudiante para ello Eynde (citado por Standaert y Troch, 2011) señala que: "Cada estudiante procede de un contexto familiar propio, tiene historia personal, llega con sus propios conocimientos, ideas, habilidades y valores; (...). Si el proceso educativo

quiere tener éxito, (...), tiene que tomar en cuenta diferencias individuales de cada estudiante” (p. 32).

Se debe incluir a la familia en este proceso ya que es un factor de mucha influencia en el aprendizaje donde el docente debe analizar las características de cada estudiante y aplicar la mejor manera de enseñanza para unificar al grupo y que alcancen a comprender los aprendizajes de acuerdo a su propio criterio.

Por otra parte, se menciona que el papel de un docente nadie lo puede sustituir, al referirse a enseñar a aprender y las exigencias de la educación en la sociedad actual González y Ramírez (2010) opinan que: “Enseñar a estudiar y enseñar a aprender siguen siendo reclamos cruciales en el mundo de la información. La labor profesional está llamada a ser cada vez más tutorial, (...); es el profesor como mentor de los caminos del saber” (p. 3).

Se necesita formar docentes que a más de inculcar conocimientos tengan capacidad de guiar a los estudiantes por el camino del saber, que sean una expresión de vivencias pasadas y motiven a su educando para que sean cada vez mejores, todo esto se lo puede lograr si hay relación directa de educando-educador porque ningún otro recurso podrá reemplazar y superar dicha relación.

También se debe incluir otros elementos de importancia que guardan relación al momento de enseñar y aprender para esto Vygotsky (citado por Baracaldo, 2007) se refiere a: “La mediación tiene que ver con la zona de desarrollo próximo, pues no solo se aprende del docente, también se aprende de los objetos, los sucesos, las situaciones, el grupo, que hacen parte del desarrollo potencial del individuo” (p. 251).

Esta mediación debe ser un recurso para que el docente se ayude e incentive a descubrir los aprendizajes en cada estudiante ya sea de manera material o pedagógica al relacionarla por medio del diálogo entre docentes y estudiantes donde compartan sus experiencias, estén al día con el uso de recursos tecnológicos y demuestren lo aprendido con su aplicación.

En síntesis se menciona la relación teoría–práctica, donde el docente exprese el conocimiento aplicando varias estrategias porque no todos los estudiantes comprenden de igual manera y es ahí donde los docentes con relación de empatía e interacción conduzcan al estudiante a conseguir las competencias correspondientes, se debe concientizarlos a que sean responsables de sus logros, que demuestren su empeño en el desarrollo de sus obligaciones,

se puede incentivar a que el estudiante desempeñe el papel de docente para alcanzar mejores resultados de aprendizajes en relación con el conocimiento respectivo; como docentes no deben olvidarse de continuar aprendiendo porque la educación está en constante cambio y necesita que ellos sean profesionales activos en estos procesos de cambio.

1.4.6. Características de un buen docente.

Ser docente es saber desempeñar una ardua tarea con sus estudiantes, tener vocación de enseñar, de transmitir conocimientos, desarrollar aprendizajes y con ello también valores morales que inculquen a alcanzar una buena formación profesional.

Si se parte del principio de que buenos profesores forman buenos estudiantes y malos profesores formarán estudiantes con poco avance en sus aprendizajes se estaría hablando de como los docentes deben demostrar su grado de competencia en el desarrollo de su trabajo como profesional, para ello es importante conocer el aporte de Carey (citado por Mello et al., 2005) se refiere a: “El advenimiento de parámetros académicos, de pruebas anuales consistentes y de computadores poderosos, ha permitido hacer lo que nunca antes habíamos hecho: medir la efectividad de profesores individuales en la promoción del aprendizaje de los alumnos” (p. 30).

Se fomenta a los docentes a desempeñar su función profesional en equipo con igualdad de condiciones, que tengan la misma capacidad para trabajar con sus estudiantes porque actualmente todos tienen los mismos derechos; como docentes deben dar todo lo mejor e incentivarlos a que descubran sus propios aprendizajes sin menospreciar a nadie; se busca alcanzar en ellos los logros de sus estándares de desempeño propuestos, los mismos que deben ser anhelados a conseguir por el mismo educando.

Actualmente los docentes deben trabajar bajo los estándares de desempeño profesional que buscan alcanzar la calidad educativa; expresan los logros que se pretende adquirir como docente donde se demuestre los conocimientos, habilidades y actitudes a utilizar dentro de la institución educativa.

Es así que los Estándares de Desempeño Profesional Docente constan de las siguientes dimensiones: **Desarrollo curricular** compuesta de tres detalles generales de desempeño docente necesarios para planificar y enseñar. **Desarrollo profesional** se compone de tres detalles necesarios para el desarrollo profesional. **Gestión del aprendizaje** compuesta por

cuatro detalles necesarios para la enseñanza. **Compromiso ético** compuesta por cuatro detalles necesarios para el desarrollo profesional (Ministerio de Educación, 2011).

Cumplir con todos estos estándares permitirá al docente demostrar sus perspectivas en bien de la comunidad educativa y al mismo tiempo su manera de preparación profesional para alcanzar los aprendizajes esperados en sus estudiantes.

Además, existe un variado desarrollo de características de cómo ser un buen docente no se trata de que alcancen los estudiantes desempeños más de los esperados de manera rápida, sino que todo tenga su momento oportuno y sirva de aporte positivo para el desarrollo de sus estudiantes; es así que vamos a resumir algunas características según Gutiérrez (2008) propone las siguientes:



Figura 10: Características de un buen docente.

Fuente: Gutiérrez (2008, pp. 1299 - 1303).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Todas estas características describen como ser un buen docente y los aspectos que deben mejorarse como profesional o persona, ya que esta labor no es solo académica sino social, se busca trabajar en equipo, ayudar a formarse en valores, a que los mismos estudiantes descubran sus aprendizajes y habilidades porque el anhelo principal es formarlos para la vida, no se debe olvidar que como docentes hay que estar aprendiendo constantemente sin limitación alguna para llegar a ser cada vez mejores profesionales con entrega completa hacia sus estudiantes y la institución educativa, respetando los reglamentos que establece su respectiva área, asignatura y el sistema educativo actual.

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

La sociedad actual, el sistema educativo y las instituciones educativas en general deben integrar a las TIC porque contribuyen en el proceso de formación e influyen en la formación de los docentes permitiendo que desempeñen su función de enseñanza aprendizaje de una manera más flexible que atienda a los procesos de cambio actuales , haciendo que los estudiantes lleguen a la innovación de aprender y crear nuevas cosas donde apliquen no solo lo aprendido en las aulas sino lo que puedan vivenciar de acuerdo a sus necesidades, también se debe inculcar a hacer buen uso de estos recursos, a trabajar con responsabilidad y no con libertinaje de acceder a información no adecuada.

Analizando a las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC Prieto et al. (2011) se refieren a que: “Son elementos sustantivos inherentes al desarrollo en todas las esferas de la vida, en lo que interviene desde la búsqueda de información hasta la comunicación personal por correo electrónico. La educación no ha escapado al uso de las TIC” (p. 95).

Las TIC actualmente son elementos imprescindibles en todo tipo de formación y en el desarrollo personal, en cuanto a la educación estas tecnologías permiten descubrir nuevos recursos que al aplicarlos a la enseñanza ampliarán de una manera más significativa los aprendizajes en los estudiantes, haciendo que este proceso formativo obtenga más ventajas y permita el desarrollo educativo y social.

En cuanto a la preparación docente las TIC determinarán la calidad que puede poseer un profesional sea de formación inicial y posteriormente de formación continua, donde: “Los docentes de hoy deberían poseer un conjunto mínimo de competencias en TIC para poder incorporar eficazmente la tecnología al aula. (...), pues se requiere una formación que asegure

la incorporación del uso pedagógico de la tecnología” (Vaillant, 2013, p. 26). Actualmente se busca que estas tecnologías consten como recursos para obtener una mayor firmeza en los aprendizajes; en el sistema educativo debe haber propuestas de innovación y capacitación para utilizar correctamente estas TIC.

Como se propone en el Bachillerato General Unificado en cuanto al origen y sentido de una reflexión sobre el volumen y la amplitud de los aprendizajes escolares se dice que:

Las demandas existentes para incorporar nuevos objetivos y nuevos contenidos al currículo aumentan el riesgo de adoptar una vez más una lógica acumulativa en los procesos de actualización curricular. (...) y como consecuencia de las exigencias planteadas por la sociedad de la información (...) son numerosas las voces que reclaman con insistencia que la educación escolar incorpore la enseñanza de nuevos contenidos y garantice que el alumnado pueda adquirir y desarrollar nuevas destrezas (Ministerio de Educación, 2016, pp. 27-28).

Como docente se busca contribuir en mejora de los aprendizajes escolares, como sociedad de la información se está en permanente cambio, se debe trabajar con nuevos objetivos y contenidos que guarden relación con la actualización curricular y permitan a los estudiantes desarrollar nuevas destrezas durante la educación básica, conforme avanza la globalización se pueden presentar demandas; los docentes deben contribuir con nuevas estrategias e impulsar a que su educando desarrolle competencias que les permita desenvolverse en el campo social, laboral y personal.

En general las Tecnologías de la Información y Comunicación contribuyen en la búsqueda de una educación universal , donde se pueda tener acceso a una misma instrucción, a desempeñarse eficazmente en la enseñanza desarrollando aprendizajes de calidad, todo esto puede ser posible a través del uso de estos recursos o herramientas tecnológicas ya que permitirán una comunicación tanto sincrónica como asincrónica, donde las distancias ya no sean impedimento para acceder a la información necesaria que los docentes necesitan para asociarla con sus conocimientos pedagógicos y posteriormente aplicarlos en el aula para contribuir a un mejor desempeño estudiantil.

En nuestro país y principalmente en la institución educativa investigada se logró averiguar que hace falta mayor capacitación en TIC tanto a nivel nacional como institucional, el sistema educativo propone nuevos cambios a los que se debe estar atentos como docentes con una buena preparación y también en las instituciones se debe disponer de recursos y herramientas con este tipo de tecnologías porque según la planificación pedagógica se hace necesario utilizar estas TIC para mejorar los aprendizajes y llevarlos a la práctica, en algunas

instituciones existe el obstáculo de que no hay suficientes recursos e instrumentos para llevar a cabo esta instrucción, retrasándose así los aprendizajes y hacen que los estudiantes tengan dificultades para insertarse en un futuro en el campo personal, laboral, profesional y social.

CAPÍTULO II.

2. METODOLOGÍA

Hablar de metodología es referirse de manera general a todos los pasos que deben cumplirse y otros que ya han sido ejecutados durante este proceso de investigación, conocer en que consiste la problemática a investigarse, buscar los debidos medios y recursos dónde realizarla para obtener la información básica y verdadera que permita llegar a un análisis de resultados cuantitativos y cualitativos, donde se identifique las ventajas y desventajas de los docentes en cuanto a su formación profesional y luego de esto se pueda realizar conclusiones de toda la investigación, planteando finalmente recomendaciones que sirvan como medidas de solución a la problemática propuesta y contribuyan a la formación de los docentes.

2.1. Contexto.

La investigación que se realizó acerca de las necesidades formativas en los docentes de bachillerato de las Unidades Educativas: “Mario Oña Perdomo” y “José Julián Andrade”, permitieron conocer la forma y condición como ellos laboran, los temas que les interesa capacitarse y profesionalizarse, la manera como ejecutan el proceso de enseñanza aprendizaje, esto hizo que ellos sean propios participantes de este trabajo investigativo.

La Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo”, está ubicada en la provincia del Carchi, ciudad de San Gabriel, Cantón Montúfar. Este establecimiento educativo comenzó a funcionar desde el año 1978, en un inicio era colegio femenino y en 1981 tenía autorización de funcionar con un primer curso de ciclo diversificado de bachillerato en humanidades en: Físico Matemáticas y Químico Biológicas, conforme avanzó el tiempo se creó el Bachillerato en Ciencias Sociales e Informática e incluyó a los dos sexos (masculino y femenino) de estudiantes para su formación.

Debido al crecimiento poblacional estudiantil y la fusión de las siguientes unidades educativas desde el año lectivo 2014 - 2015 “Dr. Alberto Acosta Soberón”, “27 de Septiembre”, entre otras; esta institución ha adquirido prestigio relevante al ser la portadora de un gran número de estudiantes que contribuye en la formación de los mismos, también está sujeta a las nuevas reformas que plantea el Ministerio de Educación al ser parte de una institución fiscal.

Según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) desde el año lectivo 2011 – 2012 y en función de los reglamentos, esta institución oferta el Bachillerato General Unificado (BGU) y el Bachillerato Técnico en la especialidad de Informática; brinda este servicio de enseñanza y formación hacia su comunidad lo que hace de este establecimiento una institución de prestigio que oferta una educación de calidad, buscando ser cada vez mejores.

Por otra parte la Unidad Educativa: “José Julián Andrade” , es una institución fiscal, está ubicada en la provincia del Carchi, ciudad de San Gabriel, cantón Montúfar, fue creada en el año de 1948 con el ideal compartido de “Conseguir una educación de calidad para su pueblo”, cada 19 de marzo esta institución celebra su aniversario, también valora a cada generación estudiantil que ha pasado por sus aulas porque con sus anécdotas, risas, llantos, sufrimientos y el amor por la vida han sido el pan de cada día para sus profesores con los cuales han compartido sus sentimientos e inquietudes, llegando así a integrarse la verdadera familia juliana que se basa en estas experiencias, en donde cada docente es un ser humano a quién se le ha entregado la delicada tarea de educar a los hijos de los padres de familia.

Esta institución actualmente busca convertirse en el fortín de valores humanos, que en sus aulas los docentes trabajen con ahínco para contribuir a la formación de jóvenes honestos, rebeldes ante la tiranía, inconformes ante la corrupción, que tengan sentido común y crítico ante la realidad, se busca formar jóvenes que construyan un mejor futuro para el Ecuador incluyendo ambos sexos (hombres y mujeres).

Por otra parte se investigó que en un inicio esta institución ofreció bachillerato en Ciencias Sociales, luego de unos años lo amplió a bachillerato en Ciencias Sociales, Químico Biológicas, Físico Matemáticas y Contabilidad; es así que desde el año lectivo 2011-2012 esta institución se acogió a los cambios de la (LOEI) y ofrece Bachillerato en ciencias conocido como BGU , bachillerato técnico en la especialidad de Contabilidad y bachillerato internacional, también tuvo un alto crecimiento estudiantil debido a la fusión de las instituciones educativas: “Secundino Chamorro”, “José Reyes” , entre otras instituciones rurales, dando lugar a que actualmente cuente con más de dos mil estudiantes partiendo desde la educación inicial hasta el bachillerato.

Las características de las instituciones educativas investigadas se describen brevemente en las siguientes tablas.

Tabla 3. Características de las instituciones.

Características de las instituciones.	
Tipo de institución	Fiscal
Tipo de Bachillerato	Bachillerato en ciencias y Bachillerato técnico.
	Bachillerato en ciencias, Bachillerato técnico y Bachillerato Internacional.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 3 se puede observar que las dos unidades educativas son fiscales y cada una ofrece su diferente tipo de bachillerato.

En cuanto al tipo de bachillerato que ofertan las instituciones son los siguientes:

Tabla 4. Tipo de bachillerato.

Tipo de bachillerato	N°	%
En ciencias	0	0
Técnico	0	0
En ciencias y técnico	7	70
En ciencias, técnico e internacional	3	30
Otros	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 4 se muestra que en cuanto al tipo de bachillerato en la Unidad Educativa: "Mario Oña Perdomo", el 70% de los docentes responden que la institución ofrece Bachillerato en ciencias hoy conocido como Bachillerato General Unificado (BGU) y Bachillerato técnico en la especialidad de Informática, de igual manera los docentes de la Unidad Educativa: "José Julián Andrade", con un 30% responden que la institución ofrece Bachillerato General Unificado, Bachillerato técnico en Contabilidad y Bachillerato Internacional.

Los docentes investigados respondieron que poseen una formación de tercer y cuarto nivel por lo que tienen capacidad para desempeñar sus funciones en el nivel de bachillerato e impartir conocimientos en las asignaturas de física y matemática, también mencionaron que para un oportuno desempeño es muy útil su experiencia de labores y tener la debida capacitación en temas acordes a sus asignaturas.

En síntesis, quiere decir que todos los docentes están capacitados para impartir sus enseñanzas y conocimientos para los diferentes tipos de bachillerato en lo que se refiere a física y matemática e inculcar a sus estudiantes a investigar y crear proyectos según cada temática planificada de acuerdo a su asignatura, al mismo tiempo algunos docentes tienen interés por conocer más de ciertos temas relacionados a la física y matemática con el fin de aplicar mejores estrategias de enseñanza.

2.2. Diseño metodológico.

La presente investigación es de tipo investigación-acción, sus características generan conocimientos 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.

Los datos que se recogieron para la investigación fueron de los docentes de Bachillerato de la Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo” y de la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”, que imparten asignaturas de física y matemática, de la ciudad de San Gabriel por única vez.

Es **exploratorio**, debido a que, en un momento específico, realiza una exploración inicial.

Se realizó la respectiva exploración en búsqueda de conocer las diferentes condiciones que permitirán llevar a cabo esta investigación. Para ello se inició presentando la solicitud respectiva a la Sra. Rectora de la Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo”, con el fin de obtener el permiso respectivo y aplicar la encuesta a los 7 docentes de bachillerato, de la misma manera se presentó la solicitud al Sr. Rector de la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”, para obtener el debido permiso y aplicar la encuesta a 3 docentes de bachillerato y con esto obtener resultados óptimos para continuar con este proceso de trabajo investigativo.

Es **Descriptivo**, puesto que se hará una descripción de los datos recolectados y que son producto de la aplicación del cuestionario.

Se realizó una representación con todos los datos recolectados por medio del cuestionario aplicado a los docentes para poder interpretar sus resultados.

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.

Según los datos recolectados se puede aplicar un enfoque cuantitativo para conocer sus resultados y aplicar datos estadísticos para el análisis de cada interrogante, cuya base de información consta en el marco teórico; también se aplicó un enfoque cualitativo donde se logró conocer que los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo” y la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”, poseen una buena formación profesional y además necesitan estar al día con los procesos de enseñanza-aprendizaje y sus diferentes requerimientos para desempeñar mejor sus funciones.

El diseño del Instrumento de investigación fue realizado por la UTPL, el mismo que se lo pudo aplicar de manera personal con el propósito de conocer cómo se trabaja dentro de las instituciones y las necesidades que se presentan como objeto de estudio.

2.2.1. Métodos teóricos de investigación.

En la investigación realizada se utilizaron varios métodos teóricos, entre ellos se aplicó:

El **método inductivo** porque fue necesario realizar una explicación del instrumento a aplicar, del tema de estudio y de los objetivos a alcanzar frente a la problemática planteada.

Luego sigue el **método deductivo** donde se busca conocer la importancia de las necesidades de formación para docentes de BGU, Bachillerato Técnico y Bachillerato Internacional de las respectivas instituciones educativas.

Continúa el **método analítico** que permitió verificar los resultados personales de cada docente, obtenidos en cada cuestionario e interpretarlos de acuerdo a la realidad.

También se aplicó el **método sintético** para hacer una observación general de la realidad vivida y así aplicar las respectivas medidas para la mejora de una buena formación que tenga calidad educativa como docentes de BGU, Bachillerato Técnico e Internacional.

Después se aplicó el **método hermenéutico** para poder realizar la interpretación de los respectivos resultados, es aquí donde se asocia al **método estadístico** que permitirá ordenar los resultados, tabularlos para porcentajes obtenidos y desarrollar gráficas de acuerdo a cada ítem propuesto para los docentes de manera general.

El hecho de trabajar empleando diferentes métodos de investigación permitió llegar a conocer la realidad que experimentan los docentes durante su proceso de formación y de servicio dentro de estas instituciones, así como también conocer los inconvenientes que se les presentan durante su desarrollo pedagógico.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación.

2.3.1. Técnicas de investigación.

Entre las técnicas de investigación se utilizó: técnicas de investigación bibliográfica y técnicas de investigación de campo.

Las técnicas de investigación bibliográfica permiten recolectar e indagar información teórica, entre ellas se utilizó:

La **lectura** fue una técnica fundamental porque permitió obtener, interpretar y señalar información teórica- científica que guarde relación con el tema de estudio.

Los **mapas conceptuales y organizadores gráficos** que permitieron presentar información consultada de manera precisa y resumida.

El **resumen o paráfrasis** se lo utilizó para realizar interpretaciones de los aportes de otros autores con el fin de mejorar la comprensión de los temas a desarrollarse en este proceso de investigación.

Las técnicas de investigación de campo son aquellas que permiten obtener información y analizar datos de manera directa, entre estas se utilizó:

La **observación** que permitió acceder a la información de manera directa y personal al darse un contacto visual entre investigado e investigador y al mismo tiempo poder interpretar las acciones y reacciones frente al tema de las Necesidades de Formación de los Docentes de Bachillerato y las interrogantes planteadas hacia los docentes.

La **encuesta** que se aplicó a los docentes de bachillerato de las respectivas instituciones investigadas, en las asignaturas de física y matemática para esto se empleó el instrumento del cuestionario con preguntas abiertas y cerradas y luego de esto se pudo realizar datos

estadísticos por medio de los sondeos aplicados y como no olvidar tomar en cuenta las sugerencias personales que cada docente expuso frente a su propia realidad y según el desempeño de sus funciones.

2.3.2. Instrumentos de investigación.

El instrumento de investigación que se aplicó fue el cuestionario y se realizó con el fin de conocer las principales necesidades de formación de los docentes de bachillerato en las áreas de física y matemática y a la vez identificar los inconvenientes en cuanto a su formación profesional, el interés por capacitarse en temas de acuerdo a las asignaturas que imparten y las dificultades que se les presentan al momento de planificar, ejecutar y evaluar sus prácticas pedagógicas y que luego de los resultados obtenidos se pueda aplicar medidas de solución, como cursos de capacitación donde se incorpore el uso de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

El cuestionario de “Necesidades de Formación de los Docentes de Bachillerato”, ha sido realizado y previamente validado por un equipo de profesionales, contextualizado a los requerimientos y reformas de nuestro país, estos expertos aplicaron la investigación en temas relacionados a la exploración de los argumentos afines al tema principal de las necesidades y a la vez los ejecutaron según los planteamientos de La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2014).

También se trabajó en relación al tema y la información que se obtuvo del Ministerio de Educación (MINEDUC, 2016), en cuanto a lo que corresponde a formación docente, el desarrollo de sus funciones, deficiencias en su preparación pedagógica, con el fin de conocer como desempeñarse dentro una institución satisfactoriamente y aplicar las medidas correctas para solucionar las carencias de formación con el único fin de mejorar y obtener una educación de calidad, aplicando una buena enseñanza, que se acople a conseguir los debidos aprendizajes en el educando de manera creativa e innovadora.

2.4. Recursos.

En este proceso de investigación fue necesario emplear varios recursos entre ellos se tiene: el Talento Humano, los recursos materiales, bibliográficos y económicos, la importancia, aplicación y función de estos recursos permitirá obtener la debida información acerca de este problema de investigación.

2.4.1. Talento humano.

Este trabajo de investigación fue posible realizarlo gracias al talento humano, el mismo que incluye a todo el personal que contribuyó en el desarrollo de esta temática, ya sea de manera física, con sus aportes teóricos, prácticos y sus vivencias, con el fin de conocer su desempeño académico, su formación profesional y la relación de sus funciones en cuanto al servicio hacia los estudiantes y la comunidad educativa en general.

En esta investigación intervinieron varias personas, entre ellas fueron: el director de Tesis, personal de la UTPL que elaboró y diseñó este programa formativo y de indagación, la Sra. Rectora y el Sr. Rector de las instituciones investigadas quienes gracias a las entrevistas dieron la autorización para realizar este proceso y aplicarlo a los 10 docentes de bachillerato de las asignaturas de física y matemática y finalmente se incluyó a la autora de este proceso de trabajo por ser quién ejecutó esta investigación.

En cuanto a la descripción de los docentes investigados es necesario referirse a las siguientes características, las mismas que serán explicadas en cada una de las tablas que se detallan a continuación.

Tabla 5. Sexo.

Sexo	N°	%
Masculino	6	60
Femenino	4	40
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 5 se puede identificar que el 60% de los docentes encuestados son de sexo masculino y el 40% restante lo constituye el sexo femenino.

Las instituciones investigadas emplean a docentes de ambos sexos sin preferencia alguna porque es el Ministerio de Educación quién elige y dispone a los docentes para que trabajen en cada institución. Lo que quiere decir que, en este ámbito de la educación, la institución busca la igualdad de oportunidades, la formación y participación de los dos sexos.

Tabla 6. Estado Civil.

Estado civil	N°	%
Soltero	3	30
Casado	7	70
Viudo	0	0
Divorciado	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 6 se visualiza que el 70% de los docentes son de estado civil casados y el 30% de ellos son de estado civil solteros.

En estas instituciones educativas se incluye a personal docente que tiene formación profesional para desempeñarse pedagógicamente, dando menor relevancia al estado civil de ellos porque es una decisión personal de cada docente que no debe influir en sus funciones, ellos buscarán la forma de cómo adecuarse ya sea profesional como familiar para continuar mutuamente con su diario vivir y sus labores.

En conclusión, la mayoría de los docentes desempeñan sus labores profesionales y a la vez poseen una formación personal familiar de la cual ellos son los responsables, es por esto que deben planificar su tiempo libre para dedicarlo tanto al trabajo como a su familia.

Tabla 7. Edad.

Edad	N°	%
40 - 50 años	6	60
51 - 60 años	4	40
Más de 61 años	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se puede evidenciar en la tabla 7, el 60% responden que están en un rango de edad entre 40 y 50 años y el 40% están entre 51 y 60 años de edad. Estos datos permiten conocer que la mayoría de los docentes están en una edad de entre 40 y 50 años, donde a más de su formación profesional también pueden dar a conocer sus experiencias vividas y confirmar si

ellos necesitan algún tipo de capacitación, por otra parte, un cierto número de docentes de edad más avanzada informó que ya están próximos a jubilarse.

Por tanto, se concluye que la mayoría de docentes están en una edad adulta un poco avanzada y que otros están por dar término a sus funciones, esto hace que en años posteriores se incorporen docentes más jóvenes para desempeñar los cargos vacantes.

Tabla 8. Relación Laboral.

Relación laboral	N°	%
Nombramiento	10	100
Contratación ocasional	0	0
Reemplazo	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se plantea en la tabla 8, el 100% de los docentes encuestados manifiestan que poseen un nombramiento fiscal. Esto hace que ellos como profesionales cuenten con un desempeño laboral seguro que les dé lugar a mantener una estabilidad económica para bien propio y de su familia; así como también dar lo mejor de su formación a la institución que es su lugar de trabajo, contribuyendo a mejorar el prestigio de la misma como lo propone el (Ministerio de Educación, 2015).

Finalmente se conoce que al tener un nombramiento fiscal los docentes deben cumplir con todas las normativas que el MINEDUC plantea, trabajar en bien de la institución buscando el porvenir de los aprendizajes en los estudiantes.

Tabla 9. Tiempo de dedicación.

Tiempo de dedicación	N°	%
Tiempo completo	10	100
Medio tiempo	0	0
Por horas	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 9 se evidencia que el 100% de los docentes responden que trabajan a tiempo completo. Lo que significa que permanecen la jornada completa de trabajo dentro de la institución, esto permite que aparte de brindar su función pedagógica en sus horas laborables como lo plantea el (Ministerio de Educación, 2015) de cumplir con las 40 horas semanales, ellos puedan hacerse partícipes de interactuar con sus compañeros, brindar las recuperaciones pedagógicas posibles, participar en la elaboración de proyectos y estar prestos a atender a los padres de familia en sus inquietudes.

En síntesis, los docentes están dispuestos a llevar consigo las disposiciones que establece el (Ministerio de Educación, 2016), dentro de su desempeño docente y actualización curricular, con el fin de aplicar las medidas pertinentes que permitan mejorar sus funciones y dar lo mejor de ellos hacia su educando para aplicar medios de ayuda frente a las dificultades encontradas.

Tabla 10. Las materias que imparte, tienen relación con su formación profesional.

Las materias que imparte, tiene relación con su formación profesional	Nº	%
SI	10	100
NO	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 10 se plantea que el 100% de los docentes responden que en cuanto a las materias que imparten si tienen relación con su formación profesional. Es decir, los profesores poseen formación en física y matemática lo que les permite desempeñarse en las asignaturas de: matemáticas, matemáticas superior, física y física superior.

Finalmente se dice que los docentes si imparten asignaturas que tienen relación con su formación profesional, cumpliendo así con los nuevos requerimientos que plantea el (Ministerio de Educación, 2016) y su currículo vigente.

Tabla 11. Años de bachillerato en los que imparte asignaturas:

Años de bachillerato	Nº	%
Primero a tercero	4	40
Primero y segundo	2	20

Primero y tercero	1	10
Segundo y tercero	1	10
Primero y Otros	2	20
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 11 se puede observar que el 40% responde que son docentes que desempeñan sus funciones en el ciclo de bachillerato de primero a tercero, el 20% desempeñan sus funciones con primero y segundo de bachillerato, además otro 20% trabajan con primero de bachillerato y otros cursos que en este caso ratificaron ser de Básica Superior, otro 10% de docentes trabajan con primero y tercero de bachillerato y finalmente un 10% lo hace con segundo y tercero de bachillerato.

En este caso la mayoría de docentes se desempeñan como guías de la enseñanza en el nivel de bachillerato, unos alternan con ciertos años de bachillerato el desarrollo de su instrucción, su propósito es cumplir con las 40 horas laborables por cada semana. Además, se conoció que muy pocos educadores trabajan con el nivel de bachillerato y de educación básica superior, esto se dio debido a que faltaba cubrir muy pocas horas en el nivel de bachillerato y como se exige cumplir con la jornada completa de labores las autoridades designaron que se trabaje con el nivel de educación básica superior.

En resumen un alto porcentaje de los docentes encuestados si trabajan en el ciclo de bachillerato de primero a tercero, es decir cuentan con la respectiva preparación para desempeñarse satisfactoriamente con sus estudiantes, los demás también están preparados pero por su carga horaria se desempeñan en cursos alternados de bachillerato e incluso les toca participar en la formación de la educación básica superior brindando conocimientos en las asignaturas acordes a su preparación como son física y matemáticas.

Tabla 12. Cuántos años de servicio docente tienen.

Años de servicio docente	Nº	%
1 - 10 años	1	10
11 - 20 años	2	20
21 - 30 años	5	50
31 – 40 años	2	20

Total	10	100
--------------	-----------	------------

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 12 se manifiesta que el 50% de investigados responden que tiene un desempeño docente de 21 a 30 años, un 20% dice que trabaja como docente más de 31 años, otro 20% manifiesta que trabaja de 11 a 20 años y un 10% responde que se desempeña en sus funciones de 1 a 10 años. Se conoció que un gran porcentaje de docentes se desempeñan en sus funciones educativas por mucho tiempo, han prestado sus servicios en diferentes instituciones y tienen experiencia de su enseñanza, además hay ciertos docentes que aunque poseen poco tiempo de servicio están interesados por dar lo mejor y capacitarse oportunamente para cambiar en sus funciones de enseñanza.

En síntesis, la mayoría de investigados brindan sus servicios educativos por muchos años, esto hace que posean una gran experiencia pedagógica; un cierto número de ellos están por dar fin a sus servicios obteniendo su jubilación y otros aún se están iniciando en sus funciones, trabajar en la misma institución permitirá que compartan sus conocimientos y actualizaciones curriculares para llenar los vacíos formativos de unos a otros.

2.4.2. Materiales.

Durante este trabajo de investigación se utilizó varios recursos materiales como: los cuestionarios que fueron aplicados a los docentes de bachillerato, también se necesitó de un programa para realizar la tabulación de datos obtenidos una vez aplicados los cuestionarios, se requirió del servicio de internet para poder realizar el marco teórico, fue necesario adquirir fotocopias, anillados, impresión del cuestionario y como último recurso fue el área física que autorizaron las autoridades de las instituciones educativas para poder aplicar el cuestionario a los docentes, en este caso fue facilitada la sala de profesores.

2.4.3. Bibliográficos.

Entre los materiales bibliográficos empleados fueron: los libros que facilitó la UTPL como guías para el desarrollo de este proceso investigativo, libros digitales obtenidos de internet que permitieron construir el marco teórico del tema a investigar, diferentes documentos y aportes relacionados con pedagogía, investigación educativa, psicología, didáctica entre otras

asignaturas que guarden relación con educación y formación docente, también fue necesario incluir los nuevos planteamientos que propone el Ministerio de Educación en cuanto a formación y capacitación docente para realizar el respectivo análisis del cuestionario aplicado y aplicar medidas de mejora al proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4.4. Económicos.

Para la elaboración del proyecto a realizarse se necesitó de recursos económicos tanto para el transporte hacia las respectivas instituciones educativas donde se aplicaron los cuestionarios, como para adquirir material de oficina, la impresión de los cuestionarios, del servicio de internet y de fotocopias útiles para este proceso. A continuación, se describe brevemente el uso de estos recursos.

Tabla 13. Matriz de recursos económicos.

Matriz de recursos económicos.						
Rubros			Cantidad	Valor unitario	Valor total	
Material de Oficina	Instrumentos de escritura	Lápices	2	1.50	3.00	
		Esferos	5	0.40	2.00	
		Resaltadores	1	1.00	1.00	
		Gomas de borrar	5	0.30	1.50	
	Elementos en donde escribir	Cuaderno	1	1.50	1.50	
	Elementos para ordenar papeles	Clips	1	1.00	1.00	
		Carpeta	2	0.50	1.00	
		Grapadora	1	2.50	2.50	
	Material bibliográfico	Libros, revistas, periódicos.		2	0.50	1.00
	Impresiones			12	0.25	3.00
Copias			36	0.05	1.80	
Reproducciones			4	0.50	2.00	
Internet			10 h	0.60	6.00	

Transporte	8	1.50	12.00
Total			\$ 39.30

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Todos los gastos de los recursos económicos fueron asumidos por el propio investigador.

2.5. Procedimiento.

Para poder realizar esta investigación fue posible porque la UTPL por medio de la propuesta de "Necesidades de formación de los docentes de Bachillerato", brindo las guías necesarias para llevar a cabo el desarrollo de todo este proceso de trabajo.

Trabajar con los docentes en sus entrevistas a través del cuestionario permitió desarrollar un ambiente de confianza, comunicación, interés mutuo para llenar expectativas tanto del entrevistado como del entrevistador respecto al tema de trabajo con lo cual se puede decir que los resultados obtenidos están inclinados en la certeza en cuanto a la formación y trabajo de cada docente, lo que accedió a conocer las deficiencias de los mismos en cuanto a su trabajo dentro de la institución y su relación a cumplir con las reformas que plantea actualmente el Ministerio de Educación, luego se elaboró una propuesta a favor de las necesidades encontradas y finalmente se plantea conclusiones y recomendaciones del tema investigado.

Para el desarrollo de este proceso investigativo se necesitó de los siguientes elementos que permitieron llegar a buen término esta investigación, dicho procedimiento se representa en la siguiente figura:

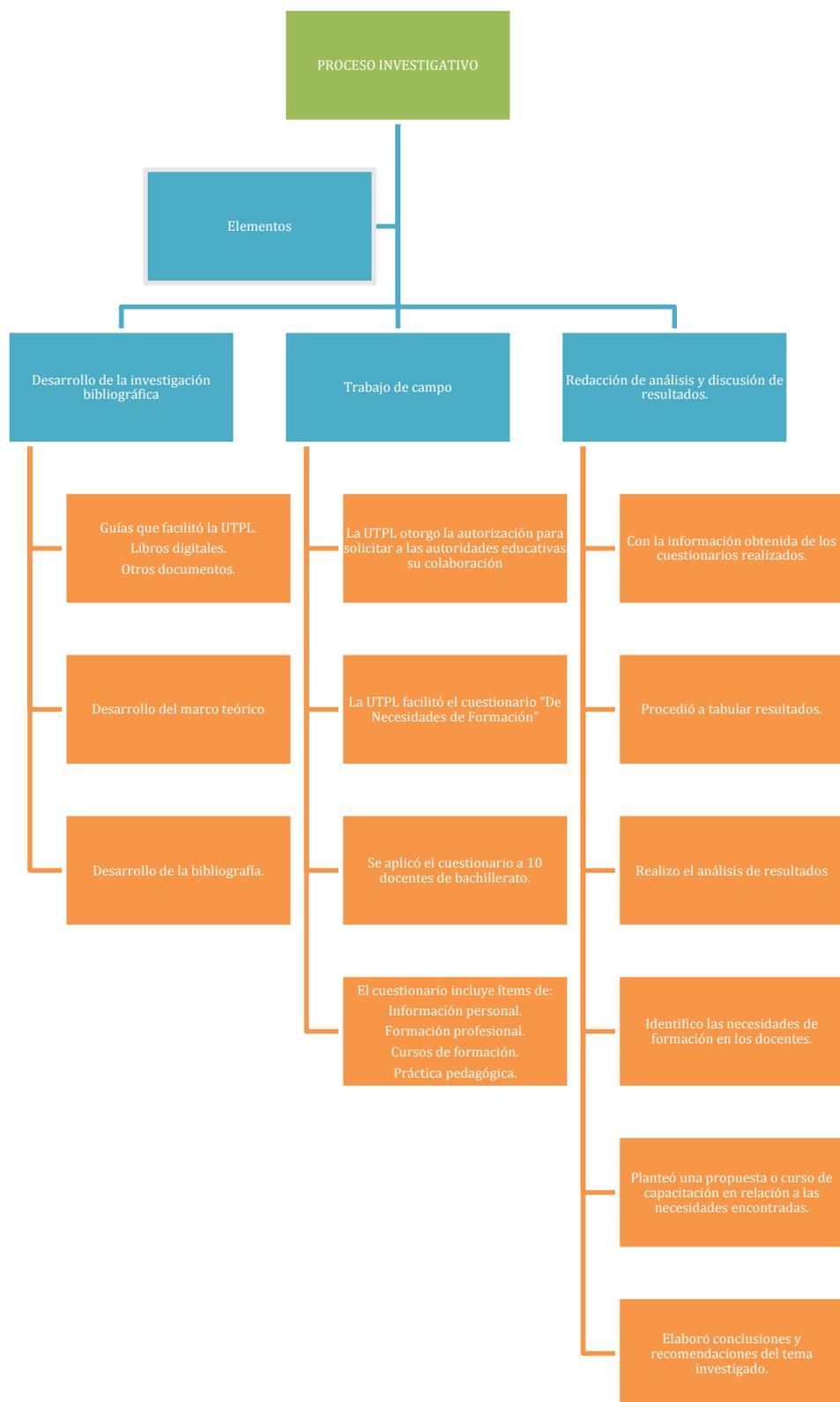


Figura 11: Proceso investigativo.

Fuente: (Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel).

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

CAPÍTULO III.

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para realizar el análisis y discusión de los resultados estadísticos fue necesario conocer los objetivos que se busca alcanzar al identificar las necesidades de formación de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo” y de la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”, fue preciso emplear conocimientos teóricos para realizar la comparación con los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados y que esto permita conocer los inconvenientes que se presentan en los docentes, en su proceso de formación y de enseñanza-aprendizaje.

3.1. Análisis de la formación del docente de bachillerato.

3.1.1. Formación docente.

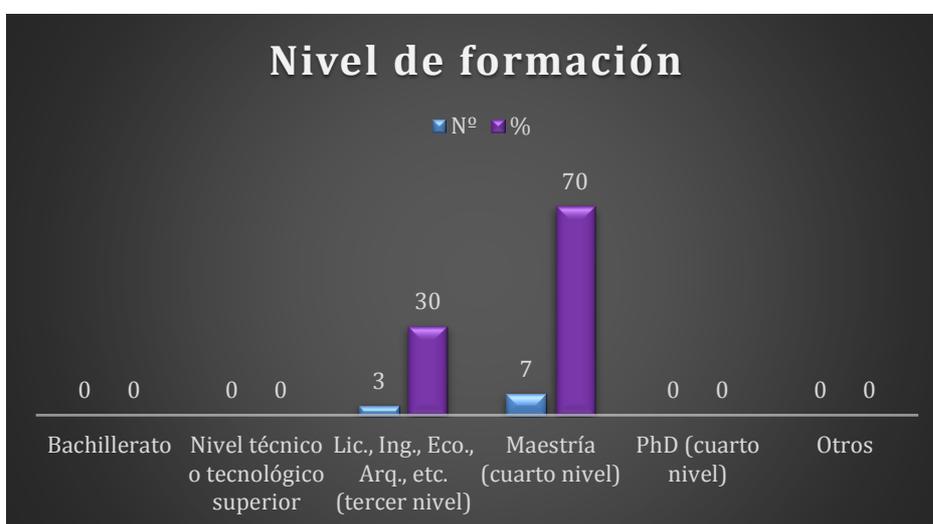


Gráfico 1. Nivel más alto de formación académica que posee.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se puede visualizar en el gráfico 1, el 70% de docentes responden que tiene una formación académica de cuarto nivel y un 30% dice que posee una formación de tercer nivel. Con estos resultados se puede evidenciar que un alto número de docentes que están desempeñando sus funciones en el nivel de bachillerato han logrado obtener una formación de cuarto nivel con el fin de dar y aprender más en lo que se refiere a enseñanza teórica y práctica; mientras que un porcentaje menor posee formación de tercer nivel.

En conclusión, si existe una buena formación docente y los que tienen un nivel menos de formación manifiestan que con esta preparación se sienten con la suficiente capacidad para

enseñar al nivel de bachillerato, este aspecto se da en los docentes que tienen altos años de servicio y dicen que la experiencia acredita su formación.

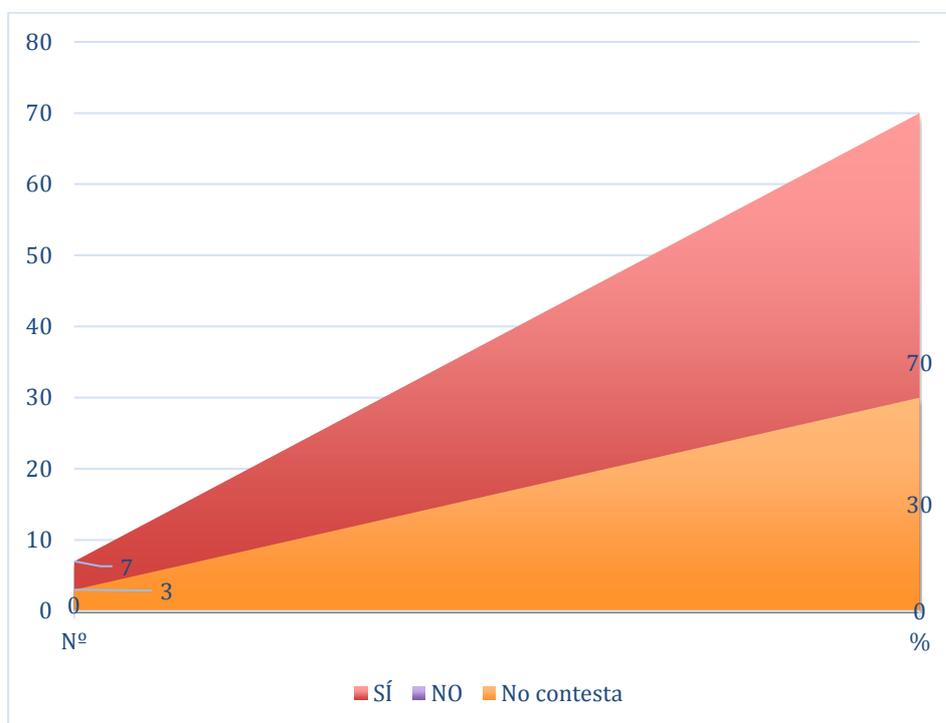


Gráfico 2. Su titulación de cuarto nivel está relacionada con el ámbito educativo.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Se observa la información planteada en el gráfico 2 donde el 70% de los docentes encuestados responden que sí poseen una formación de cuarto nivel relacionada con el ámbito educativo y el 30% de ellos no responden a la pregunta.

Por su desempeño laboral y su deseo de profesionalizarse para ser cada día mejores, la mayoría de los docentes han alcanzado una formación en Maestría de cuarto nivel relacionada con el ámbito educativo y en función de sus asignaturas a enseñar en lo que se refiere a física y matemáticas, con el fin de dar lo mejor a sus estudiantes, conseguir y aplicar diferentes métodos de enseñanza para llegar a ellos satisfactoriamente.

En síntesis, a más de una formación de cuarto nivel, cierto número de docentes no responden a la interrogante esto es porque poseen una formación de tercer nivel con la que actualmente se desempeñan, unos manifiestan que posteriormente desean adquirir una maestría y otros

se sustentan en su experiencia y su formación de tercer nivel es aceptable para desempeñarse como docentes de bachillerato.

Tabla 14. Su formación de tercer nivel es suficiente para enseñar a estudiantes de bachillerato.

Formación de tercer nivel es suficiente para enseñar a bachillerato	N°	%
SÍ	9	90
NO	1	10
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 14 se puede identificar que el 90% de encuestados responden que sí y el 10% responden que no es suficiente la formación de tercer nivel para enseñar a bachillerato.

Con estos resultados se puede interpretar que los docentes con una formación de cuarto nivel manifiestan que es suficiente con la formación de tercer nivel para enseñar a estudiantes de bachillerato porque en este nivel se aprende más y se adquiere las bases necesarias para alcanzar dicho desempeño, ya que en su formación de cuarto nivel no han adquirido mucho aprendizaje que les ayude en sus funciones, más bien manifiestan que para ellos lo más útil es su experiencia como docentes esto les ha permitido dar lo mejor de ellos hacia sus estudiantes, también hay poco interés de ciertos docentes por alcanzar un cuarto nivel ya que están cerca de alcanzar su jubilación.

Finalmente se interpreta que gran número de docentes dan valor a la formación de tercer nivel y solo un porcentaje menor de docentes con pocos años de servicio tienen deseos de alcanzar una formación de cuarto nivel para adquirir mejores formas de saber cómo llegar hacia sus estudiantes, más hoy en día que se han dado muchos cambios en el ámbito educativo, ya no se trata solo de enseñar sino que el estudiante aprenda a aprender, que descubra el mismo los conocimientos y busque la manera de cómo llevarlos a la práctica, creando e innovando para obtener su respectiva formación.

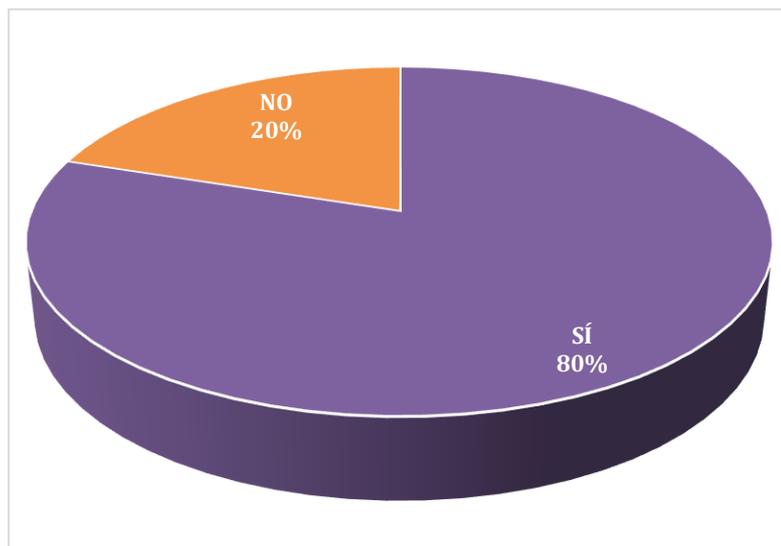


Gráfico 3. Como docente y la experiencia obtenida, considera que los temas de capacitación impartidos por el Ministerio de Educación son los adecuados.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Se visualiza en el gráfico 3 que el 80% de los docentes considera que los temas de capacitación impartidos por el (MINEDUC) sí son los adecuados y un 20% responde que no son los adecuados.

La mayoría de los docentes están de acuerdo con los temas de capacitación que imparte el Ministerio de Educación, por ejemplo los cursos INEVAL 2016 cuyos resultados les permite acceder a nuevos cursos de formación relacionados con sus asignaturas de mayor carga horaria, los mismos que serán impartidos por las universidades de categorías A y B, esta capacitación les ayudará a mejorar su desempeño, a trabajar a un mismo nivel docente cumpliendo con las exigencias que plantea el sistema educativo actualmente, brindando una educación de igualdad tanto institucional como nacional; otro porcentaje menor no están de acuerdo con la capacitación impartida dicen que debió tratarse temas más profundos en cuanto a cada área, asignatura para aplicar métodos y técnicas actuales como lo que exige el (Ministerio de Educación, 2016), mejorándose así la enseñanza.

Por lo tanto, se deduce que los temas de capacitación impartidos por el MINEDUC sí han ayudado a la formación docente, pero hace falta cursos con mayor profundización pedagógica y que vayan en función de cada asignatura, esto fomentará el interés de los profesores por participar de la capacitación con el fin de aplicar metodologías adecuadas en sus estudiantes.

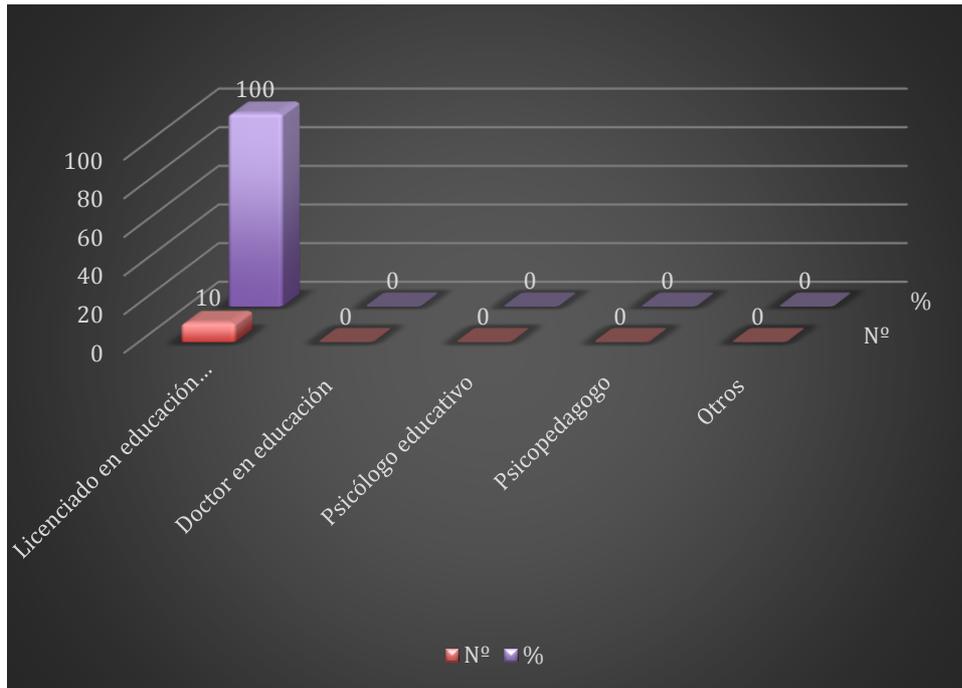


Gráfico 4. Ámbito educativo.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se representa en el gráfico 4, el 100% de los encuestados responden que poseen una titulación de tercer nivel relacionada con licenciado en educación en sus diferentes menciones.

En su totalidad con los docentes investigados se logró conocer que trabajan en el nivel de bachillerato porque poseen una formación de tercer nivel como licenciados en educación lo que da lugar a que en el desarrollo de sus funciones apliquen los conocimientos y preparación adecuada tanto pedagógica como académica para dar lo mejor de sí a sus estudiantes aplicando nuevas estrategias según cada asignatura.

Se resume que las instituciones educativas investigadas si cuentan con un perfil docente idóneo porque se han formado en educación y tienen deseos de superación en formación continua para esto el (MINEDUC, 2012) ofrece formación y capacitación docente, además creo la Universidad Nacional de Educación para que participen todos los interesados, aquí es muy necesario la motivación de las autoridades educativas hacia los docentes ya que trabajando en equipo se alcanzará una educación de calidad y calidez y el prestigio como institución educativa presta a formar estudiantes en conocimientos, aprendizajes, actitudes y valores.

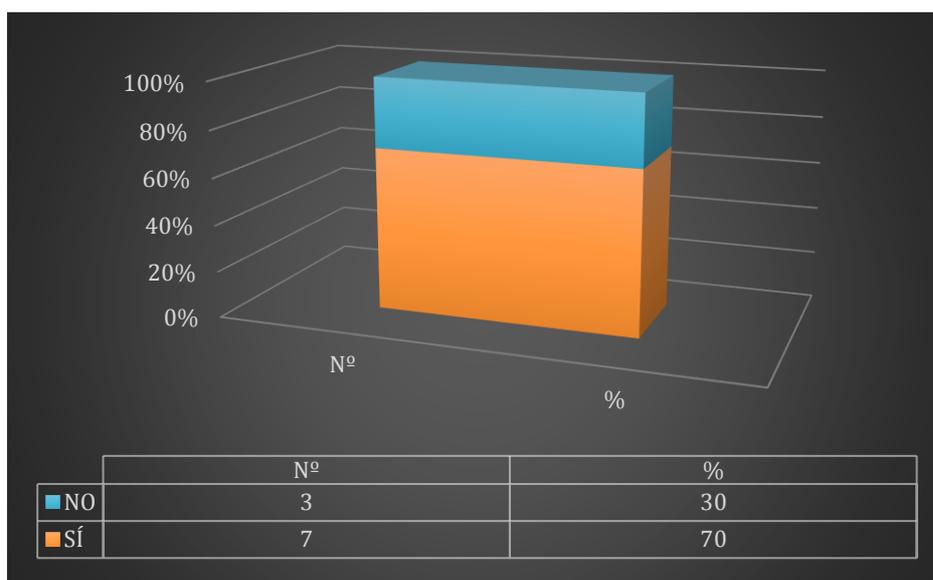


Gráfico 5. Programa de formación de cuarto nivel.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 5 propuesto anteriormente, se verifica que el 70% de los investigados responden que sí es atractivo continuar con una formación de cuarto nivel y un 30% contestan que no es atractivo continuar con un programa de formación de cuarto nivel.

En su mayoría los docentes si están interesados en continuar con un programa de formación de cuarto nivel, algunos ya lo tienen y otros desean llegar a ese tipo de formación para poder demostrar y aplicar los conocimientos adquiridos con este tipo de preparación para esto el Ministerio de Educación desde el año 2012 ha propuesto cursos de formación y maestrías de manera gratuita para que los docentes participen en ellos. Por otra parte, hay personas que no les interesa este tipo de formación dicen tener formación de cuarto nivel pero que no ha satisfecho a sus aspiraciones esperadas y lo único que ha servido de provecho es su formación de tercer nivel, por esto la admiten como suficiente para demostrar sus estrategias de enseñanza hacia sus estudiantes.

Se sintetiza que sí hay interés por la formación docente para esto en MINEDUC debe plantear propuestas que beneficien a los educadores, para que alcancen niveles de formación superiores aunque hay docentes que se niegan a la formación, se debe aplicar medidas de incentivo tanto por las autoridades y los propios docentes que a más de valorar su experiencia demostrada con sus servicios puedan ser partícipes de adquirir mayor formación para que

apliquen nuevos métodos de cambio si fuera necesario, alcanzando así el éxito de sus futuras labores docentes.

Tabla 15. En que le gustaría formarse.

Tipo	Ámbito	Detalle	N°	%
Maestría	Ámbito educativo	Física	1	10
		Matemáticas	1	10
		Física y Matemáticas	2	20
		Gerencia Educativa	2	20
		Proyectos Gerenciales	1	10
	Otro ámbito		0	0
PhD	Ámbito educativo		0	0
	Otro ámbito		0	0
No contesta			3	30
Total			10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 15 se indica que el 20% de docentes responden que les gustaría una maestría en Física y Matemática; otro 20% propone una maestría en Gerencia Educativa; también un 10% se interesa por una maestría en Matemáticas, un 10% quieren una maestría en Física, además un 10% tiene aspiraciones de una maestría en Proyectos Gerenciales y un 30% se limita a no responder.

Se puede decir que un cierto número de docentes están interesados en alcanzar una maestría en Física y Matemática porque esas son las asignaturas que imparten y necesitan estar mejor preparados en ello, también hay un cierto número que se interesa por tener una maestría en Gerencia Educativa esta les ayudaría a poder realizar mejor sus actividades en lo que se refiere a las responsabilidades a cumplir con los informes para su respectivo distrito zonal tal como lo exige el (MINEDUC, 2016), en su proceso de gestión, otros docentes necesitan una maestría en Física y Matemática cada una por separado porque su aptitud es por cada asignatura.

Por otra parte, a otros les interesa especializarse en Proyectos Gerenciales ya que a más de impartir la asignatura correspondiente en lo que se refiere a bachillerato actualmente el MINEDUC se exige trabajar con proyectos educativos para alcanzar un mejor aprendizaje y que en si puedan producir o desempeñarse en otros oficios según sus aspiraciones.

En conclusión, si hay interés por parte de los docentes de participar en maestrías que guarden relación con formación educativa y la asignatura a impartir, dicen que entre más aprendan mejor se desenvolverán en su ámbito, además pocos docentes se niegan a este nivel de formación; es aquí donde se debe trabajar para incentivar a la formación continua más aun cuando la educación es un derecho y en cierta parte es gratuita.

3.1.2. Cursos y capacitaciones.

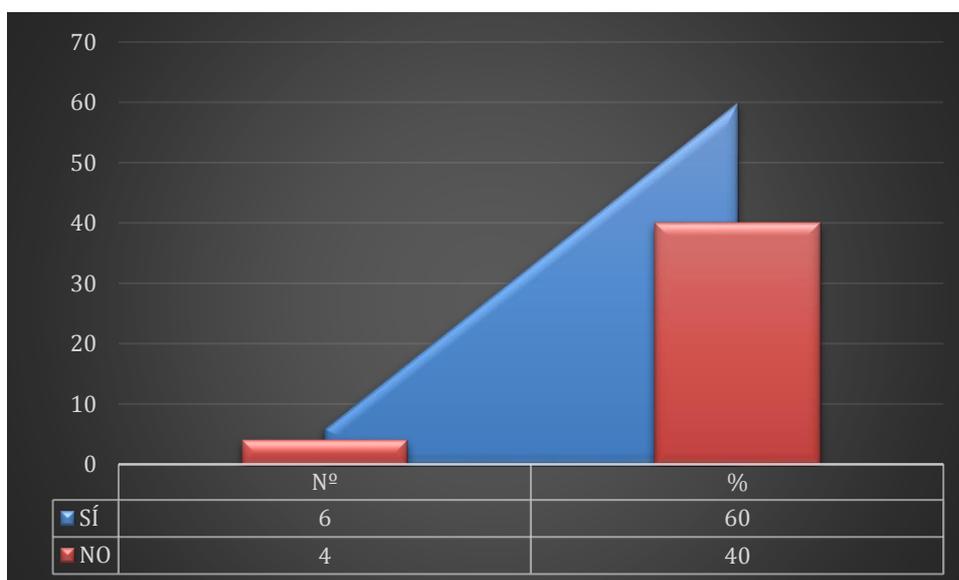


Gráfico 6. En el transcurso del año 2016 y el presente 2017, ha realizado cursos de formación en el ámbito educativo.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se observa en el gráfico 6, donde el 60% de los docentes dicen que durante el año 2016 y 2017 sí han realizado cursos de formación en el ámbito educativo y un 40% responde que no han realizado estos tipos de cursos.

El Ministerio de Educación (2016), dentro de la Formación Docente ha facilitado cursos de formación a través de la plataforma MOOC donde los docentes pueden participar de manera gratuita tomado estos cursos y capacitándose, es por esto que un alto número de docentes lo ha realizado. Además, hace falta mayor iniciativa por parte del gobierno, instituciones educativas y por los mismos docentes para tener el criterio personal de especializarse, tener

mejores oportunidades de aprender y que luego servirán de fundamento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo que se resume que, si hay docentes interesados por la capacitación, principalmente desean actualizarse con cursos donde se trabaje con el sistema educativo actual en búsqueda de una buena preparación pedagógica y didáctica.

Tabla 16. Hace que tiempo realizó su último curso.

Tiempo	N°	%
Más de un año	5	50
De 5 a 11 meses atrás	3	30
De 1 a 5 meses atrás	2	20
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 16 se indica que el 50% de profesores realizó su último curso hace más de un año, otro 30% dice que lo hizo entre los 5 a 11 meses atrás y un 20% lo realizó de 1 a 5 meses atrás. Una gran parte de profesores manifiestan haber asistido a estos cursos hace más de un año, otros docentes reconocen haberlos realizado en tiempos más cercanos y otros lo han hecho recientemente, aquí no se pudo obtener una respuesta equitativa debido a que últimamente hubo una redistribución de docentes dentro de los distritos y se dio cambios de docentes de una institución a otra, encontramos docentes que prestaban sus servicios recién tres meses en las instituciones investigadas, por lo que no se puede asegurar quien propicio estos cursos, como tampoco se pudo determinar si fueron obligatorios para todos los docentes y que finalidad tenían.

Por lo tanto los investigados si tienen interés por la formación e incluso ya han participado en estos cursos con el fin de obtener mejores estrategias educativas, el MIEDUC (2015), establece que un 35% de sus horas laborales deben ser destinados a capacitación, entre otras funciones, hoy en día se plantea muchos cambios en cuanto a educación y se debe estar atentos a cumplirlos, aunque hay docentes reacios a cumplirlos, opinan estar en desacuerdo con la reubicación de docentes de una institución a otra dentro de un año lectivo escolar porque es difícil adaptarse con nuevos estudiantes y conocer hasta que nivel han avanzado para continuar con sus funciones pedagógicas.

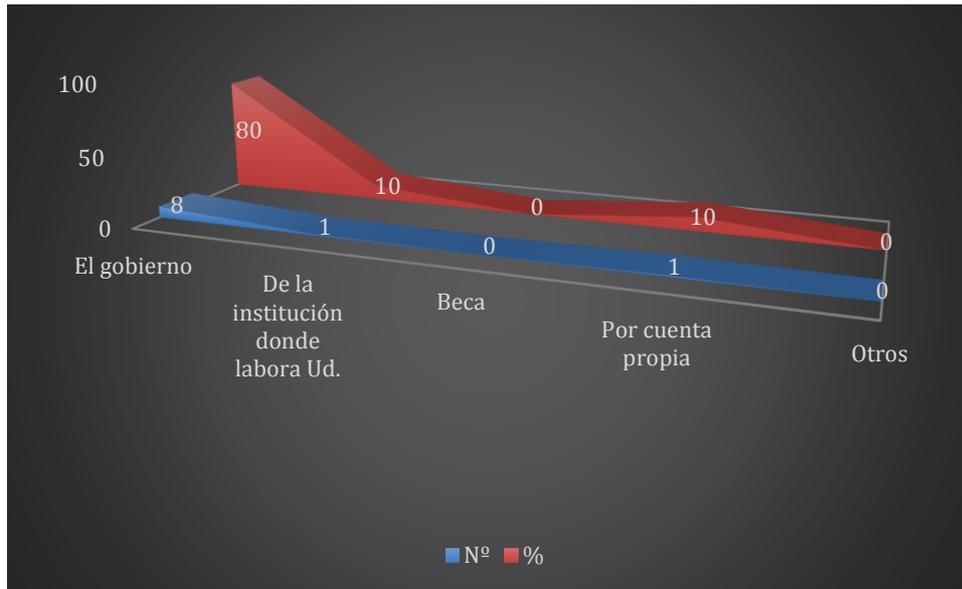


Gráfico 7. A este último curso, lo hizo con el auspicio de:

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 7 se demuestra que el 80% de investigados realizaron su último curso por el auspicio del gobierno; un 10% dice que fue por el auspicio de la institución donde labora y un 10% dice que realizó su último curso por cuenta propia.

En este caso la mayoría de docentes reconocen que el último curso adquirido ha sido por el auspicio del gobierno, para lo cual el gobierno y el Ministerio de Educación desde el año 2011 ofrecen cursos de capacitación de manera gratuita y que mejor participar de los cursos que se ofrece actualmente, otro porcentaje dice haberlo realizado con el auspicio de la institución educativa donde trabaja esto es muy alentador porque las instituciones demuestran interés por mejorarse y que mejor partiendo desde los docentes que son el pilar fundamental de formación para el educando; otros docentes manifiestan que lo realizaron por cuenta propia porque su interés era conseguir una mejor preparación y capacitación de acuerdo a sus necesidades encontradas al momento de impartir sus enseñanzas.

Finalmente se dice que el gobierno y el Ministerio de Educación si imparten capacitación docente, también necesitan trabajar a la par con las instituciones educativas y los mismos docentes para que participen de estos cursos y conozcan las propuestas de cambio actual; conocer que otros docentes se capacitaron de manera personal también es un símbolo de predisposición y constancia por la formación deben siempre motivarse a continuar con la

superación profesional y enfrentar cualquier obstáculo que se oponga a continuar con estos cambios.

Tabla 17. Para usted, es importante seguirse capacitando en temas educativos.

Es importante seguirse capacitando en temas educativos	N°	%
SÍ	10	100
NO	0	0
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 17 se visualiza que el 100% de los docentes responden que sí es necesario seguirse capacitando en temas educativos. Los docentes investigados están de acuerdo en realizar cursos de capacitación, no se niegan a seguir aprendiendo y dicen que entre más preparación consigan con estos cursos les será más fácil poder aplicar estrategias de enseñanza para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes.

Es por esto que los docentes manifestaron tener importancia e interés por la capacitación en temas educativos, más aún si tienen relación con las asignaturas de física y matemáticas, cuanto ellos más aprendan residirá de manera positiva en su formación, obtendrán una buena satisfacción como docentes y a la vez cumplirán con los deseos de ser cada vez mejores, para luego brindar una educación de calidad.

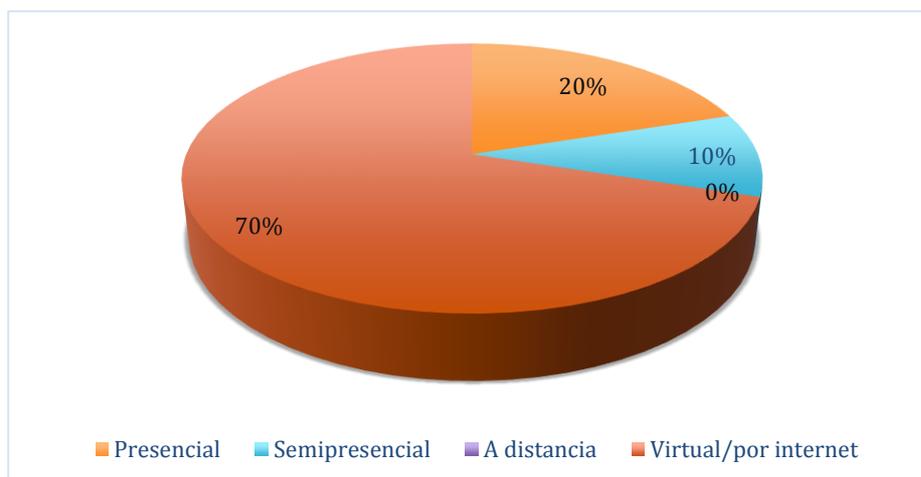


Gráfico 8. Cómo le gustaría recibir la capacitación.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 8 se observa que el 70% de los docentes dicen que les gustaría recibir el curso de manera virtual/por internet; el 20% responden que sea de manera presencial y el 10% desearían capacitarse de forma semipresencial.

Aquí un alto porcentaje de docentes dicen que les gustaría recibir los cursos de manera virtual esto es por falta de tiempo, ya que tienen otras obligaciones por cumplir tanto laborales como familiares y al hacerlo de esta manera no se estarían negando a la capacitación ya que es un factor fundamental para dar lo mejor en sus funciones, otro porcentaje dice que es mejor capacitarse de manera presencial porque se aprende directamente, se comparte experiencias e inquietudes y se puede conseguir soluciones más concisas frente a cada obstáculo que se desee perfeccionar y otro porcentaje manifiesta realizar la capacitación de manera semipresencial porque podrían aclarar algunas de sus inquietudes frente a alguna problemática de manera directa.

En conclusión, existen varias modalidades para impartir estos cursos, lo importante es que los docentes participen y decidan como los van a realizar ya que cada modalidad tiene sus ventajas y desventajas en relación a tiempo, obligaciones, costos entre otros. El Ministerio de Educación, 2016 facilita estos cursos de manera virtual para acoger a un gran número de docentes y que formen parte de esta capacitación.

Tabla 18. Si su preferencia son los cursos presenciales o semipresenciales, en que horario le gustaría recibir la capacitación.

Horario	N°	%
De lunes a viernes	2	20
Fines de semana	1	10
No contesta	7	70
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se plantea en la tabla 18, en donde el 70% de investigados se abstienen a responder esta pregunta; el 20% responden que les gustaría recibir la capacitación de lunes a viernes y el 10% les gustaría recibir la capacitación los fines de semana. La mayoría de investigados no dieron respuesta a esta pregunta esto es porque optaron por la modalidad virtual para la capacitación y como se trata de la modalidad presencial o semipresencial hubo un cierto número de profesores que prefieren recibir la capacitación de lunes a viernes de manera

presencial y que si fuera el caso sea mejor dentro de su horario de trabajo porque el mismo está planificado para la formación y la enseñanza, como lo propone el (Ministerio de Educación,2015), al destinar el 35% de sus labores diarias para la capacitación u otras actividades pedagógicas para que no interfiera con sus obligaciones a cumplir fuera de este horario porque poseen un ambiente personal y familiar al que deben dedicarle parte de su tiempo.

Por otra parte, otros docentes dicen que sería mejor realizarlo los fines de semana donde podrían dar lo mejor de sí ya que pueden dedicar parte de su tiempo por completo para aprender e intercambiar experiencias y deficiencias, obteniendo con esta capacitación los mejores resultados y poderlos aplicar luego en sus estudiantes.

Si el MINEDUC dentro de su programa de capacitación docente imparte cursos, en este caso es mejor que los proponga manera presencial y que se cumplan dentro de la jornada laboral docente como lo propone el MINEDUC (2015), donde el 35% de sus horas laborales están destinadas a la capacitación u otras actividades de ayuda pedagógica y que mejor dedicar parte de este tiempo en un curso de formación, que luego de concluirlo sirva de provecho a los docentes.

Tabla 19. En qué temáticas le gustaría capacitarse.

Temáticas de capacitación	N°	%
Pedagogía educativa	2	6.7
Teorías del aprendizaje	3	10
Valores y educación	0	0
Estilos de aprendizaje	0	0
Psicopedagogía	2	6.7
Métodos y recursos didácticos	0	0
Diseño y planificación curricular	2	6.7

Evaluación del aprendizaje	2	6.7
Políticas educativas para la administración	2	6.7
Temas relacionados con asignaturas a su cargo	5	16.6
Formación en temas de su especialidad	5	16.6
Nuevas tecnologías aplicadas a la educación	5	16.6
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	2	6.7

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 19 se expone que el 16.6% de investigados responden que les gustaría capacitarse en temas como: temas relacionados con asignaturas a su cargo, formación en temas de su especialidad, nuevas tecnologías aplicadas a la educación; un 10% les gustaría capacitarse en teorías del aprendizaje y otro 6.7% responden que les gustaría la capacitación en: pedagogía educativa; psicopedagogía; diseño y planificación curricular; evaluación del aprendizaje; políticas educativas para la administración; diseño, seguimiento y evaluación de proyectos.

Aquí se puede observar que los docentes si tienen interés por capacitarse en temas educativos, en una modalidad acorde a sus preferencias en la mayoría de los casos serían de manera virtual, luego presencial y semipresencial. Hay temáticas que prefieren capacitarse entre ellas son: temas relacionados con asignaturas a su cargo; formación en temas de su especialidad; nuevas tecnologías aplicadas a la educación, es decir buscan tener una formación más oportuna de acuerdo a la asignatura que imparten, para luego aplicar nuevos métodos y estrategias tecnológicas en la enseñanza hacia sus estudiantes.

Se llega a ultimar que este trabajo de investigación abarca aspectos positivos porque hay ganas de superación profesional, donde las respectivas instituciones educativas y el MINEDUC deben buscar los medios y recursos para contribuir a mejorar la formación de sus docentes, en sus asignaturas y áreas respectivamente con el fin de que ellos participen en la capacitación y formación profesional.



Gráfico 9. Temas en los que le gustaría capacitarse.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 9 se muestra que el 25% de docentes les gustaría capacitarse en didáctica de la física y matemática, el 15% quieren una capacitación en pedagogía educativa, otro 10% les gustaría capacitarse en: evaluación de los aprendizajes; uso de las TIC en matemáticas y educación; enseñanza de matemáticas según el nuevo currículo y un 5% les gusta temas como: gerencia educativa; gerencia administrativa; estadística y probabilidad; psicopedagogía del aprendizaje; teorías del aprendizaje y enseñanza de matemáticas para bachillerato de estudiantes con necesidades especiales.

Esta pregunta se realizó de manera abierta pero se logró generalizar resultados y comprobar que a la mayoría de docentes les gustaría capacitarse en didáctica de la física y matemática, también en pedagogía educativa y otros temas que guardan relación con las asignaturas de física y matemática; ellos buscan prepararse mejor en estos temas porque actualmente hay cambios en el sistema educativo en cuanto a: conocimientos, estrategias, aplicación a proyectos, uso de TIC y como no olvidar la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales, para lo cual necesitan tener una capacitación oportuna que llene estos vacíos pedagógicos.

Por lo que se interpreta que la mayoría de docentes prefieren cursos en temas relacionados principalmente con el área y asignatura que imparten, esto significa que tienen deseos por mejorar sus funciones, aplicar métodos y didácticas adecuadas para que les sea más fácil la comprensión por parte de sus estudiantes un ejemplo claro es el tema: didáctica en física y

matemática en lo que la mayoría están de acuerdo, para satisfacer las propuestas del currículo nacional y sus cambios.

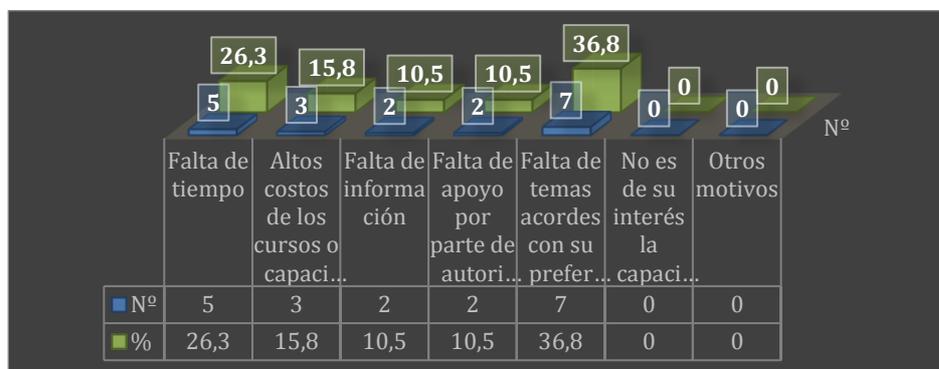


Gráfico 10. Obstáculos que impiden capacitarse.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se plantea en el gráfico 10, el 36.8% de investigados optan como obstáculo que impide su capacitación, la falta de temas acordes con su preferencia; un 26.3% consideran la falta de tiempo; el 15.8% eligen como obstáculo los altos costos de los cursos o capacitaciones y un 10.5% señalan como obstáculo la falta de información y la falta de apoyo por parte de autoridades de la institución en donde laboran.

Para la mayoría de docentes hace falta capacitación en temas más específicos en cuanto a las asignaturas que imparten ya que actualmente deben aplicar métodos y estrategias diferentes que busquen relacionarse más directamente con los estudiantes por ello es necesario conocer más técnicas que favorezcan al pensamiento crítico de los estudiantes y para esto los docentes manifiestan que se realice los cursos dentro de su horario de trabajo porque luego de ello les es difícil asistir ya que tienen otras obligaciones con su familia y además necesitan realizar las planificaciones para sus siguientes días de labores, que son exigencias con las que deben cumplir.

Además manifiestan que las instituciones deben trabajar conjuntamente con el MINEDUC para propiciar estos cursos así sería más productivo para que la mayoría de docentes reciban estos beneficios y se interesen por ellos, de lo contrario es más difícil que ellos personalmente auspicien sus cursos debido a los costos que tienen dando lugar a que pierdan el interés por la capacitación porque tienen otras obligaciones por cumplir y no pueden dedicar gastos en estos cursos, provocando poca motivación por formar parte de una formación continua.

Se deduce que el mayor obstáculo para la capacitación es la falta de temas acorde a su preferencia, lo que quiere decir que el gobierno junto con otras organizaciones e instituciones debe enfocarse en esta problemática para brindar alternativas que se ajusten a las necesidades de los docentes una de ellas es la falta de tiempo para lo cual se debe realizar una programación adecuada ante esta situación, por otra parte el gobierno ofrece capacitación gratuita y que mejor realizar estos cursos dentro de cada institución para que no impliquen gastos extras y no haiga motivo para que los docentes se nieguen a la capacitación.

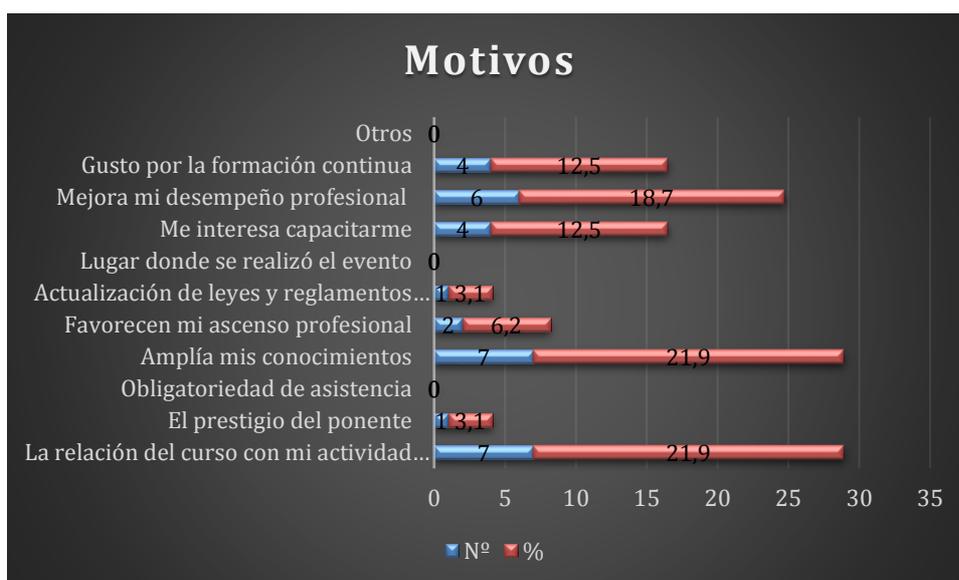


Gráfico 11. Motivos por los que usted asiste a cursos/capacitaciones.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 11 se muestra que el 21.9% de los docentes elige como motivo de asistencia a los cursos de capacitación: la relación del curso con mi actividad docente; amplía mis conocimientos, el 18.7% señalan: mejora de mi desempeño profesional; el 12.5% eligen: me interesa capacitarme; gusto por la formación continua, un 6.2% señalan que: favorecen mi ascenso profesional y el 3.1% manifiestan: el prestigio del ponente; la actualización de leyes y reglamentos ministeriales.

En este caso la mayoría de profesores manifiestan que asistirán a los cursos de capacitación siempre y cuando estos tengan relación con temáticas actuales en función de su trabajo y asignatura, donde ellos puedan ampliar sus conocimientos para posteriormente ponerlos al servicio de sus estudiantes en la mejora de sus aprendizajes y que como resultado demuestren un buen desempeño profesional manteniendo la aptitud positiva de ser cada vez

mejores, de participar en una formación continua y si fuera el caso poder lograr un ascenso profesional; por otra parte los docentes no deben limitarse a aprender porque está es la garantía para el éxito de su profesión y labor docente.

En conclusión, los deseos de formación parte mayormente de la importancia que aporten los cursos en cuanto a actividad pedagógica y formación profesional, ellos tienen necesidad de mejorar sus conocimientos para brindar un desempeño profesional adecuado a sus estudiantes, que satisfaga las inquietudes del educando para obtener los aprendizajes esperados.

Tabla 20. Qué aspectos considera de mayor importancia en el desarrollo de un curso/capacitación.

Aspectos de importancia	N°	%
Aspectos teóricos	0	0
Aspectos prácticos	2	20
Aspectos teóricos y prácticos	8	80
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se demuestra en la tabla 20, el 80% de encuestados considera como aspectos de mayor importancia a los teóricos y prácticos y el 20% elige los aspectos prácticos.

Para realizar un curso de capacitación actualmente los docentes consideran que se debe desarrollar en cuanto a conocimientos teóricos y prácticos conjuntamente esto es porque al llegar a la práctica se puede obtener mejores aprendizajes ya que los estudiantes se relacionan directamente con el medio, llegando así al razonamiento lógico y abstracto y que luego lo podrán relacionar con la respectiva teoría, demostrando así sus habilidades de trabajo, práctica y comprensión; es por esto que cierto número de docentes se interesa por conocer más acerca de los aspectos prácticos ya que esta es la forma más viable para que los mismos estudiantes lleguen al aprendizaje.

Actualmente hay interés por impartir conocimiento teóricos y prácticos partiendo de la idea que ahora los mismos estudiantes deben descubrir los conocimientos partiendo de sus aprendizajes realizados y que mejor hacerlo desde la práctica porque es una forma de que

ellos vivan y experimenten la realidad aprendida, ya no es tiempo de impartir conocimientos de manera teórica porque se retrasa el aprendizaje e impide que los estudiantes se instruyan y se limiten en sus capacidades, es por esto que actualmente se trabaja con proyectos educativos con el fin de que los estudiantes desarrollen habilidades, sean más creativos, críticos e innovadores.

3.1.3. La institución educativa.

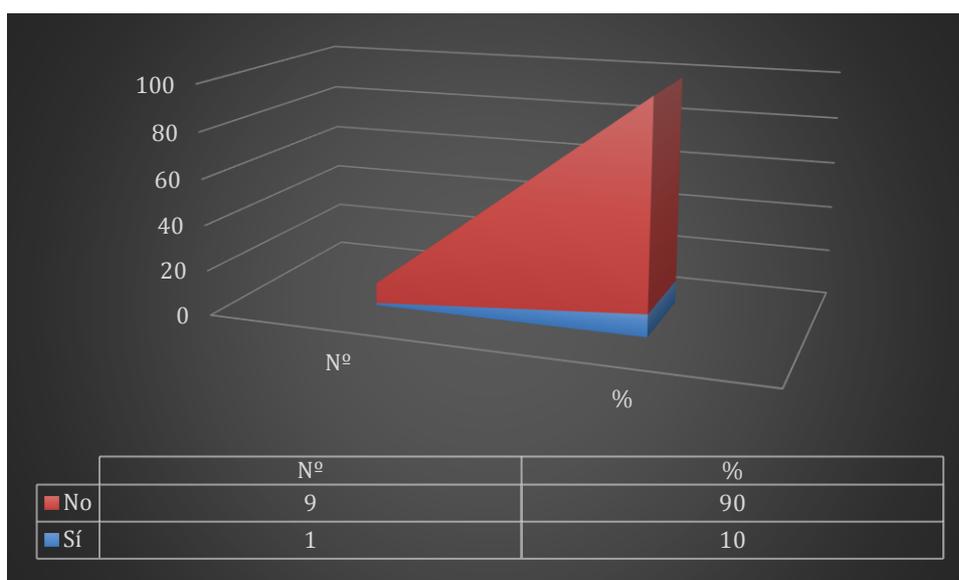


Gráfico 12. La institución en la que labora ha propiciado cursos en los últimos dos años.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En el gráfico 12 se observa que el 90% de docentes responden que la institución en donde laboran no ha propiciado cursos en últimos dos años y el 10% responden que si ha propiciado cursos.

Esta respuesta permitió conocer que las instituciones involucradas en esta investigación no han propiciado cursos en los últimos años, esto se debe por las reformas del sistema educativo, ya que en función de la labor como distritos últimamente hubo cambios de docentes y autoridades en los diferentes establecimientos, esto permitió conocer que al estar una autoridad muy poco tiempo en su labor no puede detectar rápidamente las necesidades que se presentan en la institución, también hay docentes que respondieron llevar pocos meses trabajando en estas instituciones por lo que es difícil conocer cómo se desempeña la institución y que tipo de capacitación a facilitado.

Hay dificultad para conocer si estas instituciones aportan cambios positivos de formación debido a las reformas en el sistema educativo actual y que al cumplirlas en algunos casos retrasan los cambios que necesita la institución, es por esto que hubo docentes que desconocen cómo trabaja la institución educativa porque llevan poco tiempo de servicio, para esto se propone que el gobierno y las instituciones educativas trabajen con más interacción para resolver las dificultades que se presenten con esta reestructuración y que no impida la superación de la formación docente.

Tabla 21. Los directivos de la institución en la que labora fomentan la participación del profesorado en cursos que promueven su formación permanente.

Los directivos de la institución fomentan la participación del profesorado	Nº	%
Siempre	0	0
Casi siempre	1	10
A veces	4	40
Rara vez	4	40
Nunca	1	10
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

Como se expresa en la tabla 21, el 40% de los docentes responden que a veces y rara vez los directivos fomentan la participación del profesorado en cursos de formación; el 10% contestan casi siempre y otro 10% dice que nunca.

Es necesario que las instituciones educativas investigadas fomenten cursos de capacitación, faciliten tiempo y espacio suficiente para estos cursos, así como también se acojan a las capacitaciones que ofrece el (MINEDUC, 2016) en general y trabajen con otras instituciones u organizaciones que guarden relación con educación para adquirir capacitación docente con el fin de fortalecer la formación continua.

Se entiende que falta mayor trabajo por parte de las autoridades de las instituciones educativas investigadas para la formación docente, un impedimento es que las autoridades llevan pocos meses de servicio, esto les dificulta afrontar rápido todas las necesidades que se presentan en la comunidad educativa, entre ellas las relacionadas con los profesores, una

vez superado este obstáculo les será más fácil plantear propuestas de ayuda a sus docentes en beneficio de la superación, capacitación y formación porque ellos son los cimientos que conducen a los conocimientos de sus estudiantes a través de los aprendizajes adquiridos.

3.2. La práctica pedagógica del docente.

3.2.1. Planificación educativa.

Tabla 22. La práctica pedagógica del docente relacionado con la planificación educativa.

Planificación educativa									
Nº	Planteamientos	Sí		No		A veces/ En parte		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	Analiza los elementos del currículo propuestos para el bachillerato	9	90	0	0	1	10	10	100
2	Analiza factores que determinan el aprendizaje (inteligencia, personalidad, clima escolar...) de la asignatura que imparte	8	80	0	0	2	20	10	100
5	Conoce diferentes técnicas de enseñanza individualizada y grupal	8	80	0	0	2	20	10	100
8	Conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante	6	60	1	10	3	30	10	100
9	Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes)	3	30	2	20	5	50	10	100
10	Conoce la incidencia de la interacción profesor-estudiante en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo...)	6	60	1	10	3	30	10	100
16	La planificación que realizo siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos adquiridos (anteriores) de mis estudiantes	10	100	0	0	0	0	10	100
20	Realiza la planificación macro y micro curricular (bloques curriculares, unidades didácticas, planes de lección, tareas, experiencias, plan de aula...)	10	100	0	0	0	0	10	100
24	Diseña programas de asignatura y el desarrollo de las unidades didácticas	8	80	1	10	1	10	10	100

26	Diseña planes de mejora de su propia práctica docente	5	50	0	0	5	50	10	100
33	Diseña estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes	8	80	0	0	2	20	10	100
34	Plantea objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación	10	100	0	0	0	0	10	100
Total		91	75.83	5	4.17	24	20	120	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: “MOP” y la U. E: “JJA”, de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 22 se trata de aspectos relacionados con la práctica pedagógica y la planificación pedagógica que deben ser elaborados previamente y antes de impartir una hora de clase.

Según los planteamientos 1, 2, 5, 16, 20, 24, 33 y 34 la mayoría de los docentes investigados **si** cumplen con lo propuesto en su planificación pedagógica porque conocen lo que propone el currículo para el bachillerato, trabajan en margen a este y desarrollan las respectivas planificaciones con sus objetivos específicos; el fin es desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes aplicando las técnicas necesarias y basándose en experiencias vividas por anteriores generaciones estudiantiles para que sirvan como ejemplo de aprendizaje.

Así también los planteamientos 8, 9, 10, 26 en cuanto a la planificación pedagógica por parte de los docentes, se determinó que las cumplen **a veces o en parte**, esto es porque hace falta tiempo para relacionarse de una manera más personal con sus estudiantes fomentando así un clima de confianza, donde los estudiantes puedan expresar sus debilidades, además hace falta mayor información de cómo trabajar con proyectos educativos y técnicas didácticas donde se incluya a: estudiantes, docentes y autoridades para adquirir mejores resultados, por otra parte hay docentes que poco se interesan por desarrollar planes de mejora para alcanzar un mayor desempeño profesional.

En conclusión, en cuanto a planificación educativa la mayoría de docentes si cumplen con lo propuesto porque se interesan en conocer lo que propone el currículo nacional actualmente, saber cómo trabajar con los nuevos bachilleratos: BGU, técnico e internacional y realizar las respectivas planificaciones en cuanto a sus asignaturas y áreas que están a su cargo tal como lo propone en Ministerio de Educación, 2016.

3.2.2. Ejecución de la práctica pedagógica.

Tabla 23. La práctica pedagógica del docente relacionado con la ejecución de la práctica.

Ejecución de la práctica pedagógica									
Nº	Planteamientos	SÍ		NO		A veces/ En parte		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
4	Trabaja con técnicas básicas para la investigación en el aula.	6	60	0	0	4	40	10	100
6	Utiliza estrategias didácticas que ofrecen las herramientas tecnológicas en la tarea docente.	7	70	0	0	3	30	10	100
7	Desarrolla estrategias para la motivación de los estudiantes.	9	90	0	0	1	10	10	100
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	7	70	0	0	3	30	10	100
12	Planifico, ejecuto y doy seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos.	4	40	3	30	3	30	10	100
13	La expresión oral y escrita que manejo, es la adecuada para que los estudiantes comprendan la asignatura impartida	10	100	0	0	0	0	10	100
14	Cuando se presentan problemas de los estudiantes, me es fácil comprenderlas/os y ayudarles en su solución	6	60	2	20	2	20	10	100
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)	4	40	2	20	4	40	10	100
21	El trabajo docente que realizo, promueve para que los estudiantes sean los creadores de su propio aprendizaje	9	90	0	0	1	10	10	100

22	Ejecuta las principales funciones y tareas del profesor en el aula.	10	100	0	0	0	0	10	100
25	Aplica técnicas variadas para ofrecer asesoría extracurricular a los estudiantes (entrevista, cuestionario).	7	70	0	0	3	30	10	100
27	Diseña y aplica técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres.	5	50	1	10	4	40	10	100
28	Diseña y aplica instrumentos de evaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor)	8	80	1	10	1	10	10	100
29	Utiliza adecuadamente la técnica expositiva.	9	90	0	0	1	10	10	100
30	Valora diferentes experiencias sobre didáctica y las asocia a su práctica educativa.	9	90	0	0	1	10	10	100
31	Utiliza recursos del medio para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje.	8	80	0	0	2	20	10	100
32	El uso de problemas reales por medio del razonamiento lógico son una constante en mi práctica docente	8	80	0	0	2	20	10	100
36	Tiene el conocimiento necesario para enseñar todo lo propuesto en el currículo de las materias a su cargo	9	90	0	0	1	10	10	100
Total		135	75	9	5	36	20	180	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.
Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 23, antes mencionada se hace planteamientos en cuanto a ejecución pedagógica, son ítems para verificar si los docentes los cumplen al momento de realizar su práctica pedagógica, es decir al momento de interactuar docentes y estudiantes.

En cuanto a los planteamientos 6, 7, 11, 13, 21, 22, 25, 28, 29, 30, 31, 32 y 36 la mayoría de investigados responden que **sí** ejecutan su práctica pedagógica cabalmente porque utilizan estrategias didácticas y tecnológicas con sus estudiantes y que posteriormente ellos puedan demostrar sus aprendizajes llegando al conocimiento, también es necesario mantener una correcta comunicación, expresión oral y escrita para poder llegar a ellos de forma clara al

impartir enseñanzas, guiando al grupo, hacer que ellos apliquen estrategias y descubran el conocimiento que se quería alcanzar gracias a las instrucciones facilitadas.

Como buenos docentes deben tener facilidad de autoevaluar su trabajo para descubrir deficiencias y fomentar mejoras en su desempeño si fuera el caso, por otra parte los docentes deben proporcionar ayuda extracurricular a los estudiantes que presentan alguna dificultad y tienen interés por aprender más; su trabajo lo ejecutarán de manera didáctica para que los conduzca a la práctica relacionándola con factores del medio y planteando problemas reales donde los estudiantes apliquen un razonamiento lógico, como docentes deben llevar a cabo todo lo que plantea el currículo para cada asignatura impartida.

Por otra parte según los planteamientos 4, 14, 19 y 27 los docentes ejecutan su práctica **a veces o en parte**, esto es porque tienen poco conocimiento de cómo aplicar técnicas de investigación dentro de las aulas, al igual tienen inconvenientes para buscar la manera de ayudar correctamente a los estudiantes con dificultades académicas, así como también para trabajar con estudiantes con necesidades educativas especiales, se puede decir que tienen poco conocimiento para aplicar técnicas en laboratorios o talleres que conduzcan al conocimiento.

Es necesario tomar en cuenta el planteamiento 12 porque una muestra significativa se limita a **no** trabajar con proyectos económicos, sociales, culturales y educativos, esto ocasiona que se retrase el nivel de aprendizaje de los estudiantes y no se tome en cuenta lo que propone el currículo actualmente, porque con la práctica los estudiantes aprenden, se relacionan unos a otros, crean, producen, esto influye positivamente en su formación personal y profesional.

Se resume que en la mayoría de los ítems planteados en la tabla anterior sí son ejecutados, en la parte donde los docentes presentan dificultad es en el desarrollo, planteamiento y ejecución de proyectos educativos, sociales, entre otros, hace falta mayor información de cómo llevarlos a la práctica, esto se da porque las instituciones no cuentan con los debidos equipos de laboratorio, talleres, hace falta instrumentos tecnológicos para aplicar conocimientos en TIC que es un desafío para la población del siglo XXI, donde los estudiantes podrán aplicar la innovación y empezar a producir aplicando sus aprendizajes para luego formar parte de un sector productivo y laboral.

3.2.3. Evaluación.

Tabla 24. La práctica pedagógica relacionada con la evaluación.

Evaluación									
Nº	Planteamientos	SÍ		NO		A veces/ En parte		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
3	Relaciona el contenido de sus clases con otras ramas de la ciencia y evalúa ese proceso.	9	90	0	0	1	10	10	100
15	Hace el seguimiento del aprendizaje de sus estudiantes.	7	70	0	0	3	30	10	100
17	En su proceso evaluativo, incluye la evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.	9	90	1	10	0	0	10	100
18	Como docente evalúa las destrezas con criterio de desempeño propuestas en sus asignaturas.	10	100	0	0	0	0	10	100
23	Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.	10	100	0	0	0	0	10	100
35	Cumple con todo lo propuesto en la planificación de sus asignaturas (ejecución y evaluación).	6	60	0	0	4	40	10	100
37	Alterna técnicas de evaluación de manera continua.	8	80	0	0	2	20	10	100
38	El aprendizaje reflejado por los estudiantes está directamente relacionado con sus calificaciones.	6	60	0	0	4	40	10	100
Total		65	81.25	1	1.25	14	17.5	80	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de Bachillerato de la U. E: "MOP" y la U. E: "JJA", de San Gabriel.

Elaborado por: Potosí, V. (2017).

En la tabla 24 se proponen planteamientos de evaluación tanto de docentes como de los estudiantes, luego de haber realizado la planificación y ejecución de la práctica pedagógica. Según los planteamientos 3, 15, 17, 18, 23, 37, 38 los docentes **sí** cumplen en el momento de realizar su práctica pedagógica con la etapa final que es la evaluación porque se interesan por relacionar los contenidos de sus signaturas impartidas con otras ramas de la ciencia, se interesan constantemente por verificar como los estudiantes avanzan en sus aprendizajes

detectando deficiencias para aplicar oportunamente la ayuda pedagógica correspondiente , ellos aplican todas las maneras de evaluación tanto formativa como sumativa, comenzando desde la evaluación por cada destreza para esto muchas veces aplican pruebas o lecciones al terminar una hora de clase, otra manera es verificando si la tarea se realizó correctamente reflejándose así en sus calificaciones.

Además hubo docentes que según el planteamiento 35 lo cumplen **a veces** esto es porque al realizar las planificaciones de asignatura lo hacen de manera general pero al realizar y ejecutar una planificación de clase se encuentran con necesidades más cercanas de sus estudiantes haciéndose factible realizar cambios si fuera el caso para obtener mejores resultados, modificando algunos aspectos en cada planificación para que comprendan más fácilmente los estudiantes pero que este en relación a cumplir con lo que se planteó en la planificación general de la asignatura.

Generalizando se conoció que la mayoría de docentes si realizan la evaluación de sus clases en cuanto a los planteamientos antes propuestos, están satisfechos de cumplir con ellos porque pueden comprobar si la práctica pedagógica impartida hacia sus estudiantes ha sido la adecuada o no, una forma de comprobarlo es a través de las calificaciones que se obtienen en cada evaluación con los estudiantes; también hay un poco de dificultad en cuanto a cumplir con lo planteado en la planificaciones realizadas ya que al momento de dictar la clase se puede visualizar otras necesidades en los estudiantes y es pertinente brindar la ayuda oportuna en ese mismo momento, lo que da lugar a que haya variación en las estrategias propuestas para cada planificación aunque el fin es conseguir los objetivos propuestos en las planificaciones antes elaboradas.

CAPÍTULO IV.

4. CURSO DE FORMACIÓN

4.1. Tema del curso.

“Los docentes y las tecnologías de la información y comunicación TIC, para aplicar técnicas didácticas innovadoras en proyectos educativos”.

4.2. Modalidad del curso.

La modalidad en la que se desarrollará el curso de formación será de manera semipresencial, tendrá una duración de 50 horas y se lo ejecutará en el lapso de un mes distribuido en cinco días presenciales con seis horas laborables para los días sábados y una hora de interacción virtual de lunes a viernes.

4.3. Problemática encontrada.

Por medio de la investigación realizada se logró conocer que los docentes necesitan tener un conocimiento más amplio con el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y que por medio de estos recursos tecnológicos les sea más factible poder mejorar su formación profesional para que luego puedan trabajar con los estudiantes aplicando técnicas didácticas innovadoras, estrategias metodológicas con relación a la Física y Matemática, alcanzando así aprendizajes significativos en los estudiantes y que los puedan demostrar a través de proyectos educativos.

4.4. Objetivos.

4.4.1. Objetivo general.

Capacitar a los docentes con el uso de TIC para que mejoren su formación profesional y puedan aplicar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje que cumplan con las exigencias educativas actuales, trabajando con eficiencia, innovación y producción, buscando alcanzar así una educación de calidad.

4.4.2. Objetivos específicos.

- Informar a los docentes sobre métodos y recursos tecnológicos útiles para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Entregar recursos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, sea de manera física o virtual (guías, documentos, presentaciones).

- Facilitar información sobre herramientas de formación tecnológicas para apoyar a los docentes que tienen dificultades en su desempeño profesional.
- Incentivar a los docentes con el uso de estas nuevas tecnologías para que las apliquen en los estudiantes como recursos de apoyo con el fin de alcanzar aprendizajes activos, creativos e innovadores.
- Hacer que el docente ponga en práctica su rol actual, el cual es ser guía, facilitador y motivador del educando, buscando desarrollar por medio de estos recursos tecnológicos la creatividad y el desempeño eficiente.

4.5. Dirigido a.

El curso a realizarse está dirigido a los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa: “Mario Oña Perdomo” y de la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”, que imparten las asignaturas de física y matemáticas.

4.5.1. Nivel formativo de los destinatarios.

Los docentes que participarán en este curso de capacitación gozan ya de una formación profesional, donde el 70% poseen una maestría en cuarto nivel relacionada con su ámbito educativo y un 30% tienen una formación de tercer nivel como Licenciado en Ciencias de la Educación en el ámbito de la física y matemáticas.

4.5.2. Requisitos técnicos que deben tener los destinatarios.

Los destinatarios deben tener un título relacionado con el ámbito educativo, interés por el cambio e innovación de una formación profesional continua, haber participado como mínimo de algún curso básico en el uso de TIC, como propuso el (Ministerio de Educación, 2016) de capacitarse en los cursos MOOCS a través de la plataforma virtual para la formación docente y tener deseos de capacitación.

4.6. Breve descripción del curso.

El curso se desarrollará en forma de talleres, exposiciones y foros, partiendo de las experiencias tecnológicas que poseen los participantes, manifestando ayuda oportuna a las inquietudes de los docentes en cuanto al uso de estos recursos para que trabajen de forma activa, creativa y participativa utilizando métodos y estrategias innovadoras que estén en

función del proceso de enseñanza aprendizaje para alcanzar un mejor nivel de formación profesional y que luego los profesores apliquen los nuevos aprendizajes en beneficio de los estudiantes para que los interpreten como medios de ayuda, de mejores estrategias para llegar a sus propios aprendizajes y que ellos planteen propuestas innovadoras en base al conocimiento impartido.

4.6.1. Contenidos del curso.

1. Impacto de las TIC en el mundo de la educación.

La web 1.0 y la web 2.0.

Diferencias entre la web 1.0 y la web 2.0

2. Educación y creatividad en la web.

- a. Los ordenadores en la web.
- b. Medios de publicación en la web.
- c. Páginas web estáticas.
- d. Blogs o Bitácoras dinámicas.
- e. Mensajería instantánea.
- f. Foros de discusión.

3. Internet como revolución social.

Importancia.

Impulso creativo a la sociedad y educación.

- a. Explosión a la creatividad por medio de blogs.
- b. Relación entre la creatividad y la enseñanza del conocimiento.
- c. La web una escuela de aprendizaje sin límites.

4. Las TIC como potencial educativo del docente.

- a. El docente del siglo XXI.
- b. Competencia digital docente.
- c. Modalidades de formación y aprendizaje social en red.
- d. Portafolio docente.
- e. El profesorado y su importancia actual en cada institución educativa.

5. Metodología didáctica innovadora.

- a. Estrategias didácticas innovadoras.
- b. Diferencia entre metodología y estrategia didáctica innovadora.
- c. Componentes de una estrategia didáctica innovadora.

6. Las TIC y la enseñanza en Física y Matemática con proyectos educativos.

Enseñanza de la física y matemática con el uso de las TIC.

Modelos básicos del uso de las TIC en el aula.
Desarrollo curricular con tecnología.
Aplicación de las TIC con proyectos educativos.

4.6.2. Evaluación de los temas.

Los temas se evaluarán de manera formativa donde se podrá conocer las virtudes y deficiencias que los docentes no comprendieron al momento de ejecutar cada tema del curso propuesto, para que luego de los inconvenientes identificados los facilitadores puedan brindar una retroalimentación oportuna que permita solucionar estos vacíos formativos. Para esta evaluación se utilizará como instrumentos: la observación, ensayos, foros, exposiciones, representaciones y a través del diálogo se empleará la técnica de la pregunta para conocer el nivel de comprensión de los docentes frente a cada tema propuesto.

4.6.3. Facilitadores.

Las personas que realizarán este curso de capacitación será el docente que desempeña las funciones de tutor del componente TIC de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi con 5 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática del quinto ciclo paralelo "A", que necesitan realizar sus cursos de vinculación con la colectividad.

4.6.4. Metodología a utilizar.

En la ejecución de este curso de capacitación acerca de "Los docentes y las tecnologías de la información y comunicación TIC, para aplicar técnicas didácticas innovadoras en proyectos educativos". Se empleará la investigación-acción debido a que se capacitará de manera personal y real a los docentes, conociendo por única vez la necesidad de participar en este curso y que posteriormente se exprese las ventajas y desventajas obtenidas al desarrollar cada tema de estudio de esta propuesta.

Durante la ejecución de este curso se aplicarán técnicas expositivas, de grupo, lluvia de ideas, chats, foros y más, el propósito es facilitar a los docentes los medios necesarios para que les sirva como base y aplicación en mejora de su desempeño docente en cuanto a TIC, esto se lo realizará por medio de los métodos inductivo, deductivo y analítico, con el fin de que conozcan toda la información acerca de estos recursos tecnológicos y puedan aplicar

nuevas estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la comprensión de sus estudiantes.

4.6.5. Evaluación.

La evaluación del curso se realizará al terminar de desarrollar cada tema y se lo hará por medio de instrumentos y técnicas de evaluación como: exposiciones, trabajos grupales, foros, lluvia de ideas, estas técnicas se describirán en los anexos al curso de formación y finalmente se realizará una evaluación sumativa por medio del cuestionario para conocer el grado a aceptación del curso impartido el mismo que se lo expone a continuación.

Desarrollo del curso de formación para docentes de bachillerato en física y matemáticas.

“Los docentes y las tecnologías de la información y comunicación TIC, para aplicar técnicas didácticas innovadoras en proyectos educativos”.

Evaluación general del curso.

Facilitadores: Docente y estudiantes en Tic de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, carrera Ingeniería en Informática.

Por favor evalúe los siguientes aspectos según la siguiente escala.

Nº	Interrogantes	Variables de respuesta marque con una X		
		1. Bueno	2. Muy bueno	3. Excelente
1	¿Cómo considera la calidad del contenido propuesto?			

2	¿Qué le parece la perspectiva aplicada?			
3	¿Se cumplen los objetivos?			
4	Material didáctico facilitado.			
5	Comunicación de los facilitadores con los docentes.			
6	Aprendizajes adquiridos.			
7	Aporte a su función docente.			
8	Hay una mejor visión de las (TIC) en educación.			
9	Ha resultado positivo conocer nuevos métodos y recursos.			
10	Aplicaría estrategias innovadoras para el aprendizaje de los estudiantes.			

Según los logros obtenidos y su satisfacción responda lo siguiente:

11. Según su criterio personal usted conoció expectativas positivas durante el desarrollo de esta propuesta.

SI..... NO..... A veces/ En parte.....

12. Le interesaría aplicar a su práctica docente alguna temática del curso.

SI..... NO.....

13. En caso de responder afirmativo cual sería el tema de importancia.

.....
.....

En las siguientes interrogantes necesitamos que por favor nos ayude con su opinión.

14. ¿Qué aspectos positivos le permitió descubrir este curso de formación?

.....
.....
.....

15. De qué manera la propuesta ayudó a su formación docente y al desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes.

.....
.....
.....

Gracias por su colaboración.

4.7. Duración del curso.

El curso se desarrollará de manera semipresencial, en cinco días presenciales con durabilidad de seis horas cada día sábado y una hora diaria de estudio individual o de interacción virtual de lunes a viernes por cuatro semanas, cumpliendo con un total de cincuenta horas.

4.8. Cronograma de actividades.

Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Impacto de las TIC en el mundo de la educación.	X			
2. Educación y creatividad en la web.		X		
3. Internet como revolución social.		X		
4. Las TIC como potencial educativo del docente.			X	
5. Metodología didáctica innovadora.			X	
6. Las TIC y la enseñanza en Física y Matemática con proyectos educativos.				X
7. Evaluación.				X

4.9. Costos/ Financiamiento del curso.

El curso tendrá un costo total de \$ 1.240 que se especificará en la siguiente tabla, cuyos gastos serán solventados por las respectivas instituciones educativas interesadas en esta capacitación, al igual se gestionará para que el distrito correspondiente colabore en esta capacitación y también se puede pedir la ayuda a otras instituciones como el municipio de la localidad, el gobierno provincial, exponiendo que la educación es un derecho de todos y necesita capacitarse.

Presupuestos de gastos del curso.

Nº	Detalle	Cantidad
1	Facilitadores	500
2	Impresiones	20
3	Copias y anillados	60
4	Material de oficina	50
5	Internet	50
6	Alimentación de los facilitadores	150
7	Refrigerio	260
8	Transporte	150
Total		1.240

4.10. Certificación.

El curso emitirá un certificado autorizado y firmado por el Director Distrital de Montúfar y por el Rector de cada Institución Educativa.

4.11. Referencias bibliográficas.

Colorado-Aguilar, B. L., y Edel-Navarro, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 1(30), 1-11.

Educación, M. D. (2016). *Actualización docente*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.

Educación, M. D. (2016). *Formación docente*. Quito, Ecuador: Soporte y Desarrollo Educa net.

Garay Cuesta, F. A. (2016). *La integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes en la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada. Las TIC en escape. Más allá del PowerPoint* (Tesis de Maestría). Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador.

López Benjumea, A. (2016). *La simulación, una herramienta para el aprendizaje de los conceptos físicos* (Tesis de Maestría). Universidad de Medellín, Medellín, Colombia.

Salinas, J. (2009). *Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid, España: Torrepunta. 209-224.

Sánchez-Antolín, P., Ramos, F. J., y Santamaría, J. S. (2014). Formación continua y competencia digital docente: el caso de la Comunidad de Madrid. *Revista Ibero-americana de Educación*, 1(65), 91-110.

Zangara, A. (2009). Uso de nuevas tecnologías en la educación: Una oportunidad para fortalecer la práctica docente. *Puertas Abiertas*, 1(5), 1-10.

CONCLUSIONES.

Las principales conclusiones a las que se llegó luego de este proceso investigativo son:

- Al trabajar directamente entre investigados e investigador, se conoció que todos los docentes poseen una formación profesional de tercer nivel relacionada con el ámbito educativo, esto permitió que desempeñen sus funciones en el nivel de Bachillerato General Unificado.
- Luego de analizar las necesidades de formación docente en las respectivas instituciones educativas investigadas se concluye que cuentan con docentes que tienen una buena formación profesional de cuarto nivel y los pocos que poseen menos formación están interesados por una formación continua para cumplir con las expectativas que se exige en la educación actualmente.
- Hay un gran interés en los docentes de participar en cursos de capacitación en relación a temas educativos, en la mayoría de los casos que estén relacionados con las asignaturas a su cargo para conocer y aplicar nuevas estrategias pedagógicas.
- En cuanto a la práctica pedagógica, gran parte de los docentes sí conocen y realizan las respectivas planificaciones como lo establece el currículo para el bachillerato, esto lo hacen antes de ejecutar la práctica respectiva con los estudiantes; aunque hay ciertos docentes que prefieren dictar clases sin previa planificación.
- Al momento de forjar la práctica pedagógica ciertos profesores se encontraron con obstáculos que no formaban parte en la planificación elaborada, esto hace que se retrase el proceso de enseñanza aprendizaje y que sea más difícil comprender a los estudiantes al momento de relacionar sus conocimientos con otras ciencias o con situaciones reales ya sea de aplicación o experimentación.
- Un cierto número de docentes necesitan ampliar más sus conocimientos y aplicación en el uso de las TIC, para presentar nuevas estrategias y emplearlas en la elaboración de proyectos educativos, también podrán elaborar las planificaciones que exigen

cumplir los directivos de cada institución y su distrito correspondiente como requisitos indispensables para su desempeño.

- Los investigados si aplican diferentes formas de evaluación para conocer el nivel de comprensión en sus estudiantes, esto lo hacen de manera formativa o sumativa y al mismo tiempo con los resultados obtenidos ellos aplican una coevaluación a su propia enseñanza para saber qué aspectos mejorar.
- Los docentes tienen interés por desarrollar competencias en TIC para solucionar problemas matemáticos, ampliando otras habilidades en los estudiantes como: el razonamiento, la comunicación, ejercitación de procedimientos donde lo aprendido se relacione con otras ciencias e incluso puedan plantear y resolver problemas de la vida real.
- Los docentes buscan obtener capacidades que se ajusten a las necesidades de enseñanza-aprendizaje en sus estudiantes para esto trabajan con el Ministerio de Educación en la actualización docente y los derechos que exige la (LOEI) de acceder gratuitamente a la capacitación, aquí ellos podrán participar en cursos o maestrías, mejorando así su formación profesional.

RECOMENDACIONES.

Para obtener un mejor desempeño de este proceso investigativo, se proponen las siguientes recomendaciones para alcanzar así una educación de calidad.

- Aunque los docentes investigados gozan de una formación en tercer nivel, deben tener predisposición para participar de una formación continua relacionada con el ámbito educativo que contribuya en la enseñanza de los futuros bachilleres.
- Existen docentes que aún no poseen una formación de cuarto nivel, se recomienda a las autoridades de cada institución que tal como establece el Ministerio de Educación incentiven a sus docentes a continuar con su formación profesional, que no se nieguen a la oportunidad de seguir aprendiendo para ser cada vez mejores.
- El Ministerio de Educación con la colaboración de las instituciones educativas debe otorgar y proporcionar cursos de capacitación en temas más específicos a las asignaturas impartidas; los docentes pueden participar en la propuesta elaborada para adquirir nuevos métodos, recursos y técnicas innovadoras en su enseñanza que en un futuro servirá de apoyo para sus estudiantes.
- Antes de ejecutar la práctica pedagógica todos los docentes deben interesarse por conocer los planteamientos del currículo y conforme a estos realizar las respectivas planificaciones, esta es una manera de conseguir un buen desempeño como profesional.
- Los profesores deben estar atentos al momento de interactuar con los estudiantes en función del plan de destreza a desarrollarse y en caso de observar algún inconveniente dentro de la clase ellos puedan aplicar las respectivas técnicas de enseñanza y estrategias didácticas para llegar al educando, con el fin de mejorar sus aprendizajes.
- Se recomienda participar en cursos de formación relacionados con las TIC, para aplicar diferentes estrategias, recursos y técnicas que sean de utilidad para llevar a cabo proyectos educativos con más facilidad, desarrollando la creatividad estudiantil, además estos recursos servirán para elaborar planificaciones y otros documentos pedagógicos.

- Los investigados al momento de dictar una clase deben tener planificado como la van a evaluar, ya que al final del proceso de enseñanza se necesita conocer si los estudiantes comprenden o no y que mejor si estos resultados se ven reflejados en sus calificaciones.
- Los docentes deben poner en práctica la propuesta planteada de capacitación en tecnologías e innovación, para descubrir mejores estrategias que contribuyan en el razonamiento y aprendizaje de los estudiantes, comprendan el medio en el que viven y lo relacionen con otras asignaturas, en algunos casos los aprendizajes adquiridos pueden incentivarlos a la productividad.
- Al terminar esta investigación se conoció que los docentes tienen debilidades en sus prácticas pedagógicas, se recomienda que ellos conozcan los planteamientos y beneficios de superación profesional que ofrece el Ministerio de Educación sea en formación o capacitación, la mayoría son gratuitos y los educadores están llamados a participar de una formación continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Abelló, M. C., Calvo, G., y Arbeláez, M. C. F. (2004). Las necesidades de formación permanente del docente. *Educación y Educadores*, 7(1), 79-112.
- Arboleda, M.V., Calvo, G., Arbeláez, M., Prieto, C. G., Camacho, S.L., Jaramillo, F. Z., y Camargo, M. A. (2004). Las necesidades de formación permanente del docente. *Educación y educadores*, 1(7), 79-112.
- Baracaldo, M. E. (2007). *Investigación de los Saberes Pedagógicos. Revolución Educativa*. Bogotá, Colombia: Ministerio de educación Nacional.
- Básica, E. G. (2016). *Ministerio de Educación del Ecuador*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Básica, G. (2013). *Actualización Fortalecimiento Curricular. Ministerio de Educación del Ecuador*. Quito, Ecuador: Poder Gráfico.
- Benites, J. (2015). *Función de la Educación*. Diario EL Universo, 08- 04-2015. Nota 4744841.
- Colorado-Aguilar, B. L., y Edel-Navarro, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 1(30), 1-11.
- Cordero, G., Luna, E., Alonso, P., y Xóchilth, N. (2011). La profesionalización de los maestros de educación básica: Retos para las Instituciones de Educación Superior. *Perfiles educativos*, 33(SPE), 239-249.
- De Hernández, Z. M. L. (2012). Modelo pedagógico de formación permanente de los docentes en el proceso docente-educativo-productivo y de servicio en los institutos universitarios de tecnología. *Revista Didascalía: Didáctica y Educación*, 3(1), 1-60.
- Domínguez, S. M. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 1(8), 1-15.
- Ecuador, M. D. (2011). *Estándares de Calidad Educativa. Estándares de Desempeño Profesional Docente*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2011). *Indicadores Educativos*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2012). *Estándares de Calidad educativa*. Quito, Ecuador: Edito gran.
- Ecuador, M. D. (2012). *Estrategia UNAE*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2012). *Marco Legal Educativo. Capítulo IV. De los organismos de las Instituciones Educativas Art. 76. Funciones*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2013). *Instructivo de Proyectos Escolares*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2014). *Lineamientos Curriculares Bachillerato General Unificado. Matemáticas*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2016). *Bachillerato General Unificado*. Quito, Ecuador. Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2016). *Bachillerato General Unificado. Matemáticas*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.

- Ecuador, M. D. (2016). *Currículo de Ciencias Naturales*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2016). *Currículo de Matemáticas*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2016). *Guía de Formación en Centros de Trabajo para Bachillerato Técnico*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, M. D. (2017). *Actualización Docente*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Ecuador, O. D. G. (2011). *Ley orgánica de educación intercultural*. Registro Oficial, 572. Quito, Ecuador, 2º suplemento, 1-46.
- Educación, M. D. (2016). *Actualización docente*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Educación, M. D. (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. Quito, Ecuador. Editorial Nacional.
- Educación, M. D. (2016). *El Perfil del Bachiller Ecuatoriano*. Quito, Ecuador: Manthra Comunicación.
- Educación, M. D. (2016). *Formación docente*. Quito, Ecuador: Soporte y Desarrollo Educa net.
- Eirín, R., García, H. M., y Montero, L. (2011). Desarrollo profesional y profesionalización docente. Perspectivas y problemas. *Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 13(2), 1-13.
- Ejecutiva, F. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.
- Escobar, M. B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Paakat: *Revista de Tecnología y Sociedad*, 5(8), 1.
- Espinosa, A. X. (2015). *ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2015-00099 A*. Quito, Ecuador: Quipux.
- Espinosa, A. X. (2015). *De la Labor Educativa de Gestión Individual*. Quito, Ecuador: Quipux.
- Espinosa, A. X. (2015). *Despacho Ministerial. Acuerdo N° 0024-14*. Quito, Ecuador. Quipux.
- Espinosa, A. X. (2015). *Instructivo: Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación*. Quito, Ecuador: Quipux.
- Fernández, L. S. (2005). El diagnóstico educativo en contextos sociales y profesionales. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 85-112.
- Gámez, A. N. (2007). *Formación de formadores I. Escenario aula*. Madrid, España: Paraninfo.
- Garay Cuesta, F. A. (2016). La integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes en la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada. Las TIC en escape. Más allá del PowerPoint (*Tesis de maestría*). Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador.
- García, M. S. G. (1999). La formación permanente del profesorado y su incidencia en las aulas. Estudio de un caso. *Revista de Investigación Educativa*, 17(1), 149-166.
- Gómez, A. P. (2010). Aprender a Educar: Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24,2), 37-60.

- González, R. M., y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6(43), 1-14.
- González, M. G., y Ramírez, I. R. (2010). Enseñar a aprender y las exigencias de la educación en la sociedad actual. ODISEO, *Revista Electrónica de Pedagogía*, 7(14), 1.
- Gutiérrez, J. M. V. (2008). ¿Cómo reconocemos a un buen maestro? *Revista mexicana de Investigación Educativa*, 13(39), 1299-1303.
- Honduras, E. S. (1998). *Tendencias Actuales en la Formación Técnico Profesional en América Latina y Honduras*. Tegucigalpa, Honduras: Praemho.
- Imbernón, F. (2001). La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro. *La función docente*. 1(1), 27-45.
- Jaramillo, S. F. (2017). *Practicum Académico: Diagnóstico de necesidades de formación de los docentes de bachillerato*. Loja, Ecuador: EdiLoja.
- Larios, V., Font, V., Spíndola, P., Sosa, C., y Giménez, J. (2012). El perfil del docente de Matemáticas. *Una propuesta. Eureka*, 1(27), 17-36.
- López Benjumea, A. (2016). La simulación, una herramienta para el aprendizaje de los conceptos físicos (*tesis de maestría*). Universidad de Medellín, Medellín, Colombia.
- López, J. (2005). *Planificar la formación con calidad*. Madrid, España: Epise.
- Marqués, P. (2000). Los Docentes: Funciones, Roles, Competencias Necesarias, Formación. *Departamento de Pedagogía Aplicada. Departamento de Pedagogía digital*, 1(1), 1-15.
- Montesinos, C. (2003). Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo. *Psicoperspectivas*, 2(1), 105-128.
- Morales, A. B. (2010). La acción tutorial en educación. *Hekademos*, 1(7), 92-114.
- Murillo, F. J. (2006). *Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente*. Santiago de Chile, Chile: Unesco. Recuperado de [http://www. Oei.org](http://www.Oei.org)
- Nordenflycht, M. E. (2000). Formación continua de educadores: Nuevos Desafíos. OEI. Educación Técnico Profesional. *Cuaderno de Trabajo*, 1(3), 1-6.
- Núñez, M. M., y Llerena, F. B. (2009). Competencias: modelos de diagnóstico y evaluación. *MediSur*, 7(6), 1-6.
- Pascual, J. C. L. (2008). *Intereses, demandas y necesidades formativas del profesorado de Educación física*. Alcalá de Henares, España: Wanceulen.
- Prieto, V. D., Quiñones, I., Ramírez, G. D., Fuentes, Z. G., Labrada, T. P., Pérez, O. H., y Montero, M. V. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación Médica Superior*, 25(1).
- Reimers, F., Carnoy, M., Brunner, J. J., Panneflek, A., Marchesi, A., Mello, G., y Machado, A. L. (2005). Protagonismo Docente en el Cambio Educativo. Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. *Revista PRELAC*, 1(1), 1-195.

- Rico, L. (2004). Reflexiones sobre la formación inicial del profesor de matemáticas de secundaria. *Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 8 (1), 1-15.
- Salinas, J. (2009). *Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid: Torrepunta, 209-224.
- Salinas, J; (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1-16. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011256006>.
- Sallán, J. G. (Ed.). (1995). Estudio de las necesidades de formación de los equipos directivos de los centros educativos. *Investigación*, 116(1).
- Sánchez, L. (2011). Guía para la realización del proceso de reflexión para la detección de necesidades formativas. *Plan de Formación del Instituto Andaluz de Administración Pública*, 1(1), 1-85.
- Sánchez, P. A., y Ballester, F. H. (1999). La formación del profesorado de educación secundaria y la atención a la diversidad. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 3(2), 1-23.
- Sánchez-Antolín, P., Ramos, F. J., y Santamaría, J. S. (2014). Formación continua y competencia digital docente: el caso de la Comunidad de Madrid. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1(65), 91-110.
- Standaert, R., y Troch, F. (2011). *Aprender a enseñar: Una introducción a la didáctica general*. Quito, Ecuador: WOB.
- Tejada J. F., y Navío, A. G. (2004). *Elaboración de planes, programas y cursos de formación. La Planificación de la Formación*. CIFO.
- Torello, Ò. M. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 195-211.
- Vaillant, D. (2013). *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina (Vol. 9)*. UNICEF Argentina: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.
- Vezub, L. F. (2011). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. *Revista del currículum y formación del profesorado*, 11(1), 1-23.
- Vezub, L. F. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente: Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de Educación*, 6(1), 97-124.
- Zambrano, A. L. (2006). Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja. *Educere*, 10(33), 225-232.
- Zangara, A. (2009). Uso de nuevas tecnologías en la educación: Una oportunidad para fortalecer la práctica docente. *Puertas Abiertas*, 1(5), 1-10.

ANEXOS.

1. Carta de autorización enviada a las autoridades de las respectivas instituciones educativas para solicitar la realización de las encuestas.

1.1. Dirigido a la Unidad Educativa: “José Julián Andrade”.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 08 de mayo del 2017.

Msc: Luis Chamorro.

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA: “José Julián Andrade”.

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, auspicia 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 como proyecto 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 el área de **“Física y Matemáticas”**.

Dados los cambios propuestos por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son sus 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 su 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 el ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en lo relacionado a 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 suscribo no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecederas.

Atentamente,
DIOS PATRIA Y CULTURA,

Mgr. Alba Vargas Saritama
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTPL

Viviana Janeth Potosí Tana.
ESTUDIANTE.

1.2. Dirigido a la Unidad Educativa: "Mario Oña Perdomo".



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 08 de mayo del 2017.

Msc: Maribel Jaramillo.

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA: "Mario Oña Perdomo".

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, auspicia 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 como proyecto 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 el área de **"Física y Matemáticas"**.

Dados los cambios propuestos por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son sus 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 su 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 el ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en lo relacionado a 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 suscribo no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecederas.

Atentamente,
DIOS PATRIA Y CULTURA,


Mgtr. Alba Vargas Saritama
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTPL

Viviana Janeth Potosí Tana.
ESTUDIANTE.

2. Autorización de las autoridades institucionales respectivas para el desarrollo de las encuestas.

2.1. Autorización del Sr. Rector de la Unidad Educativa: "José Julián Andrade".

 **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**
La Universidad Católica de Loja

 **MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA**
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 08 de mayo del 2017.

Msc: Luis Chamorro,
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA: "José Julián Andrade".
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, auspicia 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 como proyecto 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 el área de "**Física y Matemáticas**".

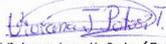
Dados los cambios propuestos por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son sus necesidades de capacitación/formación profesional. Este acercamiento a la realidad observada, permitirá que los 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 su 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 Educacional el ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en lo relacionado a 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.

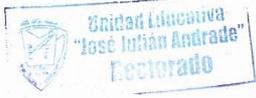
Con la seguridad de que el presente pedido sea atendido favorablemente, de usted me suscribo no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecederas.

Atentamente,
DIOS PATRIA Y CULTURA,


Mgtr. Alba Vargas Saritama
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTPL


Viviana Janeth Potosí Tana.
ESTUDIANTE.


Rector


Unidad Educativa
"José Julián Andrade"
Rectorado


"JOSÉ JULIÁN ANDRADE"
Recibido: Sonia G.
Hora: 09:11
Fecha: 08-05-2017

2.1.1. Fotografías.



2.2. Autorización de la Sra. Rectora de la Unidad Educativa: "Mario Oña Perdomo".



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 08 de mayo del 2017.

Msc: Maribel Jaramillo,

RECTOR (A) DE LA UNIDAD EDUCATIVA: "Mario Oña Perdomo".

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, auspicia 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 como proyecto 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 el área de "**Física y Matemáticas**".

Dados los cambios propuestos por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son sus 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 su 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 el ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en lo relacionado a 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 suscribo no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecederas.

Atentamente,
DIOS PATRIA Y CULTURA,

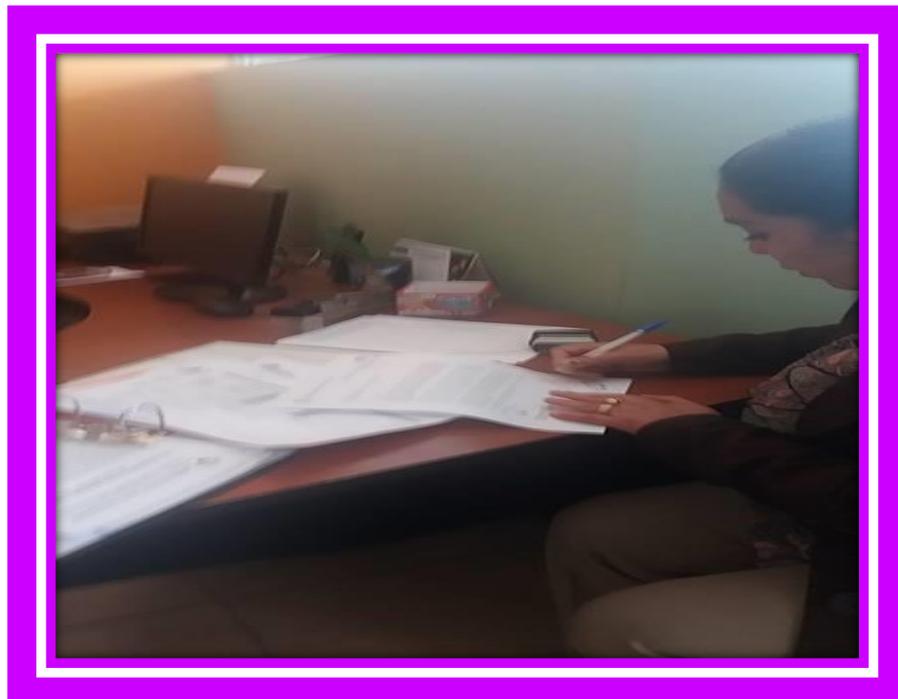
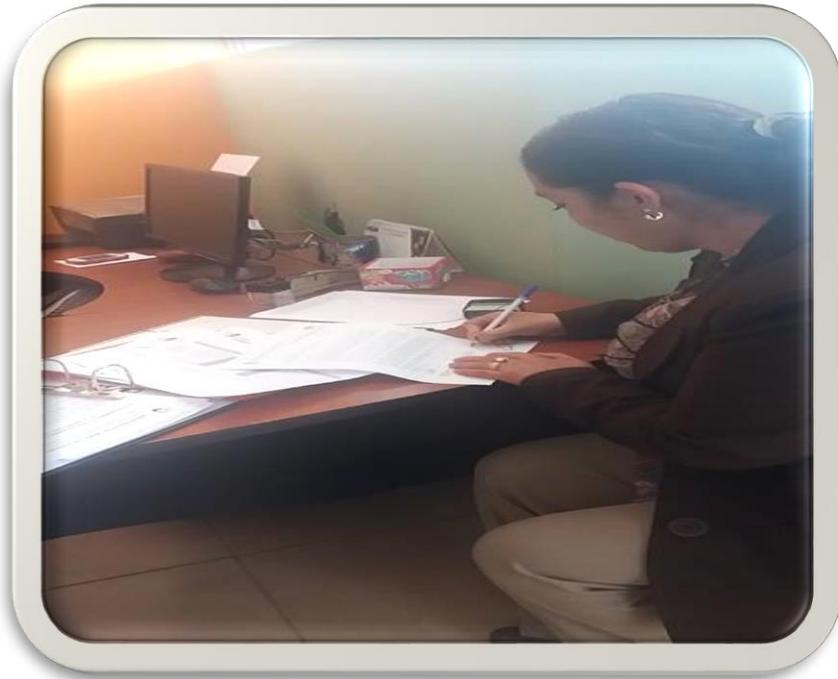
Mgtr. Alba Vargas Saritama
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTPL

Viviana Janeth Potosí Tana.
ESTUDIANTE.

Recibido de Alba Vargas Saritama
08-05-2017

UNIDAD EDUCATIVA
"MARIO OÑA PERDOMO"
RECTORADO

2.2.1. Fotografías.



3. Formato del cuestionario a ser aplicado a los docentes.



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.

Por favor marque las respuestas con una "X" de acuerdo a su criterio.

1. DATOS INSTITUCIONALES

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

1.2. Provincia: _____ Ciudad: _____

1.3. Tipo de institución:	<input type="checkbox"/> Fiscal	<input type="checkbox"/> Ficomisional	<input type="checkbox"/> Municipal	<input type="checkbox"/> Particular
1.4. Tipo de bachillerato que ofrece:	<input type="checkbox"/> Bachillerato en ciencias	<input type="checkbox"/> Bachillerato técnico		
	<input type="checkbox"/> Bachillerato internacional	<input type="checkbox"/> 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:

<input type="checkbox"/> Nombramiento	<input type="checkbox"/> Contratación ocasional	<input type="checkbox"/> Reemplazo
<input type="checkbox"/> Tiempo completo	<input type="checkbox"/> Medio tiempo	<input type="checkbox"/> Por horas

2.5. Tiempo de dedicación: _____

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	
Amplía 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:

(Marque una alternativa)

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

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

3.1. Fotografías de los docentes entrevistados y encuestados.







4. Desarrollo de la propuesta para docentes de bachillerato.

El curso de formación a aplicar se denomina.

“Los docentes y las tecnologías de la información y comunicación TIC, para aplicar técnicas didácticas innovadoras en proyectos educativos”.

4.1. Impacto de las TIC en el mundo de la educación.

Las tecnologías de la información y comunicación TIC tienen hoy en día un avance muy significativo en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que permiten disponer de una serie de recursos que serán útiles para los procesos didácticos. Actualmente se ha implementado en el sistema educativo el uso de plataformas cuya aplicación permitirá descubrir y aplicar una diversidad de experiencias en cuanto al aprendizaje.

Es por esto que es necesario conocer cuánto aportan las TIC en lo que se refiere a formación y estas son: “Aumento de la autonomía del alumno añadiendo, a la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, mayor interacción y la oportunidad de compartir el control de las actividades de aprendizaje” (Salinas, 2009, p.6). Con esto se busca que los propios alumnos puedan acceder a estos recursos, hacer uso de los mismos desde cualquier lugar con el fin de interactuar y poder resolver sus actividades propuestas.

Además, se puede mencionar que existen varias aplicaciones que se puede utilizar con estas tecnologías hay algunas a las que se puede acceder de manera personal para conseguir información que contribuya a conseguir mayor aprendizaje entre ellas tenemos: Skype, YouTube, entre otras. También hay aplicaciones más integradas que se las puede utilizar como recursos entre ellas tenemos: wikis, blogs, portafolios, entre otras que se las encuentra integrando sitios de redes sociales como Facebook.

En conclusión, las TIC actualmente son recursos muy necesarios dentro del sistema educativo y en cuanto a formación docente ya que permiten aplicar métodos útiles para el proceso de enseñanza aprendizaje, sin que sea obstáculo la distancia o el tiempo, todos pueden hacer uso de estos recursos a través de distintas aplicaciones trabajando de manera individual o interactuando en grupo.

4.1.1. La web 1.0 y la web 2.0.

La web 1.0 es un tipo de web estática donde se podía conseguir documentos, pero estos nunca se actualizaban por lo cual la información nunca era renovada. Sus páginas eran

creadas de forma fija; en épocas de la web 1.0 la mayoría de la sociedad no conocía del internet y tampoco el uso que este brindaba.

La web 2.0 aparece aproximadamente a partir del año 2004 y tiene varios beneficios para el proceso de enseñanza aprendizaje entre estos son: **interactividad** donde la comunicación es total de unos a otros y la interacción puede ser sincrónica o asincrónica; **aprendizaje colaborativo** donde se puede trabajar en grupo, compartir ideas, aprender de unos a otros con una buena actitud social; **multidireccionalidad** porque permite compartir documentos para varias personas; libertad de edición y difusión donde todos pueden editar sus trabajos y compartirlos con más personas interesadas en el tema.

4.1.2. Diferencias entre la web 1.0 y la web 2.0.

La web 1.0 era un medio solo de lectura, la web 2.0 a más de lectura es de escritura.

La web 1.0 tenía documentos sin actualizarse, la web 2.0 puede crear documentos y renovar su información.

La web 1.0 tenía páginas con administradores donde cada usuario se convertía en un consumidor más, la web 2.0 los usuarios a más de ser consumidores pueden llegar a ser productores y creadores de sus propios documentos.

La web 1.0 no era aporte para el proceso de enseñanza aprendizaje, la web 2.0 brinda muchos beneficios que contribuyen al proceso de enseñanza aprendizaje porque pueden compartir experiencias, intercambiar ideas, participar en grupo e interactuar y crear sus propias propuestas de trabajo.

En conclusión conocer que fue la web 1.0 y lo que luego paso a ser la web 2.0 es un avance tecnológico que involucra muchos cambios positivos para el proceso de enseñanza aprendizaje porque permite que los estudiantes investiguen, lean, para luego producir y crear a través de los conocimientos e ideas alcanzadas por medio de estos recursos tecnológicos.

Actividades a realizar con respecto al primer tema.

TEMA 1: Impacto de las TIC en el mundo de la educación.

OBJETIVO: Conocer cómo estas tecnologías han evolucionado al ámbito educativo.

HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE
08H00	Acogida y bienvenida	Credenciales	Facilitadores
08H30	Presentación		Docentes
08H40	Proyección de la película de Bill Gates y Steve Jobs juntos.	Laptop, cd, proyector	Facilitadores
10H00	Receso		
10H30	Análisis de la película. ¿Qué se necesita crear? ¿Cuáles son las acciones destructivas?	Marcadores, pizarra.	Facilitadores
11H00	Entrega de material bibliográfico y presentación del tema: 1. Impacto de las TIC en el mundo de la educación.	Anillado	Facilitadores
11H30	La web 1.0 y la web 2.0	Anillado	Facilitadores
12H00	Diferencias entre la web 1.0 y 2.0	Fichas elaboradas	Facilitadores
12H30	Almuerzo		
13H30	Profundizar la importancia de la web a través de la exposición		Facilitadores
13H50	Conclusiones		Facilitadores
14H00	Despedida		Facilitadores

Actividades a realizarse en la primera semana de lunes a viernes.

1 Semana	Duración	Actividades	Recursos
Lunes	1H00	Consultar ¿Por qué tenemos que integrar las TIC en educación?	Laptop e internet
Martes	1H00	Realizar un foro acerca de ¿Cuáles son las 3 grandes razones para usar TIC en educación? Extensión 100 palabras.	Laptop e internet
Miércoles	1H00	Averiguar ¿Qué es lo que limita el uso de las TIC?	Laptop, internet, Libros
Jueves	1H00	Conocer en qué consiste el escenario: tecnócrata, reformista y holístico.	Laptop e internet
Viernes	1H00	Realizar conclusiones con las interrogaciones antes mencionadas.	Fichas de trabajo

4.2. Educación y creatividad en la web.

La educación muchas veces se podría decir que atentaba contra la creatividad porque a través de la enseñanza no permitía la innovación de ideas ya que la mayoría de docentes se basaban en un modelo educativo estandarizado.

Ahora se vive en un mundo que exige cada vez más personas creativas, innovadoras y que para conseguir estas actitudes deben enfrentar ciertas dificultades. Con el avance de la globalización los estudiantes ya no se limitan a rendir exámenes para demostrar sus aprendizajes, sino se busca que ellos expresen su intelecto, incluso sus sentimientos haciendo que ellos puedan diferenciar los conocimientos impartidos de la sabiduría adquirida. Con la creatividad se quiere que los estudiantes se arriesguen a crear, no tengan miedo a equivocarse y en caso de hacerlo no lo interpreten como un fracaso sino se motiven a desarrollar nuevas ideas. La creatividad se fortalece con colaboración, en un ambiente diverso de tiempo y recursos en este caso tecnológicos, con aceptación de lo aprendido y estimulación positiva para interpretar resultados incorrectos.

Es por eso que hoy en día luego de dar una clase e informar el conocimiento se debe incentivar a los estudiantes a la imaginación, a compartir ideas, intercambiar opiniones que conduzcan a la solución de problemas porque ya no se quiere una sociedad marginada sino una sociedad con cambios radicales que se involucre con el avance de la globalización y haga uso correcto de recursos tecnológicos para mejorar el método de enseñanza aprendizaje.

a. Los ordenadores en la web.

Los ordenadores son máquinas programables que responden a un sistema específico de instrucciones para poder ejecutar un programa. Estos pueden ser electrónicos o digitales, cuando identificamos la máquina real, los cables y circuitos lo llamamos hardware y cuando hablamos de instrucciones o datos lo llamamos software.

Todo ordenador es un servidor web que debe de estar conectado a internet para poder hacer uso de sus sitios web.

b. Medios de publicación en la web.

Existen varios recursos que se pueden encontrar con la web, entre ellos son:

Blog: Es un recurso didáctico que busca el trabajo colaborativo, permite que los docentes desarrollen otras formas de evaluación. Puede haber una relación directa entre profesor y estudiantes por medio de chats y que al retroalimentar a los estudiantes puedan realizar los cambios pertinentes luego de su aprendizaje.

Páginas web: Son páginas de internet, donde las fuentes de información se las encuentra en la World Wide Web (www) y se puede acceder a ellas mediante un navegador de internet.

Enciclopedias virtuales: Son redes virtuales privadas, donde se puede encontrar información rápida y verás, consultar libros desde otras partes del mundo como medios didácticos que aporten a la enseñanza aprendizaje.

c. Páginas web estáticas.

Son páginas informativas cuyo objetivo es centrarse en mostrar información permanente, pero con la condición de que los navegantes se limitan a obtener la información de estas páginas sin poder interactuar en ellas, además estas páginas no necesitan programación alguna como tampoco requieren de base de datos.

d. Blogs o Bitácoras dinámicas.

Son recursos fáciles de usar por cualquier usuario no es necesario que cumplan con requisitos técnicos, aquí se permite la libre expresión donde todos puedan publicar sus ideas a través del internet, estos medios son abiertos y participativos porque los usuarios pueden acceder a dicha información publicada e interpretarla dando su opinión como otros usuarios que visitan estos recursos.

e. Mensajería instantánea.

Es una forma de comunicación en tiempo real, lo pueden hacer dos o más personas para tratar un tema en común, esta comunicación se realiza a través de dispositivos que estén conectados a internet, la distancia ya no es un obstáculo, esta mensajería se puede utilizar en Facebook, Messenger, Skype, Line, Telegram y WhatsApp con fines de mejorar los aprendizajes o aplicar métodos diferentes para llegar a los estudiantes.

f. Foros de discusión.

Los foros de discusión permiten crear un espacio abierto para cuestionar temas específicos que serán propuestos por el administrador del sitio o grupo y estarán en una misma plataforma, esta comunicación será asincrónica donde los participantes podrán publicar mensajes de opinión en relación a un tema y cuestionar los aportes de los demás, estos recursos se pueden aplicar entre docentes de una misma área, asignatura, tema para poder conseguir estrategias de apoyo que mejoren la enseñanza o a la vez se pueden proponer por los profesores para trabajar con sus estudiantes y hacer que ellos se familiaricen con estos medios virtuales e interactúen en función de un tema que contribuya a sus aprendizajes.

Actividades a realizar acerca del segundo tema.

TEMA 2: Educación y creatividad en la web.

OBJETIVO: Interpretar la relación que hay entre educación y los diferentes recursos tecnológicos de la web.

HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE
08H00	Dinámica y lluvia de ideas para retroalimentar el tema anterior		Facilitadores
08H30	Tema 2: Educación y creatividad en la web.	Anillado	Facilitadores
09H00	Presentación de videos: Pensamiento creativo de Laura Taba. Pensamiento creativo de Barney Castillos. Pensamiento crítico de Ana Karen Gutiérrez Mercado.	Laptop, proyector	Facilitadores
09H30	Elaboración de una dramatización grupal acerca del pensamiento creativo		Docentes
10H00	Receso		
10H30	Presentación de las diferentes dramatizaciones		Docentes
11H30	Conversatorio de análisis sobre las dramatizaciones realizadas		Facilitadores y docentes
12H00	Manifestación de los recursos que contiene la web	Papelógrafos , marcadores	Facilitadores
12H30	Almuerzo		
13H30	Exposición de los recursos: Los ordenadores y medios de publicación en la web	Anillado	Facilitadores
13H50	Síntesis del 2 tema y subtemas		Facilitadores
14H00	Despedida		Facilitadores

Actividades a realizarse en la segunda semana de lunes a viernes.

2 Semana	Duración	Actividades	Recursos
Lunes	1H00	Características que fortalecen la creatividad.	Laptop e internet
Martes	1H00	Consultar: ¿Por qué se dice que la educación atenta a la creatividad?	Laptop, internet, libros
Miércoles	1H00	Conocer qué son las páginas web estáticas y los Blogs.	Laptop, internet
Jueves	1H00	Practicar cómo funciona la mensajería instantánea	Laptop, internet
Viernes	1H00	Plantear un foro de discusión acerca del beneficio de estos recursos.	Laptop e internet

4.3. Internet como revolución social.

4.3.1. Importancia.

Es necesario mencionar que las redes sociales han existido desde hace mucho tiempo pero la población se comunicaba de manera directa entre grupos o comunidad. Hoy en día ya no es así la mayoría de la población hace uso de estos recursos para comunicarse incluso a grandes distancias y utilizar herramientas para beneficio de varias personas.

La evolución del internet y el uso de redes sociales ha presentado varios avances porque la mayoría de la población conoce como funcionan e interactúan con redes como medio de comunicación y otros factores por eso se dice: “Las redes favorecen la publicación de información, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el acceso a otras redes afines y el contacto con otros expertos, entre otros elementos” (Valenzuela, 2013, p.9). Estos son algunos de los beneficios que brindan las redes sociales siempre y cuando se haga buen uso de estas.

Por otra parte, se debe conocer que una red social constituye un grupo de personas, al sistema que las aloja y luego les facilita sus servicios. Existen redes sociales especializadas que según el ámbito educativo se conoce como:

Edmodo.com: Es un lugar para compartir contenidos y aplicaciones educativas.

Eduredes.com: Es una red gratuita que busca la interacción de los docentes interesados en la enseñanza aprendizaje.

Going.com: Permite construir redes sociales académicas de manera más privada donde los profesores y estudiantes interactúan y aprenden.

En conclusión, la evolución del internet ha permitido que la sociedad utilice otras maneras de comunicación a través del internet y que la información compartida pueda ser utilizada como medio de aprendizaje o para buscar la manera de aplicar una correcta enseñanza.

4.3.2. Impulso creativo a la sociedad y educación.

La creatividad siempre ha estado presente en el transcurso de la vida y de la sociedad cuando ellos crean, innovan, transforman y aceptan dichos cambios que dan lugar al desarrollo de una vida social.

Si se trata a la educación con empleo de la creatividad se está mencionando la formación de docentes donde su participación debe ir más allá de enseñar, para lo cual deben compartir conocimientos básicos adquiridos y con la capacitación de recursos tecnológicos puedan adaptarse más fácilmente a las exigencias que plantea en sistema educativo actual.

En resumen, la creatividad desempeña un factor fundamental dentro de la vida social y para aplicarla correctamente es necesario que se la incluya dentro del proceso de formación educativa para adquirir una correcta capacitación de conocimientos.

a. Explosión a la creatividad por medio de blogs.

Para desarrollar la creatividad en los estudiantes a través del uso de blogs es necesario que los profesores trabajen en aulas virtuales, conozcan de su funcionamiento y expliquen el aporte educativo que tienen al trabajar con estos medios, donde los estudiantes participen mutuamente y al mismo tiempo vayan aprendiendo.

Luego de conocer el uso de estos recursos y la manera de comunicación es necesario conocer cómo funciona un blog en el ámbito educativo ya que permite acceder a mayor información para lo cual se debe explicar a los estudiantes qué es un blog y para qué sirve. Los blogs permiten integrarse de manera presencial rompiendo tiempos y espacios académicos donde los estudiantes conocerán su funcionamiento y luego de ello podrán fomentar la interactividad con los contenidos del blog para beneficio personal de sus aprendizajes.

b. Relación entre la creatividad y la enseñanza del conocimiento.

La creatividad implica desarrollar habilidades cognitivas y meta cognitivas, destrezas, conocimientos, actitudes emocionales y características personales en los profesores como en los estudiantes a trabajar y la enseñanza del conocimiento permite el desarrollo de los estudiantes para formarlos en ciertas capacidades donde ellos puedan adquirir destrezas y hábitos de estudio, es decir la creatividad influye positivamente para alcanzar los medios necesarios que conduzcan al conocimiento y permitan conseguir la instrucción esperada por los estudiantes.

c. La web una escuela de aprendizaje sin límites.

Actualmente el internet ha realizado una evolución en el aprendizaje, ahora la mayoría de la población es digital, móvil y para esto aplica diferentes maneras para reunir y compartir ideas. En este proceso de cambio tecnológico los profesores y estudiantes se comunican, colaboran, crean y comparten información útil para formar parte de un nuevo mundo de aprendizajes. Por ejemplo, Microsoft impulsa a los estudiantes a lograr cada vez más para esto los profesores se involucrarán en esta transformación y brindarán experiencias de enseñanzas innovadoras dentro del aula y fuera de ella de manera virtual para que conozcan el funcionamiento de estos recursos y su importancia al aplicarlos como medios de ayuda al momento de enseñar.

Actividades a realizar con relación al tema 3.

TEMA 3: Internet como revolución social.

OBJETIVO: Analizar la importancia que facilita el internet a la sociedad.

HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE
08H00	Dinámica: El país de los inventos al revés utilizando recursos tecnológicos.	Expresión oral.	Facilitadores y docentes.
08H30	Presentación del Tema 3: Internet como revolución social.	Anillado y fichas de trabajo.	Facilitadores.
09H00	Análisis de cómo el internet cambio el mundo		Facilitadores.
09H30	Relación entre internet e información	Copias	Facilitadores.
10H00	Receso.		
10H30	Exposición la importancia del tema 3	Anillado	Facilitadores.
11H15	Demostración del Impulso creativo a la sociedad y educación.	Anillado	Facilitadores
12H00	Elaboración de cuadros sinópticos: Indicando las facilidades y servicios que se encuentran en Internet.	Hojas de papel, marcadores.	Docentes.
12H30	Almuerzo		
13H30	Explicación acerca de la Explosión a la creatividad por medio de blogs.	Laptop, diapositivas, proyector	Facilitadores
13H40	Cómo crear un blog y conclusiones	Laptop.	Facilitadores
14H00	Despedida.		Facilitadores

Actividades a realizarse en la tercera semana de lunes a viernes.

3 Semana	Duración	Actividades	Recursos
Lunes	1H00	Compartir información por medio de los blogs creados.	Laptop, internet
Martes	1H00	Conocer la relación entre la creatividad y la enseñanza del conocimiento.	Laptop, internet y libros
Miércoles	1H00	Visualizar el video: La web 2.0, la revolución social de internet y analizarlo.	Laptop e internet
Jueves	1H00	Investigar como la Web es una escuela de aprendizaje sin límites.	Laptop e internet
Viernes	1H00	Difundir experiencias adquiridas con estos subtemas por medio del blog creado.	Laptop e internet.

4.4. Las TIC como potencial educativo del docente.

Si en la formación docente se utiliza como recursos de apoyo a las TIC es con el fin de conseguir nuevos métodos que contribuyan al proceso de enseñanza aprendizaje, principalmente centrándose en la participación activa de los estudiantes durante su aprendizaje, en la manera como adquieren destrezas durante su preparación, enfrentándose así a las responsabilidades que propone este mundo cambiante y globalizado.

Con el uso de las TIC se busca que: “Proporcione la flexibilidad necesaria para cubrir necesidades individuales y sociales, lograr entornos de aprendizaje efectivos y conseguir la interacción profesor-alumno” (Salinas, 2004, p.6). Se busca trabajar constantemente profesor y alumno y enfrentar los obstáculos que se presenten durante su formación de una manera rápida y efectiva.

Además, cuando el docente trabaja con estos recursos tecnológicos está aplicando la innovación porque deja de ser una fuente de conocimientos para convertirse en una guía de sus estudiantes con el uso de nuevos recursos y herramientas que a través de su investigación permitirán desarrollar conocimientos y nuevas destrezas.

a. El docente del siglo XXI.

Hoy en día se vive en una sociedad que está permanentemente conectada a la red y estos avances proponen nuevos retos para los docentes ya que a más de educar a los estudiantes deben buscar la mejor manera de transmitir los conocimientos para estos los docentes deben trabajar con el educando fomentando la investigación para que ellos mismos puedan solucionar sus dificultades de aprendizaje, también deben incentivar a plantear y desarrollar problemas que guarden relación con la vida real esto se lo puede hacer de manera individual o grupal siempre y cuando se inculque a respetar las opiniones presentadas entre el grupo, también se puede trabajar con liderazgo donde un estudiante tenga habilidad para dirigir al grupo y hacer que los demás trabajen por cuenta propia una manera de comprobar que se alcanzó estos logros sería aplicando una autoevaluación, todos estos aspectos permitirán comprobar que es lo quiere y como debe trabajar un docente de estos siglos.

Luego de la relación de trabajo docente-estudiante esta la relación docente-institución educativa donde se debe involucrar a trabajar en todos sus procesos de gestión para conseguir una mejor dinámica grupal de trabajo y progreso institucional.

Además, está la relación docente y padres de familia donde se busca reunirlos e informarles de los avances o dificultades de sus hijos, capacitarlos para que contribuyan como medios de ayuda en estos aprendizajes, también es necesario para mejorar su enseñanza de los docentes el uso de las TIC porque permitirán adquirir competencias técnicas y didácticas.

Por otra parte todo docente debe trabajar con vocación y ética de un buen profesional y a través de su comunicación enfrentar los cambios que se dan en el sistema educativo, no está por demás aclarar que todo docente debe estar presto a participar de la formación continua sin limitación alguna a seguir aprendiendo ya que son ellos quienes facilitan y aproximan al conocimiento de la sociedad actual, para ello deben ser competitivos, conscientes de su trabajo y esforzarse por formar y cultivar una sociedad actual innovadora.

b. Competencia digital docente.

En el sistema curricular se propone la formación de docentes por competencias, las competencias digitales en el sistema educativo permiten que los docentes las apliquen luego de tener una correcta manipulación de las mismas para luego utilizarlas como recursos de apoyo.

Las competencias digitales incluyen conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades y no está por demás mencionar valores y actitudes morales y personales; esto permitirá hacer uso correcto de la información a través de herramientas de tecnología digital. Estas herramientas permiten que el docente haga uso de recursos informáticos de manera eficaz y que luego de este conocimiento los puedan aplicar en la asignatura que imparten, con metodología actual. Es necesario conocer que la competencia digital tiene algunas dimensiones que se deben realizar para llegar a los fines propuestos entre ellas son: acceso, adopción, adaptación, apropiación e innovación con la aplicación de estas dimensiones se puede llegar finalmente a los estudiantes en su proceso de formación aplicando nuevas estrategias y habilidades para mejorar sus aprendizajes.

c. Modalidades de formación y aprendizaje social en red.

En los diferentes niveles educativos el uso de las TIC es diverso ya que los estudiantes tienen diferentes características de adquirir los aprendizajes y de aplicar competencias a alcanzar. La implementación de estos recursos tecnológicos se lo puede realizar desde diferentes modalidades de enseñanza aprendizaje.

Enseñanza presencial: Las TIC sirven como apoyo de manera directa entre docente y estudiantes.

Enseñanza a distancia: Estos recursos tecnológicos sirven como mediación se lo realiza a través de entornos virtuales para aportar información y medios pedagógicos para mejorar el aprendizaje, así se busca un acercamiento entre docente y estudiante.

Enseñanza semipresencial: Con el uso de estos recursos se combina el contenido de las dos modalidades anteriores para conseguir aportes al momento de demostrar los aprendizajes adquiridos.

d. Portafolio docente.

El portafolio docente es una herramienta pedagógica que la realizan los docentes y que luego servirá como medio de apoyo para el desarrollo educativo y de aprendizaje. El portafolio docente se lo realiza de dos maneras: físico e intelectual. El físico lo revisan autoridades del distrito correspondiente consta de: datos generales, institucionales, nóminas estudiantiles, planificaciones, registros y otros documentos adicionales de apoyo y el digital se elabora mediante la plataforma Ineval sirve como medio de autoevaluación y capacitación a la vez.

e. El profesorado y su importancia actual en cada institución educativa.

Los profesores son un recurso valioso para cada institución educativa para esto deben tener liderazgo pedagógico no solo de gestión administrativa sino capacidad de generar y liderar comunidades de aprendizaje con proyectos educativos, además deben participar de una formación continua que tenga relación con competencias digitales.

Se necesita implementar hoy en día cultura digital que impulse el trabajo y la comunicación para trabajar con proyectos de participación y de aprendizajes que hagan de las instituciones educativas fuentes de innovación social y que con las competencias alcanzadas permitan a los docentes desempeñar cargos directivos y liderar propuestas de mejora.

Por otra parte, se necesita que exista un marco regulatorio donde se reconozca y homologue la formación de los docentes, donde se pueda conocer las competencias, acreditación con nuevas modalidades e incentivos para el desarrollo profesional donde se valore la participación en proyectos innovadores, con colaboración y creación de nuevos recursos educativos que incentiven a la participación de la comunidad educativa a participar de un campo diverso en redes.

4.5. Metodología didáctica innovadora

La metodología innovadora abarca una serie de métodos, recursos y formas de enseñanza de manera tecnológica para facilitar en general el proceso de enseñanza aprendizaje. En este caso los docentes guían los aprendizajes por medio de pasos ya definidos con anticipación para llegar a los propósitos educativos ya establecidos.

Para comprender mejor la metodología se entiende como la manera de enseñar es decir ¿Cómo se enseña? y como interactúa el profesor y estudiante durante el proceso de enseñanza. Una buena metodología incluye diferentes factores para alcanzar su desempeño entre estos son: resultados de aprendizaje, características del estudiante, características del profesor, características de la materia a enseñar, condiciones físicas y materiales.

En estas metodologías innovadoras se busca que el estudiante sea autónomo, activo y participativo, que incorpore medios, recursos técnicos y habilidades en su proceso de enseñanza aprendizaje, la evaluación se puede realizar de manera continua y también es muy

importante incluir la motivación porque permite llegar de manera positiva a las dificultades que se presenten durante el aprendizaje para incentivarlos a que continúen porque un obstáculo no es una barrera y se puede vencer para llegar al éxito de buenos aprendizajes y alcanzar así una educación de calidad.

4.5.1. Estrategias didácticas innovadoras.

Las estrategias didácticas innovadoras se deben desempeñar dentro de las aulas donde intervienen los docentes e incluyen aspectos como: la organización del aula, el uso de recursos didácticos y tecnológicos y su participación docente; por otra parte, una estrategia incluye tareas, procedimientos y técnicas a realizar y aplicar.

Una estrategia de estas permite realizar una planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, está a responsabilidad del docente la decisión de aplicar técnicas y actividades para llegar a los aprendizajes esperados, de igual manera se puede realizar modificaciones a estas estrategias para alcanzar los objetivos propuestos planificados porque con flexibilidad, técnicas y actividades específicas para el aprendizaje se puede solucionar problemas que se presenten durante la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje.

4.5.2. Diferencia entre metodología y estrategia didáctica innovadora.

- La metodología didáctica es una serie de procedimientos a cumplir por los docentes y ya están establecidos por el sistema educativo y la estrategia didáctica innovadora incluye los pasos técnicos a seguir dentro de una planificación del proceso de enseñanza aprendizaje.
- La metodología didáctica significa como enseñar y la estrategia didáctica significa que recursos técnicos y actividades utiliza para enseñar el docente.
- La metodología didáctica ya está establecida y el docente debe ajustarse a sus requerimientos, mientras que la estrategia didáctica innovadora es flexible y puede realizarse modificaciones para ayudar en las necesidades tecnológicas que se presenten en sus estudiantes.
- La metodología indica lo que se debe realizar con los estudiantes para que sean autónomos y participativos y la estrategia didáctica innovadora abarca los recursos necesarios y técnicos para que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos en cada planificación.

4.5.3. Componentes de una estrategia didáctica innovadora.

Las estrategias didácticas innovadoras dentro de su proceso de planificación incluyen componentes que permiten alcanzar los logros dentro de un curso o planificación de una clase y estas son:

La misión institucional donde los docentes deben enfocarse en las finalidades que la institución educativa propone para trabajar de manera individual y luego relacionarla con la comunidad en general.

Los cursos, contenidos y conocimientos que conforman el proceso educativo porque son recursos técnicos que permiten conocer cómo se estructuran las asignaturas e incluye los conocimientos que se deben adquirir frente a cualquier dificultad que se llegara a encontrar, buscando medidas de solución para las mismas.

La concepción que se tiene del estudiante y de su actitud con respecto al trabajo escolar es fundamental conocer las condiciones de los estudiantes para así aplicar las estrategias técnicas más pertinentes al presentarse inconvenientes en ellos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, es muy importante tomar en cuenta aspectos como: edad, grado de comprensión y aprendizaje, para trabajar más enfocado a sus necesidades

Actividades a realizar con respecto al tema cuatro y cinco.

TEMA 4: Las TIC como potencial educativo del docente.

OBJETIVO: Conocer como las TIC contribuyen a mejorar la calidad docente.

TEMA 5: Metodología didáctica innovadora.

OBJETIVO: Aprender en que consiste la metodología innovadora y su relación con las estrategias innovadoras.

HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE
08H00	Dinámica: Con otros ojos. Se realizará preguntas del tema anterior para conocer criterios y se incentivará a los docentes a descubrir en siguiente tema	Buen ánimo.	Facilitadores
08H30	Presentación del tema 4: Las TIC como potencial educativo del docente.	Anillado	Facilitadores
08H45	El docente del siglo XXI	Anillado	Facilitadores
09H00	Competencia Digital docente	Anillado y copias.	Facilitadores
09H10	Modalidades de formación y aprendizaje social en red.	Anillado	Facilitadores
09H30	Portafolio docente	Anillado	Facilitadores
10H00	Receso		
10H30	Exposición de cómo crear y en que consiste el portafolio docente.		Docentes
11H00	El profesorado y su importancia actual en cada institución educativa.	Laptop, diapositivas, proyector.	Facilitadores
11H30	Evaluación	Cuestionario	Facilitadores
12H00	Presentación del Tema 5: Metodología didáctica.	Anillado	Facilitadores
12H30	Almuerzo		
13H30	Conclusiones y Recomendaciones		Facilitadores
14H00	Despedida		Facilitadores

Actividades a realizarse en la cuarta semana de lunes a viernes.

4 Semana	Duración	Actividades	Recursos
Lunes	1H00	Realizar un ensayo de los aspectos que incluye el portafolio docente	Laptop e internet
Martes	1H00	Qué es el portafolio docente físico y digital.	Laptop e internet
Miércoles	1H00	Proponga diferencias entre metodología y estrategias innovadoras e interactúe con sus compañeros en línea.	Laptop y Libros
Jueves	1H00	Cuáles son los componentes de la estrategia didáctica innovadora.	Laptop e internet
Viernes	1H00	Participación del Chat. Aplicando nuevas estrategias innovadoras.	Laptop e internet.

4.6. Las TIC y la enseñanza en Física y Matemática con proyectos educativos.

El empleo de las TIC actualmente es un factor de innovación educativo es por esto que se dice: “Es hoy en día la tecnología que puede aportar más flexibilidad a los diseños instruccionales; así como propiciar la interacción entre diferentes personas” (Delgado, Arrieta y Riveros, 2009, p.67). Pero solo es posible el uso de estos recursos con la ayuda y guía de los profesores ya que por sí solas no garantizan el éxito de la educación

4.6.1. Enseñanza de la física y matemática con el uso de las TIC.

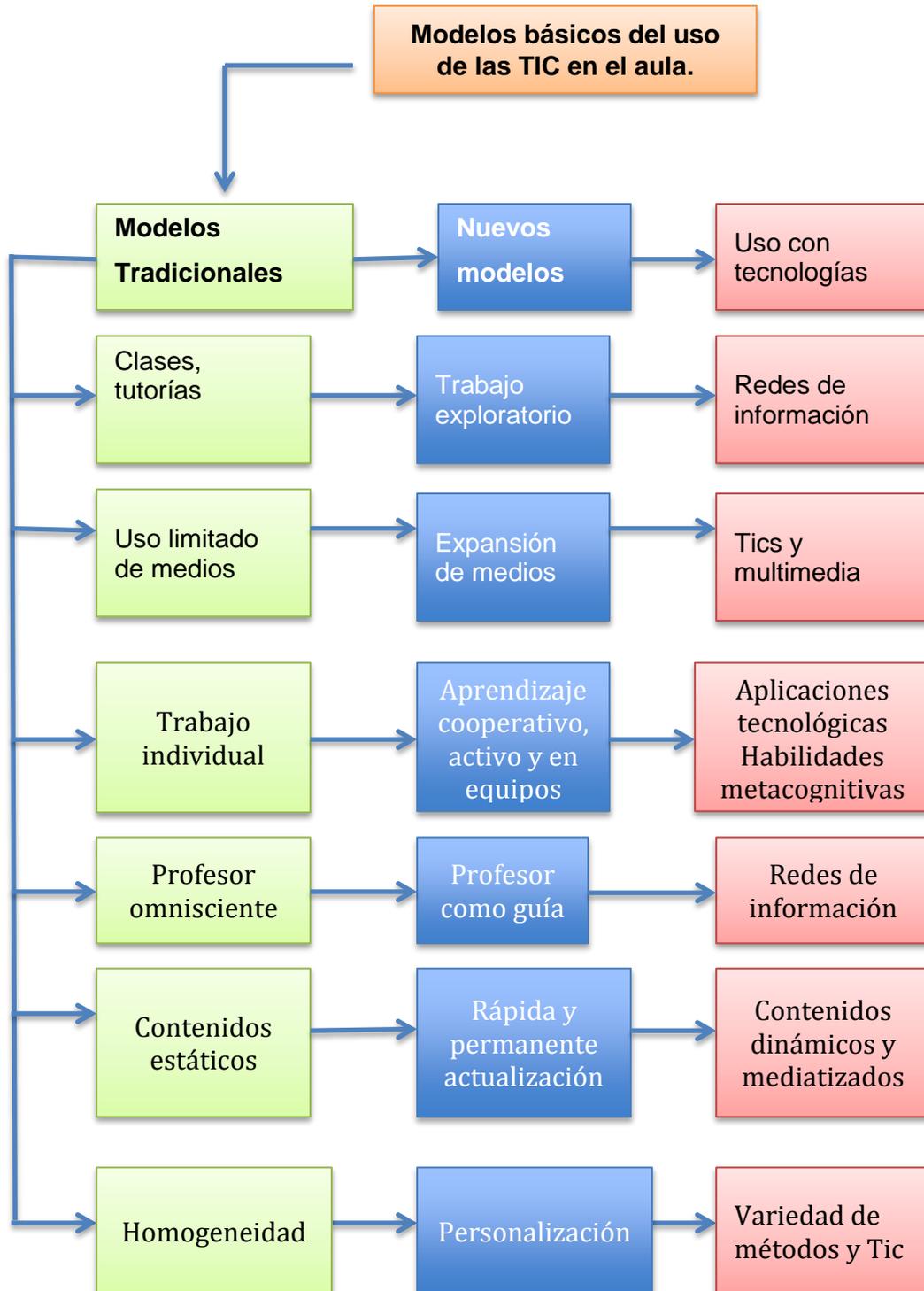
Entre los beneficios que se puede alcanzar con el uso de estos recursos en que se los puede: “Aplicar, de acuerdo con las circunstancias, los conceptos y técnicas que ofrecen las TIC para medir y registrar acontecimientos y reaccionar ante ellos, controlarlos y automatizarlos” (Delgado, Arrieta y Riveros, 2009, p.69). Con esto se puede entender que existen diversas maneras de emplear recursos tecnológicos para realizar actividades dentro del proceso educativo los mismos que serán supervisados por los docentes para hacer uso adecuado de los mismos.

Además, existen actividades que se desarrollan en el laboratorio de física y utilizan material experimental, ordenadores con conexión de internet y biblioteca digital donde los estudiantes pueden trabajar con innovación al hacer uso de las TIC, para lo cual el educando tendrá conocimientos previos en Sistema Internacional de unidades, conceptos básicos de fuerza y presión, manejo de la ofimática e Internet (Haudemand, Haudemand y Echazarreta, 2014). Con todos estos medios se puede trabajar y para que se haga uso correcto de los mismos se lo debe hacer por medio de una plataforma que permita utilizar estrategias para llegar al conocimiento deseado haciendo uso de simuladores, vídeos, evaluando el avance de los conocimientos y las aplicaciones tecnológicas.

Entonces se puede decir que las TIC ahora son muy necesarias como recursos educativos porque son un complemento para aplicar nuevas estrategias de aprendizajes y hacen que los estudiantes aprendan a hacer uso correcto de estos recursos y luego de esto podrán aplicar nueva metodología para trabajar con otras asignaturas en el desarrollo y comprensión de sus conceptos y solución a sus problemáticas de una manera más concreta y rápida.

4.6.2. Modelos básicos del uso de las TIC en el aula.

Según Zangara (2009) propone algunos cambios de modelos con el uso de las TIC para lo cual se lo explica así:



Aquí se puede conocer brevemente cómo ha evolucionado la tecnología en el ámbito educativo y los cambios de modelos al interactuar con estos recursos porque nada es estático

todo está ahora en función de las redes, métodos y aplicaciones que propician ampliar los aprendizajes de manera innovadora con el fin de utilizar nuevas estrategias para aplicar los conocimientos respectivos.

4.6.3. Desarrollo curricular con tecnología.

Las tecnologías de la información y comunicación ahora son un complemento básico en el sistema escolar porque permiten que los estudiantes usen estas tecnologías y las relacionen con sus aprendizajes buscando de esta manera ser más didácticos, dinámicos y emprendedores de acuerdo a cada asignatura ya sea en: trigonometría, cálculo, matemática, física, química, entre otras.

El Ministerio de Educación propuso el curso Si profe desde el año 2011 con el fin de que los docentes participen y se capaciten en medios didácticos por medio de ciertas bases teóricas y destrezas adecuadas que estén relacionadas con las tecnologías, para que aprendan, se familiaricen con las mismas y en posteriores ocasiones apliquen sus aprendizajes y habilidades con estos recursos dentro de las aulas para bien de los estudiantes durante su proceso de enseñanza.

Es por esto en los últimos años hubo cambios en el currículo ecuatoriano, en los niveles de educación, en el bachillerato y se implementaron otras asignaturas que necesitan trabajar conjuntamente con las tecnologías para formar estudiantes participativos en proyectos educativos que luego de sus aprendizajes adquiridos pasen a ser innovadores, emprendedores y productores esto es más factible realizar por los estudiantes de bachillerato ya sea de general unificado o técnico en los cuales se plantea que pasen a ser unidades de producción esto da lugar a que los estudiantes puedan desempeñarse en el ámbito laboral más pronto como ellos deseen y también continúen con sus estudios superiores de acuerdo a sus aptitudes.

4.6.4. Aplicación de las TIC con proyectos educativos.

Según los conocimientos y destrezas adquiridas durante el proceso de enseñanza aprendizaje y con el respectivo uso de las herramientas tecnológicas que dispone cada institución educativa los estudiantes pueden construir proyectos educativos los mismo que constan en la malla curricular y deben desarrollarse de acuerdo a una planificación propuesta. Es necesario mencionar que existen varios tipos de proyectos educativos: científicos, de interacción social, artísticos-culturales y deportivos que se desarrollaran en relación a cada asignatura y según sus necesidades, también se busca mejorar la interacción y comunicación entre los estudiantes buscando el mejor ambiente de aprendizaje dentro de las aulas.

Por otra parte, el Ministerio de Educación plantea el Instructivo de Proyectos Escolares (2013) con el fin de desarrollar actividades cognitivas en los estudiantes, aplicar la motivación, relacionar los aprendizajes con situaciones de la vida cotidiana, desarrollar habilidades sociales, mejorar la comprensión y que en el desarrollo de sus actividades durante la elaboración del proyecto puedan interactuar a más de la institución educativa con la comunidad.

Los estudiantes podrán aplicar los conocimientos con tecnologías utilizando los diferentes recursos, equipos e implementos que dispone la institución, los mismos que en algunos casos son facilitados por el sistema educativo por eso se capacita a los docentes para hacer buen uso de los mismos y se equipa a las instituciones para al final del proceso obtener una educación de calidad.

Utilizando las tecnologías se puede realizar proyectos educativos y realizar cálculos de manera rápida y exacta , en el caso de las matemáticas se puede obtener resultados más precisos y de acuerdo a cada planteamiento, para ellos es necesario tener la suficiente capacitación por parte de los docentes para que luego la apliquen con sus estudiantes con el fin de familiarizarse, que ellos mismos trabajen y obtengan resultados coherentes según el tema propuesto, por otra parte se puede mencionar que para física un proyecto aplicable es el Proyecto de Newton.

En conclusión, todos los proyectos educativos permiten confirmar y aplicar los conocimientos facilitados, el aprendizaje desarrollado haciendo que los estudiantes a más de ser innovadores, pasen a ser productivos e innovadores, utilicen recursos tecnológicos para producir, este aspecto es positivo porque se busca que cada estudiante también trabaje de manera individual, se relacione con el medio y pase a ser fuente de producción gracias a su comunidad educativa.

Actividades a realizar con relación al tema 6.

TEMA 6. Las TIC y la enseñanza en Física y Matemática con proyectos educativos.

OBJETIVO: Interpretar la relación de recursos tecnológicos con la física y matemática para que docentes y estudiantes puedan plantear proyectos educativos.

HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE
08H00	Presentación del Tema 6. Las TIC y la enseñanza en Física y Matemática con proyectos educativos	Anillado	Facilitadores
08H30	Dinámica: Creatividad bloqueada según el tema a debatir.		Facilitadores
09H00	Exposición de Modelos básicos del uso de las TIC en el aula	Papelotes, marcadores.	Facilitadores
09H40	Herramientas para cada modelo básico.	Anillado	Facilitadores
10H00	Receso		
10H30	Análisis de El desarrollo curricular con tecnología	Anillado	Facilitadores
11H00	Aplicación de las TIC con proyectos educativos	Anillado	Facilitadores
11H30	Presentación de videos: ¿Cómo elaborar un proyecto con TIC? Por Lourdes Sánchez, Proyecto educativo TIC por Liliana Vera y Proyecto de aula Tienda Escolar por Sebastián Moreno.	Laptop, proyector.	Facilitadores.
12H00	Identificación de las bases que debe cumplir un proyecto.		Facilitador.
12H30	Almuerzo		
13H00	Plenaria de cómo utilizar recursos con TIC, Hojas de cálculo, Métodos para resolver problemas matemáticos y físicos. Descripción del curso MOOC que se propone como capacitación docente por parte del Ministerio de Educación.		Facilitadores y docentes.
13H30	Reflexión y evaluación del curso.	Ficha de Evaluación	Facilitadores.
14H00	Despedida.		Facilitadores.