



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION QUÍMICA Y BIOLOGÍA

Diagnóstico de necesidades de formación docente en el Bachillerato. Estudio realizado en los Centros Educativos: Unidad Educativa “Huertas”. Colegio de Bachillerato “26 de Noviembre” y Unidad Educativa “7 de Septiembre”, del cantón Zaruma, año Lectivo 2017-2018

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Echeverría Gonzabay, Fanny Vanessa

DIRECTOR: Quezada Lozano, Grethy del Rocío, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO ZARUMA

2018



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, 2018

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo” Echeverría Gonzabay, Fanny Vanessa declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “Diagnóstico de necesidades de formación de los docentes de bachillerato”. Estudio realizado en Centros Educativos del cantón Zaruma, provincia de El Oro en el año lectivo 2017-2018, de la Titulación de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Químico Biológicas, siendo Grethy del Rocío Quezada Lozano, Mgtr., directora 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, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto 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.....

Echeverría Gonzabay Fanny Vanessa

070472471-5

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado principalmente a Dios quién ha sido eje fundamental para llevar a cabo este proceso de aprendizaje y que me ha dado la sabiduría y fortaleza necesaria para lograr cada una de mis metas propuestas.

A mi padre Carlos Echeverría que desde el cielo me ilumina, a mi madre Gladys Gonzabay, por ser la persona que con su inmenso amor y confianza me instruyó a creer en mí y en mis capacidades.

A mi tío Dr. Víctor Hugo Gonzabay, quién me dio el ejemplo y el apoyo tanto emocional como económico para seguir adelante, esa persona que no me dejó decaer y que brindó palabras de aliento que me permitieron continuar y culminar con mis estudios.

A mi esposo, Cristóbal Toro, quién ha sido mi hombro de lucha, de confianza y de amor para emprender y finalizar con éxitos mis saberes superando cada uno de los momentos difíciles que juntos vivimos.

A mis hijos Maryeth, Christopher y Eliane quienes fueron mi inspiración y mis ganas de seguir adelante, ser ejemplo para ellos de lucha y dedicación al conseguir mis ideales.

A mis suegros, cuñados y cuñadas que con sus consejos de ánimo consiguieron que enfrente mis inconvenientes y me apoyaron durante todos estos años de lucha.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar le doy gracias a Dios, por darme la vida, salud y fuerza para continuar y culminar con mis estudios universitarios.

A mi madre y a mi tío por inculcar en mí valores morales, por cada uno de sus consejos y apoyo incondicional en todos estos años.

A mi esposo e hijos quienes fueron mi fortaleza y me dieron un voto de confianza para alcanzar mis propósitos.

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, quién por medio de su modalidad a distancia, permitió alcanzar mis ideales, compartiendo el tiempo entre trabajo, estudio y familia e incentivándome a una mejor calidad de vida.

A cada uno de los profesores que me asesoraron y ayudaron en cada una de las asignaturas que sirvieron para mi formación.

A mi directora de este proyecto investigativo Mgtr. Grethy del Rocío Quezada Lozano, quién con su apoyo y por la valiosa aportación de conocimiento me supo guiar para realizar con éxito este trabajo.

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE DE CONTENIDOS	v
TABLA DE CONTENIDOS	viii
FIGURA DE CONTENIDOS.....	.ix
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Currículo para el bachillerato General Unificado	6
1.1.1. El Bachillerato Ecuatoriano.	6
1.1.2. Integración de los elementos del Currículo.	10
1.1.3. Objetivos integradores de los subniveles y objetivos generales de cada una de las áreas.....	11
1.1.4. Objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel.....	12
1.1.5. Contenidos, expresados en las destrezas con criterio de desempeño.	15
1.1.6. Orientaciones metodológicas.....	17
1.1.7. Criterios e indicadores de Evaluación.	18
1.2. Necesidades de Formación	19
1.2.1. Concepto.	19
1.2.2. Tipos de necesidades formativas.	20
1.2.3. Evaluación de necesidades formativas.	21
1.2.4. Necesidades formativas del docente.....	22
1.2.5. Modelo de análisis de necesidades.....	24
1.3. Análisis de las necesidades de formación.....	27

1.3.1. Formación profesional.....	27
1.3.2. Formación continua: concepto, importancia, ventajas e inconvenientes.....	31
1.3.3. La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje.	33
1.3.4. Tipos de formación del profesional de la educación.	34
1.3.5. Profesionalización de la Enseñanza.....	36
1.4. Análisis de la tarea educativa.....	37
1.4.1. La función del docente.	37
1.4.2. Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.	38
1.4.3. La función del entorno familiar.	40
1.4.4. La función del estudiante.	41
1.4.5. Cómo enseñar y cómo aprender.	42
1.4.6. Características de un buen docente.	44
1.4.7. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación- TIC, en los procesos formativos.	46
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	48
2.1. Población y muestra.....	49
2.2. Contexto.....	49
2.3. Diseño Metodológico.	50
2.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	52
2.4.1. Técnicas.	52
2.4.2. Instrumentos.....	52
2.5. Recursos.....	53
2.5.1. Talento Humano.....	53
2.5.2. Recursos materiales y bibliográficos.	58
2.5.3. Recursos económicos.....	59
2.6. Procedimiento.....	60
CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
3.1. Formación docente.....	63
3.1.1. Nivel de formación académica.....	63

3.1.2. Formación de cuarto nivel está relacionado con su ámbito educativo.	64
3.1.3. Formación de tercer nivel es suficiente para enseñar a los estudiantes de bachillerato.	66
3.1.4. Temas de capacitación por el Ministerio de Educación adecuados.	67
3.1.5. La titulación de tercer nivel tiene relación.	68
3.1.6. Programas de formación de cuarto nivel.	69
3.1.7. Si la respuesta es afirmativa en que le gustaría formarse.	70
3.2. Cursos y Capacitaciones.	72
3.2.1. Cursos de formación en 2016 y 2017.	72
3.2.2. Hace que tiempo realizó su último curso.	74
3.2.3. Auspicio de curso de formación.	75
3.2.4. Importancia de la capacitación educativa.	76
3.2.5. Cómo le gustaría capacitarse.	77
3.2.6. En qué horarios le gustaría recibir la capacitación.	79
3.2.7. Temáticas en las que le gustaría capacitarse.	80
3.2.8. Cursos específicos relacionados con el campo ocupacional.	81
3.2.9. Cuáles son los obstáculos que impiden capacitarse.	83
3.2.10. Motivos para asistir a cursos y capacitaciones.	84
3.2.11. Aspectos de importancia en el desarrollo de cursos/capacitaciones.	852
3.3. Institución educativa.	84
3.3.1. La institución educativa propicia cursos en los dos últimos años.	87
3.3.2. Los directivos de la institución fomentan la participación del profesorado en cursos de formación.	88
3.4. Práctica pedagógica.	89
CAPÍTULO IV. CURSOS DE FORMACIÓN.	98
4.1. Tema.	99
4.2. Modalidad de estudios.	99
4.3. Objetivos.	99
4.3.1. Objetivo general.	99

4.3.2. Objetivos específicos	99
4.4. Destinatarios:	96
4.5. Nivel formativo de los destinatarios	100
4.6. Requisitos técnicos que deben tener los destinatarios	100
4.7. Descripción del taller	100
4.8 Cronograma de actividades	105
4.9. Presupuesto para curso de formación	106
4.10. Evaluación	106
4.11. Certificación	107
CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS	116

TABLA DE CONTENIDOS

Tabla 1: Niveles y subniveles	12
Tabla 2: Área del conocimiento y asignaturas para cada nivel educativo.....	13
Tabla 3: Talento humano	54
Tabla 4: Matriz de recursos económicos.....	59
Tabla 5: Formación docente	63
Tabla 6: Formación de cuarto nivel	64
Tabla 7: Formación de tercer nivel	66
Tabla 8: Capacitación Ministerio de Educación	67
Tabla 9: Relación de tercer nivel	68
Tabla 10: Programas de formación de cuarto nivel	69
Tabla 11: Campos de formación.....	70
Tabla 12: Cursos de formación 2016 y 2017	72
Tabla 13: Cursos de formación.....	74
Tabla 14: Auspicio de curso de formación	75
Tabla 15: Capacitación educativa	76
Tabla 16: Formas de capacitación.....	774
Tabla 17: Horario de capacitación	79
Tabla 18: Temáticas de capacitación.....	80

Tabla 19: Cursos específicos	81
Tabla 20: Obstáculos para capacitarse.....	83
Tabla 21: Cursos y capacitaciones.....	84
Tabla 22: Cursos/capacitaciones.....	852
Tabla 23: Institución educativa_ cursos de capacitación	87
Tabla 24: Directivos _ cursos de formación	88
Tabla 25: Práctica pedagógica	89
Tabla 26: Módulo I	101
Tabla 27: Módulo II	102
Tabla 28: Módulo III	103
Tabla 29: Módulo IV.....	104
Tabla 30: Cronograma	105
Tabla 31: Presupuesto propuesta.....	106

FIGURA DE CONTENIDOS

Figura 1: Participantes de la investigación	50
Figura 2: Género de docentes.....	54
Figura 3: Estado civil de los docentes.....	55
Figura 4: Edad docentes	55
Figura 5: Relación laboral docentes.....	56
Figura 6: Tiempo de dedicación docente	56
Figura 7: Materias impartidas por el docente.....	57
Figura 8: Años en los que se imparte las asignaturas	57
Figura 9: Años de servicio docente	58
Figura 10: Proceso Investigativo	61
Figura 11: Nivel de Formación Docente.....	63
Figura 12: Formación de cuarto nivel.....	63
Figura 13: Formación de tercer nivel.....	64
Figura 14: Capacitación Ministerio de Educación	67
Figura 15: Relación de tercer nivel	68
Figura 16: Programas de formación de cuarto nivel	697
Figura 17: Campos de formación.....	718
Figura 18: Curso de Formación 2016-2017	73
Figura 19: Cursos de formación.....	741
Figura 20: Auspicio de curso de formación.....	752

Figura 21: Capacitación educativa	763
Figura 22: Formas de capacitación	78
Figura 23: Horario de capacitación	796
Figura 24: Temáticas de capacitación	807
Figura 25: Cursos específicos	79
Figura 26: Obstáculos para capacitarse	830
Figura 27: Cursos y capacitaciones	841
Figura 28: Cursos/capacitaciones	863
Figura 29: Institución educativa_ cursos de capacitación	874
Figura 30: Directivos _ cursos de formación	885

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue conocer y analizar las “Necesidades de formación en los docentes de bachillerato” que imparten las asignaturas de Química y Biología en las Unidades Educativas “26 de Noviembre” de la ciudad de Zaruma. Unidad Educativa “7 de Septiembre” de la parroquia Muluncay y Unidad Educativa “Huertas” de la parroquia Huertas todas pertenecientes al cantón Zaruma, provincia de El Oro, durante el período académico 2017-2018. Para el cumplimiento de este trabajo se incluyó a 10 docentes de dicha especialidad y que con la ayuda de un cuestionario se enfocó ámbitos como la formación docente, las capacitaciones, aspectos relacionados con la institución en donde labora y su práctica pedagógica. Los resultados son positivos, los maestros de Química y Biología poseen una titulación de tercero y cuarto nivel equitativamente y la mayoría de ellos desean capacitarse y emplear las TIC que hoy en día es una herramienta necesaria en sus labores pedagógicas, así mismo se propone a que los docentes reciban cursos de formación que mejore su nivel profesional y por ende su práctica antes los estudiantes.

PALABRAS CLAVES: necesidades de formación docente, bachillerato, Química y Biología, práctica pedagógica, cursos de formación, TIC.

ABSTRACT

The purpose of this research was to know and analyze the "Training needs in high school teachers" that teach the subjects of Chemistry and Biology in the Educational Units "November 26" in the city of Zaruma; Educational Unit "September 7" of the Muluncay parish and "Huertas" Educational Unit of the Huertas parish, all belonging to the Canton of Zaruma, province of El Oro, during the 2017-2018 academic period. For the fulfillment of this work, 10 teachers of this specialty were included and with the help of a questionnaire they focused on areas such as teacher training, training, aspects related to the institution where they work and their pedagogical practice. The results are positive, the Chemistry and Biology teachers have a third and fourth level degree equitably and most of them want to be trained and use the ICTs that today is a necessary tool in their pedagogical tasks, likewise it is proposed that Teachers receive training courses that improve their professional level and therefore their practice before students.

KEY WORDS: teacher training needs, baccalaureate, Chemistry and Biology, pedagogical practice, training courses, ICT.

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación actual ha dado un giro de 360° a la enseñanza de nuestra población proponiendo tanto nuevas estrategias de formación en la docencia como cambios cualitativos y cuantitativos en la infraestructura y educandos en general, obteniendo resultados importantes que le han permitido establecer medidas sobre cada una de las deficiencias que presenta el profesorado de hoy.

Con lo expuesto el presente trabajo tiene como objetivo general conocer cuáles son las necesidades de formación docente en el bachillerato en lo que respecta a las áreas de Química y Biología y como objetivo específico el de comprobar si los cursos propuestos por el Ministerio de Educación son los ideales para formar y capacitar al docente ecuatoriano en las áreas antes mencionadas, verificando si los mismos son de interés para el mediador y si es capaz de afrontar cada una de las propuestas realizadas por el nuevo currículo.

Para este compendio se utilizó el cuestionario de necesidades de formación docente, el mismo que fue diseñado por la Universidad Técnica Particular de Loja, dicho instrumento contó con preguntas acerca de la institución donde labora, su formación académica, capacitaciones o cursos y práctica educativa; fue aplicado a 10 docentes del área de Química y Biología de diferentes centros educativos, en donde se conoció las diferentes deficiencias tanto profesional como pedagógico durante el periodo lectivo 2017-2018.

La investigación fue positiva ya que contó con la aprobación y el permiso de los diferentes establecimientos educativos para lograr aplicar el cuestionarios a cada uno de los docentes que allí laboran, sin embargo sí se presentaron pequeños inconvenientes sobre todo en el momento de la toma de datos ya que se tuvo que utilizar las horas libres o el receso para que el docente pueda dar la información, ya que dicho cuestionario para ser llenado requirió de 20 a 25 minutos por lo que no era aconsejable interrumpir sus labores.

El proyecto investigativo está constituido de la siguiente manera:

Capítulo I, se evidencia el marco teórico, que explica el nuevo bachillerato ecuatoriano, el currículo, los objetivos integradores de los subniveles, así como también los objetivos generales y específicos de cada área, criterio de desempeño y hace hincapié a las necesidades de formación docente.

Capítulo II, se aborda la metodología y cada una de las técnicas, instrumentos, recursos y procedimientos de investigación.

Capítulo III, muestra las tabulaciones y gráficas con su respectivo análisis acerca de los resultados obtenidos de los diferentes campos realizados en la encuesta.

Capítulo IV, se propone talleres que ayuden a disminuir o solucionar las problemáticas que implica las necesidades de formación docente.

A ello también se le añade las conclusiones y recomendaciones que trajo la propuesta y que sirvió para adelanto de la formación docente y del prestigio de la institución.

Finalmente se muestran las referencias bibliográficas y los anexos que comprueban el arduo trabajo que se realizó durante el proceso investigativo.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Currículo para el bachillerato General Unificado

1.1.1. El Bachillerato Ecuatoriano.

El Ministerio de Educación (2016) plantea tres objetivos en lo que respecta al Bachillerato General Unificado: “preparar a los estudiante 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 (párr. 2).

Todos establecimientos educativos están en la obligación de proyectar contextos para ofrecer bachilleratos de calidad que se acojan a las diferentes exigencias tanto de los estudiantes como de otros sectores en servicio, por lo que se estima que ningún estudiante se lo excluya dentro de su formación académica sino que más bien participe ya sea en las diferentes modalidades presencial, a distancia o mixtas (Torres y Salinas, 2011).

Con ello se establece que el Ministerio y nuestro gobierno ha querido cambios en lo que compete a la matriz productiva que se vincula a una serie de conocimientos que mejoren la calidad y calidez humana y para ello cree necesario innovar la educación, partiendo de objetivos claros y que se puedan lograr; es decir lo que se desea es que haya igualdad de oportunidades educativas ofreciendo múltiples posibilidades de enseñanza, así mismo los autores buscan insertar al estudiante dentro del campo académico para que no se quede sin ninguna formación y no busque pretextos que por tiempo o trabajo no se pudo capacitar en alguna entidad educativa, por ello hoy en día se ofrece las diferentes modalidades de estudio pensando en el estudiante y en un país que está en continuo cambio.

Finalmente se conoce que todavía existen centros educativos y docentes que no están de acuerdo con los nuevos cambios que ofrece el bachillerato general unificado (B.G.U), ya que ellos prefieren primero capacitarse para luego desempeñar un rol importante e indispensable frente al estudiante y claro luego éste pueda acogerse a las diferentes disciplinas que ofrece el actual bachillerato, que sin duda les servirá para su proyecto de vida y facilitarse dentro del ámbito laboral.

1.1.1.1. Características.

El Ministerio de Educación ha creado un programa llamado Bachillerato General Unificado (BGU), que tiene como finalidad “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). De esta manera se garantiza la equidad a todos los bachilleres ecuatorianos y a la vez multiplicar sus opciones pos graduación.

Los estudiantes deben elegir dos opciones en función a sus intereses: El Bachillerato en Ciencias o Bachillerato Técnico. El primero a más de las asignaturas del tronco común ofrecerá una formación complementaria en áreas Científico-Humanística y el segundo además de las asignaturas del tronco común brindará áreas técnicas, artesanales, deportivas y artísticas, de este modo el alumno podrá asociarse a un mercado laboral global y poder iniciar sus actividades que beneficien su emprendimiento social y económico (Universidad Andina Simón Bolívar, 2011).

El Bachillerato General Unificado (BGU), consta por las siguientes áreas y estas son las siguientes: Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística, cada una de ellas tendrán sus respectivas asignaturas.

El perfil del Bachillerato se ha transformado para responder a las observaciones de todos los actores consultados. Aquí se señalan los siguientes:

- En las necesidades potenciales de nuestro país
- En valores
- En respeto y derechos
- Reflexión
- Emprendimiento
- Indagadores
- Comunicadores
- Aprendizaje a lo largo de su vida
- Responsabilidad social
- Identidad nacional
- Armonía
- Trabajo en equipo (Ministerio de Educación, 2016)

Con ello se estima que el Ministerio de Educación brinda diferentes disciplinas para que el estudiante pueda adaptarse a ellas brindándoles una educación de calidad e incluso dentro

de cada una de ellas se encuentran asignaturas que sin duda el estudiante podrá incluirse fácilmente hacia varias metas trazadas a lo largo de su estudio académico.

1.1.1.2. Demandas de organización.

Para satisfacer las demandas educacionales de los estudiantes se ha propuesto en el nuevo Bachillerato una estructura de aplicación por años o semestres académicos, cumpliendo con un mínimo de 40 períodos académicos semanales para cada año, dando como total 200 días laborables.

En el Bachillerato General Unificado, este horario completará cuarenta horas pedagógicas; con la formación complementaria, la oferta de Bachillerato Técnico alcanzará las 45 horas pedagógicas, incluyéndose en este cómputo, en todos los casos, los tiempos dedicados a refuerzo y apoyo educativo y a la acción tutorial.

La hora pedagógica queda definida por un periodo mínimo de cuarenta minutos, tal y como estipula el artículo 149 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011 (LOEI). Así mismo en el artículo 31 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI, en referencia a las horas adicionales a discreción en el Bachillerato, se dice que las instituciones educativas “pueden incluir asignaturas que consideren pertinentes de acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional”; cuando no exista una oferta específica, las instituciones educativas incrementarán la carga horaria de las áreas instrumentales (Lengua y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera) y científicas (Ciencias Sociales y Ciencias Naturales) en función de las necesidades que presenten sus estudiantes.

Benavides (2011) menciona que el sistema educativo en nuestro país se ha caracterizado por un elevado índice de analfabetismo, la poca importancia de la escolaridad por parte de autoridades educativas lo que ha desencadenado repeticiones de años y deserción escolar, por lo que fue considerado como uno de los países con poco avance dentro de lo que se refiere al ámbito educativo.

Con respecto a lo ya definido podemos decir que todas las instituciones educativas deben cumplir con lo propuesto por el Ministerio cumpliendo con el periodo académico de 40 horas semanales; es decir las 200 horas laborables, enfatizarse más en la enseñanza de los estudiantes y disminuir las pérdidas de años innecesarias ya que para ello se han creados las horas pedagógicas que refuerzan el conocimiento ya aprendido por los estudiantes.

Por ello, La Ley Orgánica de Educación Intercultural 2011, pone en consideración de cada institución educativa horas adicionales que considere pertinente siempre y cuando no exista una oferta específica tomando en cuenta si duda alguna las necesidades que presente el estudiante, igualmente Benavides (2011) hace hincapié a que nuestro país necesita cambios y que el nuevo currículo se acoge a esos cambios ya que antiguamente el Ecuador presentaba falencias en la educación causando gran niveles de analfabetismo lo que provoca un país estancado en educación y sin progresos futuros.

En conclusión, nuestro gobierno busca incentivar a los docentes y comunidad educativa en general al cumplimiento del sistema académico para disminuir los escasos de saberes educativos y la resolución de problemas inmediatos para aumentar la enseñanza-aprendizaje en los educandos que conforman el bachillerato de nuestro país.

1.1.1.3. Regulación del Bachillerato.

Con el fin de dirigir con mayor cordura la tarea educativa, se ha expuesto dos mecanismos de regulación que según Ferrer (1993) expone a continuación:

- A nivel macro: la normativa y control se efectúa de acuerdo a la regla legal de una administración nacional, regional o local, es decir en esta se establece los reglamentos que los centros educativos se deben regir y que deben cumplir.
- A nivel micro: En esta la regulación se da concisamente en el centro escolar por parte de toda la sociedad educativa.

El Ministerio de Educación (2016), en su artículo 343, considera que “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura” (p. 1).

De lo expuesto, se puede analizar que es deber de cada estado plantear las normativas del bachillerato y así también cumplir con el control y regulación de cada establecimiento educativo para de esta manera determinar las falencias o necesidades y puedan ser registradas a nivel micro, meso y macro y se pueda realizar una pronta adecuación.

En efecto, Ferrer (1993) alude que todos los establecimientos educativos deben regirse y cumplir las normativas o reglamentos que se han decretado para mejorar la tarea educativa, en conjunto el Ministerio de Educación (2016), toma en cuenta que el desarrollo de las capacidades de aprendizaje deben potenciarse definitivamente en los escolares así como

también en la población en general para la realización de diferentes proyectos y programas con el objetivo de mejorar la calidad educativa.

Finalmente, se puede establecer que es trabajo de cada estado manifestar normativas correspondientes al bachillerato que deben ser cumplidas por los centros educativos de manera que se logre un estándar educativo que abarque el registro de los tres niveles curriculares (micro, meso y macro) para que no se presenten equivocaciones futuras que puedan afectar la enseñanza en los jóvenes que se están preparando.

1.1.2. Integración de los elementos del Currículo.

Las funciones del currículo son, por una parte, informar a los docentes sobre qué se quiere conseguir y proporcionarles pautas de acción y orientaciones sobre cómo conseguirlo y, por otra, constituir un referente para la rendición de cuentas del sistema educativo así como para las evaluaciones de la calidad del sistema, entendidas como su capacidad para alcanzar efectivamente las intenciones educativas fijadas. (Ministerio de Educación, 2016, p. 4).

Los elementos del currículo según el Instructivo de Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación, del Ministerio de Educación establece que “Todo currículo responde a preguntas: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿qué, cómo y cuándo evaluar?, mismas que se anexan con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recurso y evaluación; elementos esenciales para realizar las planificaciones curriculares” (Espinosa, 2015, p. 5).

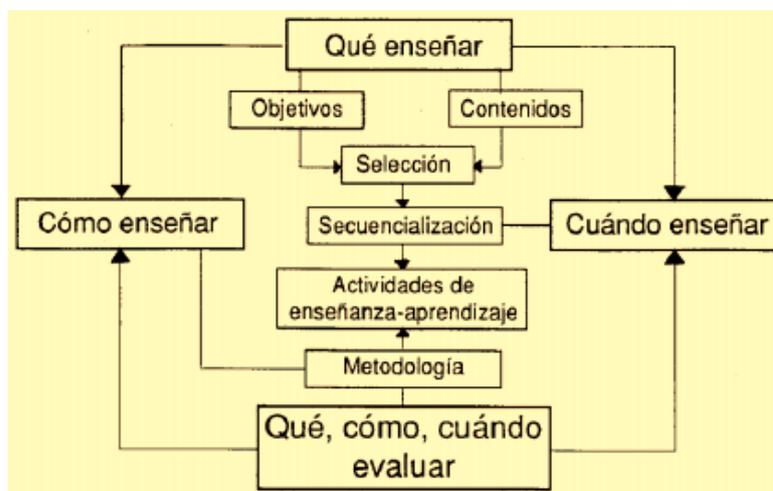


Gráfico 1: Elementos básicos del currículo

Fuente: Ciscar (1992), p. 15.

Ciscar (1992), añade “Aún no se ha zanjado la polémica en torno a los elementos que integrarán el currículo y que se pretenda conseguir uno que no ahogue la iniciativa del docente en su tarea práctica, pero tampoco que se limite a exponer los grandes principios teórico-práctico-pedagógico e intenciones educativas sin más, de forma que no resulte operativo”. (p.16).

Espinosa, 2015, manifiestan que todo currículo responde a preguntas, para la realización de las planificaciones curriculares, mismas que se anexan con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recurso y evaluación que son elementos indispensables dentro de la enseñanza, de tal manera que Ciscar (1992), indica que esos elementos curriculares no deben delimitar los principios que cada docente ejecuta dentro de su hora pedagógica ni tampoco que retrase el proceso de enseñanza.

En síntesis, los elementos del currículo guardan relación con los saberes y conocimientos que el estudiante debe alcanzar en las diferentes áreas, con la finalidad de conseguir los aspectos deseados como docente y los logros alcanzamos como estudiante.

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

Los objetivos integradores de cada subnivel son aquellos que sintetizan y determinan en cada subnivel los escalones hacia el logro de los componentes del perfil del Bachillerato ecuatoriano. Estos cubren los aprendizajes del área a lo largo de la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado, así como las asignaturas que forman parte de la misma en ambos niveles, tienen un carácter integrador, aunque limitado a los contenidos propios de área en un sentido amplio (Ministerio del Ecuador, 2016).

Según el 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), con esto nos explica que los objetivos ya se encuentran creados y que deben cumplirse en el desarrollo de cada planificación que se formula durante el proceso de enseñanza. A continuación en la Tabla 1 (Ministerio del Ecuador, 2016), señala cada uno de los niveles con sus respectivos subniveles y las edades de escolarización de cada uno de ellos:

Tabla 1: Niveles y subniveles

NIVELES	SUBNIVELES
Educación Inicial	<ol style="list-style-type: none">Inicial 1: no es escolarizado y comprende a infantes de hasta 3 años de edad.Inicial 2: comprende infantes de 3 a 5 años.
Educación General Básica	<ol style="list-style-type: none">Preparatoria: corresponde al 1^{er} grado de EGB y se ofrece a los estudiantes de 5 años de edad.Básica Elemental: corresponde a 2^o, 3^o y 4^o grado de EGB y se ofrece de preferencia a los estudiantes de 6 a 8 años de edad.Básica Media: corresponde a 5^o, 6^o y 7^o grado de EGB y se ofrece de preferencia a los estudiantes de 9 a 11 años de edad.Básica Superior: corresponde a 8^o, 9^o y 10^o grado de EGB y se ofrece de preferencia a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.
Bachillerato	- Tiene 3 cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad.

Fuente: Ministerio de Educación (2016).

En este sentido, ambos Ministerios 2015 y 2016 hacen constancia de que los objetivos generales deben estar dirigidos a la tarea formativa, los cuales están relacionados al ámbito del conocimiento y prácticas, cuyo desarrollo contribuye al avance de los componentes que conforman el perfil del bachillerato.

En definitiva, los objetivos generales e integradores son aquellos que precisan e identifica las capacidades hacia el logro de los componentes del perfil del Bachillerato, dichos objetivos articulan el conjunto de aprendizajes dentro de los área y subniveles que en este se presentan.

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

“Los objetivos del área por subnivel cubren el conjunto de aprendizaje de cada área en el subnivel correspondiente”. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016, p. 8). El currículo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado establece las siguientes asignaturas para cada área en donde el Ministerio de Educación 2016 en su página 11 establece que “Los estudiantes, para avanzar hacia el perfil de salida debe 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”.

Tabla 2: Área del conocimiento y asignaturas para cada nivel educativo

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	ASIGNATURAS PARA EBG	ASIGNATURAS PARA BGU
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés
Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas
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).

Los objetivos específicos se plantean para todas las asignaturas de cada área correspondiente y según el nivel de educación, todos estos elementos se los encuentra en el actual currículo y busca ampliar ciertas capacidades al momento de planificar, ejecutar y evaluar el proceso, y al final el docente se dará cuenta se obtuvo los resultados propuestos al inicio de sus clases.

El nuevo currículo establece el área de Ciencias Naturales y constituye objetivos específicos para cada asignatura por ejemplo el de Biología:

Objetivos específicos de Biología en el área de Ciencias Naturales

O.CN.B.5.1. Demostrar habilidades de pensamiento científico a fin de lograr flexibilidad intelectual; espíritu crítico; curiosidad acerca de la vida y con respecto a los seres vivos y el ambiente; trabajo autónomo y en equipo, colaborativo y participativo; creatividad para enfrentar desafíos e interés por profundizar los conocimientos adquiridos y continuar aprendiendo a lo largo de la vida, actuando con ética y honestidad.

O.CN.B.5.2. Desarrollar la curiosidad intelectual para comprender los principales conceptos, modelos, teorías y leyes relacionadas con los sistemas biológicos a diferentes escalas, desde los procesos subcelulares hasta la dinámica de los ecosistemas, y los procesos por los cuales los seres vivos persisten y cambian a lo largo del tiempo, para actuar con respeto hacia nosotros y la naturaleza.

O.CN.B.5.3. Integrar los conceptos de las ciencias biológicas para comprender la interdependencia de los seres humanos con la biodiversidad, y evaluar de forma crítica y responsable la aplicación de los avances científicos y tecnológicos en un contexto histórico-social, para encontrar soluciones innovadoras a problemas contemporáneos relacionados, respetando nuestras culturas, valores y tradiciones.

O.CN.B.5.4. Valorar los aportes de la ciencia en función del razonamiento lógico, crítico y complejo para comprender de manera integral la estructura y funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención que lleven al desarrollo de una salud integral, buscando el equilibrio físico, mental y emocional como parte esencial del plan de vida.

O.CN.B.5.5. Planificar y llevar a cabo investigaciones de campo, de laboratorio, de gestión o de otros tipos, que incluyan la exigencia de un trabajo en equipo, la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos; la interpretación de evidencias; la evaluación de los resultados de manera crítica, creativa y reflexiva, para la comunicación de los hallazgos, resultados, argumentos y conclusiones con honestidad.

Gráfico 2: Objetivos específicos de Biología

Fuente: Ministerio de Educación (2016)

Elaborado por: Echeverría, F. (2017).

En este sentido Díaz (2002), expresa que los conocimientos se constituyen por áreas y no por materias, de este modo mejora el trabajo general de los estudiantes y con los profesores desplegando organización escolar, aprovechamiento de recursos, un buen clima escolar, buena relación entre docente, estudiante y padres de familia, el empleo de varias estrategias metodológicas y validez de criterios para las adaptaciones curriculares.

El Ministerio de Educación 2016, plantea objetivos específicos que están en el currículo y abarcan todos los elementos que amplían las capacidades en el estudiante y lo enfoca a

cumplir con los parámetros propuestos al inicio de cada unidad, mientras que Díaz (2002), señala que los objetivos específicos relacionan al docente con el estudiante, creando un clima armónico y de confianza que incentiva un aprovechamiento escolar eficaz y con menores problemas de adaptación curricular.

Los objetivos específicos se plantean para todas las asignaturas de cada área correspondiente y según el nivel de educación, todos estos elementos se los encuentra en el actual currículo y busca ampliar ciertas capacidades al momento de planificar, ejecutar y evaluar el proceso, y al final el docente se dará cuenta que se obtuvo los resultados propuestos al inicio de sus clases.

Por último los objetivos específicos concretan la especificidad y acopio en cuanto a los contenidos de la malla curricular, es decir orientan el contenido a enfocarse sobre cada área con su subnivel correspondiente para el alcance de perfeccionar los niveles de egresamiento.

1.1.5. Contenidos, expresados en las destrezas con criterio de desempeño.

Las destrezas son habilidades o arte con el cual se realiza una determinada cosa, y se vincula con la destreza con criterio de desempeño al “Saber Hacer”, en donde el docente toma en cuenta si el estudiante está adquiriendo correctamente su aprendizaje.

El currículo de los Niveles de Educación Obligatoria propone que las destrezas con criterio de desempeño se refieren a “contenidos de aprendizaje en sentido amplio-destrezas o habilidades, procedimiento 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, 9. 19).

En lo que se refiere al BGU en el área de Ciencias Naturales con la asignatura de Biología y Química consta de diferentes bloques y cada uno de ellos con sus destrezas.

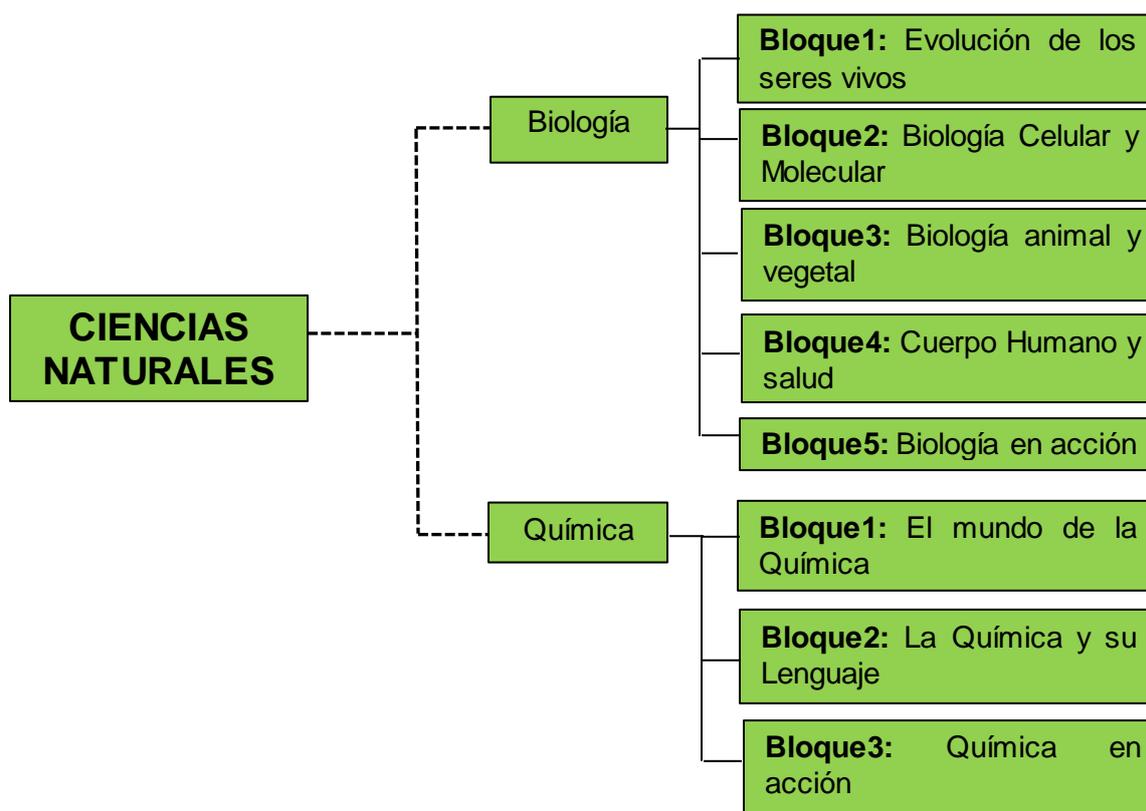


Gráfico 3: Área de Ciencias Naturales con los bloques de Biología y Química
Fuente: Ministerio de Educación, 2016, p. 109
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Las destrezas con criterios de desempeño se organizan en bloques curriculares, concebidos como agrupaciones de aprendizajes básicos.

La selección y la secuenciación de las destrezas con criterios de desempeño están alineadas de acuerdo a los aprendizajes básicos de cada una de las asignaturas que conforman el área, a las habilidades de diferente nivel de complejidad que se aspira a promover en los estudiantes, y a un contexto en el que estos aprendizajes se desarrollan. (Ministerio de Educación, 2016, p. 107).

Arcos (2013) toma como referencia a Arrobo y Arrobo (2015) indicando que las destrezas con criterios de desempeño cuentan con contenidos de aprendizajes que optimizan las habilidades en el educando, así como también se manejan situaciones de diversos niveles de complejidad, hechos, conceptos entre otros.

Con lo expuesto el Ministerio de Educación 2016, muestra que las destrezas con criterio de desempeño son las diferentes habilidades y procedimientos que el estudiante promueve

para que se desarrolle y se adapte a cada nivel de complejidad que presentan las diferentes áreas, por su parte Arrobo y Arrobo (2015) puntualiza que las destrezas son también habilidades de los alumnos que se acoplan a las diferentes actividades propuestas de acuerdo a cada conocimiento impartido.

En síntesis, puedo decir que las destrezas con criterio de desempeño son aquellas que sirven para orientar a los estudiantes y adquieran los conocimientos que les permitan llegar a los aprendizajes propuestos por el docente, utilizando los medios, actividades, ejercicios y una serie de actitudes y valores que les acceda realizarse como ser humano y establezca el saber hacer que es lo que define verdaderamente a una destreza.

1.1.6. Orientaciones metodológicas.

Las Orientaciones metodológicas son modelos que los docentes utilizan para vencer o disminuir las dificultades que los estudiantes adquieren al momento de obtener sus conocimientos, los mismos que podrán transferirlos a su vida cotidiana.

Cada una de las metodologías que el docente emplee estará enfocada hacia las actividades e intervenciones realizadas por los estudiantes y puedan alcanzar el desarrollo máximo de sus capacidades, empleando procesos cognitivos que les permita ser capaces de seleccionar, examinar, registrar, especular, reaccionar, concluir, revelar, instaurar, etc.

Pérez (2008) propone que las orientaciones metodológicas son habilidades donde el docente plantea contenidos y actividades que son indispensables en el estudiante y otros que sólo se lo emplean en ciertos momentos determinantes.

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)

En pocas palabras el docente debe buscar como centrar la atención del estudiante, aplicando métodos cognitivos que los guie para mejora de sus aprendizajes, en donde asuman responsabilidades y crean un ambiente que estimule a optimar sus conocimientos.

Con lo ya expuesto, por un lado el Ministerio de Educación, 2015, complementa que las orientaciones metodológicas son guías de actividades planteadas para el desarrollo de conocimientos empleando procesos cognitivos que servirán para su formación y trasladarlos a su vida profesional y personal, y de manera similar Pérez (2008), se enfoca en que dichas metodologías son un conjunto de habilidades en donde el docente se va formando integralmente en cuanto al progreso de los contenidos ya establecidos.

Como complemento final se deduce que las disposiciones metodológicas trabajan de acuerdo a las normas establecidas en el currículo, indagando el perfeccionamiento profesional tomando como punto de referencia al estudiante, empleando los métodos cognitivos que mejoren sus aprendizajes y que les permita obtener responsabilidades, trabajo en equipo, confianza y el respeto a sus docentes.

1.1.7. Criterios e indicadores de Evaluación.

Los criterios de evaluación son aquellos que permite al docente saber si los resultados alcanzados en los estudiantes son o guardan relación con cada uno de los objetivos planteados al inicio de la planificación.

Según el Departamento de Educación del Gobierno de Aragón (2013) señala que los criterios de evaluación “incluyen expresamente: los procesos mentales expresados con verbos en infinitivo + los contenidos + los contextos reales, simulados o virtuales” (p. 2), los cuales se los utiliza para evaluar el aprendizaje del estudiante.

El Ministerio de Educación (2016) p.19, señala que “Los criterios de evaluación, son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de Educación General Básica y el nivel de Bachillerato General Unificado, Guían la evaluación interna, precisando (...) aprendizajes básicos imprescindibles y deseables”. Es decir con los resultados que se obtenga de los estudiantes se puede utilizar la debida retroalimentación para mejorar su comprensión dentro de su desarrollo pedagógico. La evaluación ya sea formativa o sumativa se la podrá realizar al final de la clase o bloque según el docente lo crea necesario y así conocer si el estudiante ha obtenido el puntaje adecuado para poder aprobar el año escolar.

Partiendo de los supuestos anteriores, los indicadores de evaluación se ejecutan a partir de cada criterio ajustado durante el proceso de evaluación, mismo que el docente debe estar en constante información para constatar el nivel logrado por el alumno.

Recatando lo manifestado el gobierno de Aragón (2013), expresa que dentro de la educación se debe emplear los criterios evaluativos para obtener los resultados esperados de los contextos reales que se dictó al inicio de cada clase y reconocer el nivel de conocimientos que posee el educando, así mismo El Ministerio de Educación del Ecuador (2016) afirman que los criterios de evaluación son los logros de conocimientos que los estudiantes han adquirido durante el periodo educativo y cuyo resultado varía a si éste debe o no someterse a la debida retroalimentación para mejorar su comprensión académica.

En este sentido, los criterios e indicadores de evaluación deben manejarse desde distintos espacios y atributos, estableciendo competencias que mejoran al alumno en conocimientos e incorporándolo en saberes que realzan sus aptitudes y actitudes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2. Necesidades de Formación

Las necesidades de formación docente, constituyen un tema complejo, debido al alcance de aquellos que son responsables de la enseñanza, así como también de las pretensiones sociales o económicas y de las particulares individuales.

Este estudio, permite disponer un panorama total en cuanto a las necesidades de formación docente mediante encuestas en donde se puede detectar insuficiencias en sus labores diarias y que para su mejoramiento es imprescindible cursos de capacitaciones y atención en los programas de atención docente.

1.2.1. Concepto.

Las necesidades de formación docente son deficiencias en donde el profesional a pesar de sus talentos intelectuales y habilidades muchas de las veces no están acorde a las exigencias institucionales, ha esta se la relaciona sobre todo con la calidad de la educación actual incluyendo la práctica pedagógica que le demanda una serie de cambios que muchas de las veces él se cree incapaz de cumplir.

Colén (1995) señala que “las necesidades formativas de los docentes son definidas como deseos, problemas y deficiencias que se han visto en el profesorado en la ejecución de la enseñanza”.

El docente necesita trabajar en conjunto con otros aspectos como el de actualizarse para poder alcanzar un mejor crecimiento profesional y una adecuada práctica pedagógica y

ayudar a sus estudiantes a que sean no solo excelentes profesionales sino también personas con actitudes y aptitudes de servicio a la sociedad que los rodea.

Camargo et al. (2006) menciona que “la formación docente y continua del docente se deduce como un proceso de actualización que le facilita realizar su práctica pedagógica y profesional de manera significativa y adecuada a los contextos sociales en los que se encuentran y a la población que se encuentre enfocada”. De esta manera se obtendrá profesores más preparados y que rompan los obstáculos que el sistema educativo les propone.

De acuerdo con lo mencionado las necesidades de formación docente nacen de la problemática, desactualización y bajos saberes que los docentes presentan para llevar a cabo el aprendizaje significativo de forma eficaz los cuales favorezcan el mejoramiento del proceso educativo en el estudiante.

Por ello, Colén (1995) menciona que las necesidades formativas en la mayor parte de veces surgen del espacio personal del sujeto en relación a lo que se espera de sí mismo ya sea como profesional o como parte de un equipo que proyecta visiones similares a la educación, a su vez Camargo et al. (2006), alude que las necesidades de formación docente dejan de ser necesidades si el maestro está en constante actualización que le ayudará a impartir su práctica pedagógica de modo significativo y de acuerdo a las exigencias que el actual gobierno plantea.

En síntesis, cuando se habla de necesidades de formación docente se refiere a todos los aspectos negativos que presenta el profesorado durante sus funciones académicas dentro de la institución educativa y que pueden ser mejorados con un buen desempeño profesional, capacitación y actualización para de este modo alcanzar una práctica pedagógica adecuada y contribuir a una enseñanza ejemplar hacia sus pupilos.

1.2.2. Tipos de necesidades formativas.

Molina (2001) refiere a Moroney (1977) define que las necesidades formativas del docente se clasifican en necesidades normativas, necesidades percibidas, necesidades expresadas y necesidades relativas, a continuación daré una breve explicación de cada una de ellas:

- **Necesidades Normativas:** Como su nombre lo dice son las normas que establece el sistema educativo que ciertos docentes no conocen y que les impide cumplir con las exigencias que el reglamento propone en su ley.

- **Necesidades Percibidas:** Es subjetiva y se cuestiona a través de un cuestionario las aspiraciones y necesidades a las que un docente está sumergido.
- **Necesidades Expresadas:** Tiene mucho que ver con las exigencias que el Sistema Educativo propone y que muchas de las veces son innecesarias tanto para el docente como para el alumnado y sociedad en general.
- **Necesidades Relativas:** Consiste en comparar diversas situaciones de necesidad entre los grupos o sectores dentro de la comunidad.

Oros autores como Tejedor, 1990 y Fernández, 1995 citados por Tejada et al., (2007) señala que “Dos son las tipologías básicas de las necesidades a las que debemos atender. Por una parte, tenemos las necesidades sociales y por otras las necesidades individuales” (p. 86) y las cita a continuación:

- **Necesidades sociales:** cuando la necesidad se encuentra dentro de la sociedad, en donde un gran número de personas enfrentan demandas e imposiciones para la realizando de algún trabajo, un ejemplo claro es el uso de las tecnologías dentro de las instituciones educativas.
- **Necesidades individuales:** presenta sus propias demandas o a la vez de manera colectiva como ejemplo tenemos el uso y el dominio de un idioma determinado.

Analizando los aporte de los diferentes autores se conoce que las necesidades de formación docente son varias pero que a su vez buscan renovar la capacidad profesional cumpliendo con las normativas del plantel educativo en donde labora, para de este modo desempeñar diversos estándares y actividades que el sistema traza para conseguir soluciones a algunas deficiencias encontradas durante el desarrollo de sus funciones diarias.

En conclusión, se quiere mejorar la capacidad profesional del docente cumpliendo con las numerosas normas y estándares que exige el sistema educativo como son los cursos de capacitación y de este modo pueda obtener buenas referencias laborales con sus educandos.

1.2.3. Evaluación de necesidades formativas.

La evaluación de necesidades es un proceso sistemático en donde se obtiene las necesidades prioritarias en las que se puede tomar decisiones sobre actuaciones futuras y

localizar los recursos, para ello es necesario hacer un análisis de cada uno de los problemas que pueden ser de conocimiento, de habilidades y actitudes por parte de los docentes .

Hervás y Martín (1996), señalan que “la evaluación de necesidades de formación docente tiene como objetivo principal la recolección y análisis de información que permitan delimitar las áreas en las cuales existen déficit o donde no se hayan alcanzado cada una de las metas establecidas” (p. 2).

Por otro lado Quinteros (2009) expresa que “los nuevos enfoques curriculares que se vienen implementando mediante los currículos en las instituciones educativas, requieren de disponer de un sistema de evaluación que articule los distintos niveles de la educación básica, además de una adecuada planificación”. (p. 6).

Con esto se permite conseguir o recaudar toda la información de manera general tanto del docente como de la institución en donde él labora y de esta forma de determinará las falencias y dificultades que presenta el educador y su establecimiento para con el tiempo ser corregidas mediante capacitaciones y de esta manera alcanzar una buena formación. Se debe fomentar la evaluación en los profesores de manera formativa para su propio beneficio y que los resultados sean de apoyo a su profesionalización.

De acuerdo a lo manifestado por Hervás y Martín (1996), las evaluaciones de necesidades de formación permite el análisis de información captado por el estudiante para determinar el déficit de los contenidos que no han sido valorados como se los esperaba, sin embargo son útiles para que posteriormente se encuentre las soluciones que permitan cauterizar y mejorar el contexto; de modo similar Quinteros (2009) indica que estos sistemas de evaluación pueden ser advertidos por los alumnos y aplicarlos al docente, por ello el docente debe confiar en sus capacidades y para ello necesita la actualización de conocimientos que lo lleve a la excelencia académica.

De esta perspectiva, la evaluación cumple un papel muy importante para la formación profesional del docente ya que de esta manera se asegura una educación integral en el estudiante, partiendo desde la dominación de las unidades didácticas, incluyendo proyectos curriculares, así como también cultivar en el alumno los valores que lo conduzca a obtener un buen comportamiento y de esta forma cumpla con los lineamientos que propone el proceso formativo.

1.2.4. Necesidades formativas del docente.

Los nuevos retos que presentan los docentes son cada vez más complicados, sabemos que el profesor es un trasmisor de saberes, así como también la persona que se va a interrelacionar con sus educandos. Pero lamentablemente hoy en día existen muchos docentes en las instituciones que no tienen las competencias necesarias ya que se ha visto como tienen dificultades sobre todo en los avances tecnológicos que el sistema educativo no ha querido desaprovechar, por lo que se creído necesario hacer un consenso sobre las necesidades teóricas y pedagógicas que cada uno de ellos debe desarrollar durante el ejercicio de su profesión.

Zambrano (2006), indica que “No son para nada fáciles de poner en práctica, sobre todo si la formación de los docentes permanece arraigada a unos principios regidos, cuyas demarcaciones repiten el orden del discurso instruccional y un modelo altamente positivista”

Camacho y Padrón (2005), señala que las necesidades de formación más evidentes en los docentes se relacionan con la carencia significativa en su formación relacionada con el trabajo del alumno, además del mal desempeño de su función tutorial y el trabajo en equipo con otros docentes. En otras palabras estos autores quieren decir:

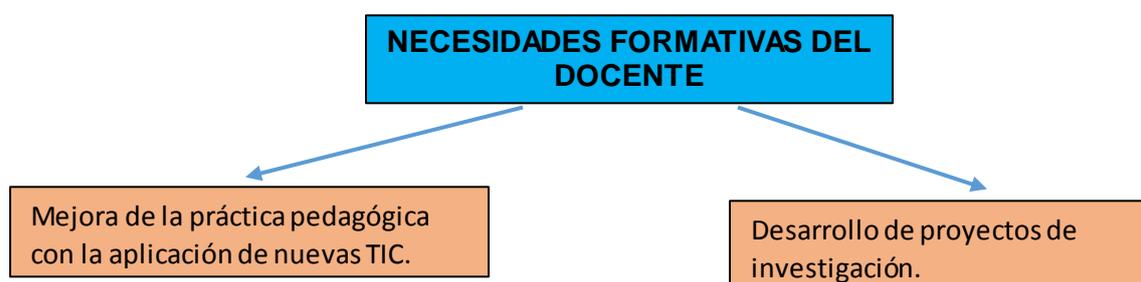


Gráfico 4: Necesidades formativas del docente
Fuente: Camacho y Padrón (2005)
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Otra forma de contribuir a lo expuesto es que la formación docente debe ser ideada como un proceso educativo continuo y contextualizado, para ello se debe crear diferentes alternativas que concuerden con las distintas posibilidades que posee el profesorado, de tal forma que su vivencia y actitud como profesional le permita desenvolverse con responsabilidad.

Al comparar estas evidencias de Zambrano (2006) y Camacho y Padrón (2005) concuerdan que las necesidades de formación docente se vinculan con las carencias relacionadas a sus capacidades, razón que desencadena frustración al no poder lograr su trabajo de manera correcta, motivo por el cual cada docente actualmente debe estar abierto a los distintos cambios de aprendizaje en relación directa dentro del aula en donde imparte su conocimiento.

Con todo lo señalado puedo aludir que un docente necesita un amplio desarrollo de sus conocimientos y habilidades para que trabajen con todas las propuestas hechas por el sistema educativo, necesita siempre estar actualizado sobre los avances tecnológicos y no negarse a ellos, a los cambios metodológicos, a las técnicas, en fin el docente es un agente de formación que día a día aprende y entrega su saber a los estudiantes que sin duda les servirán para sus aprendizajes.

1.2.5. Modelo de análisis de necesidades.

En la formación profesional del docente se presentan varias necesidades que debemos enfrentarlas desde varias perspectivas y encontrar las soluciones adecuadas para así alcanzar los conocimientos adecuados e impartirlos con los alumnos. Para ello existen varios modelos de análisis de necesidades como las que voy a mencionar a continuación:

1.2.5.1. Modelo de Rosett.

Allison Rosett (1987), indica que el rol fundamental de la detección de las necesidades es brindar información desde el inicio; es decir, partiendo de la obtención de la información y el tipo de ésta. Según él se puede recoger cinco tipos de información durante la evaluación de necesidades y son las siguientes:

- Conocimiento o rendimiento óptimos
- Conocimientos o rendimientos actuales o reales
- Sentimientos de los participantes u otras personas significativas
- Causas del problema desde diversas perspectivas.
- Soluciones a los problemas (Sánchez, 2011, p. 8)

Es decir con este modelo se busca centrar en las necesidades primordiales de formación del docente durante su desempeño profesional y si el profesor desea hacer frente a dichas dificultades buscando su origen y las soluciones en diferentes posturas para de este modo lograr un mejor ejercicio de su docencia frente a sus estudiantes.

1.2.5.2. Modelo de Kaufman.

Pérez (2010) menciona que Kaufman elabora un modelo en base a los siguientes elementos:

1. Participantes en la programación.
2. Divergencia entre lo que es y lo que debería ser en torno a entradas, procesos, salidas, resultados finales.
3. Dar prioridad a las necesidades.

En el gráfico 5 señalaré las etapas que considera Kaufman para el desarrollo de la evaluación de necesidades docente: (R. A. Kaufman, 1988, pp. 58-59), explicadas por Pérez (1994).

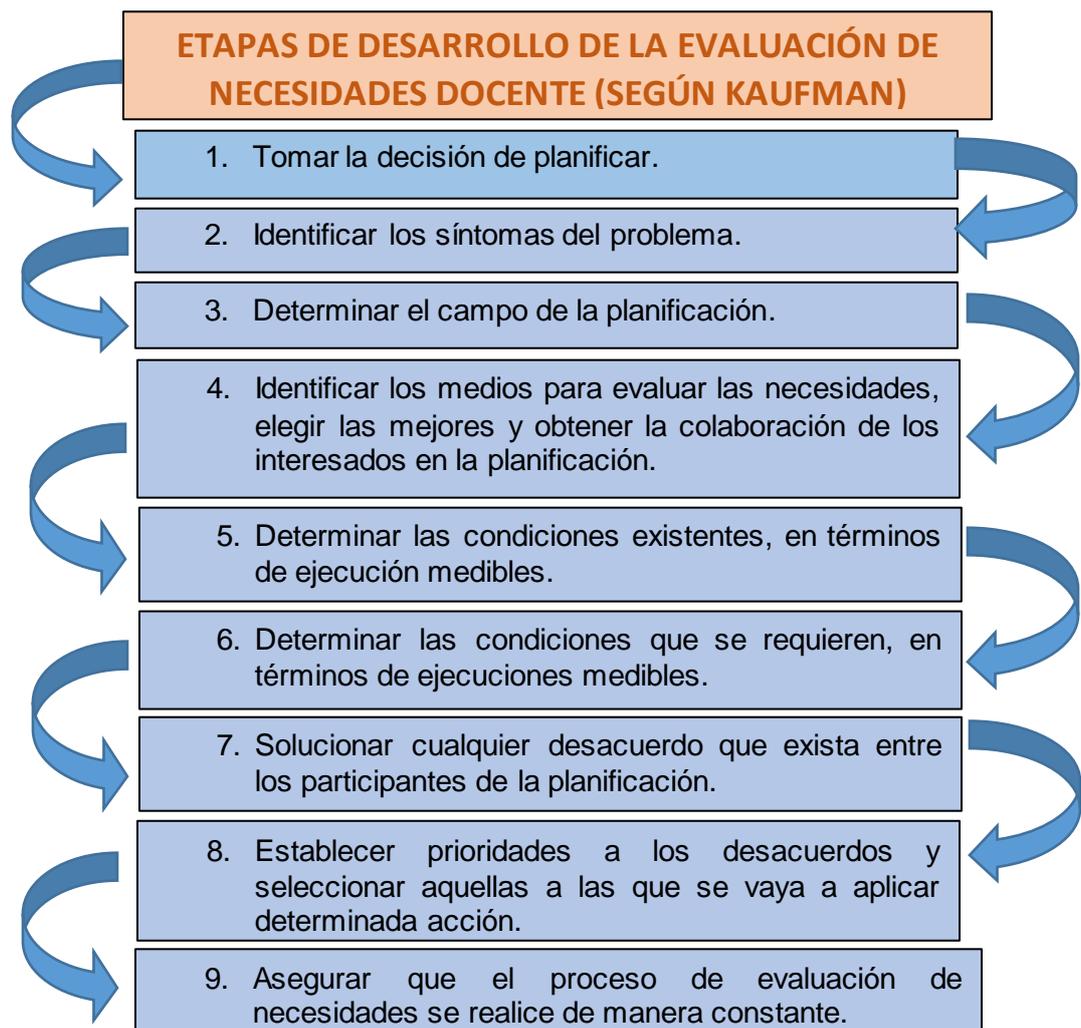


Gráfico 5: Etapas de desarrollo de la Evaluación de necesidades Docentes
Fuente: Pérez (1994) tomado de R. A. Kaufman, 1988, pp. 58-59
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Este modelo tiene que ver mucho con el ámbito social, en donde se hace una planificación identificando los problemas para luego determinar los recursos de acuerdo a los requerimientos que se soliciten, ya que con ello se asegura a que los resultados obtenidos sean favorables tanto para los docentes como estudiantes.

1.2.5.3. Modelo de D´Hainaut.

Robles (2014) menciona que D´Hainaut (1979), describe cinco dimensiones para clasificar las necesidades formativas:

- Necesidad del sujeto frente a necesidades de los sistemas que emplea el gobierno.
- Necesidades individuales frente a necesidades colectivas.
- Necesidades sensatas frente a necesidades insensatas.
- Necesidades actuales, frente a necesidades potenciales.
- Necesidades según el sector en el que se manifiestan.

Con este modelo se explica cómo las necesidades surgen dentro del sistema educativo, y cómo debe ser analizada para posteriormente sean resueltas y contribuyan a la solución de tareas dentro del mismo sistema.

1.2.5.4. Modelo de Cox.

Molina (2001) señala que el modelo de Cox (1987) realiza el análisis de las necesidades a la confusa comunidad que nos rodea. Para su resolución abarca los siguientes elementos:

- La institución
- El profesional contratado para intervenir en el problema
- Los problemas como se presentan para el profesional y los implicados
- Contexto social
- Características de las personas afectadas
- Formulación y priorización de metas
- Estrategias a utilizar
- Tácticas para conseguir el éxito de las estrategias.
- Evaluación
- Modificación, finalización o transferencia de acción (p. 155)

Este modelo explica que para resolver cada una de las necesidades se requiere la presencia de un profesional, para hacer frente a dichos problemas y puedan dar soluciones proyectándose primero a establecer objetivos, metodologías, estrategias y por último la evaluación, con esto se podrá solucionar los percances presentados.

1.2.5.5. Modelo Deductivo.

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). Es decir, que este modelo parte de la identificación y selección de metas existentes en la educación, seguido de los recursos, los datos reales de realización, una vez obtenido los problemas podemos establecer los objetivos y la creación de un programa educativo oportuno para luego evaluar los resultados obtenidos.

1.3. Análisis de las necesidades de formación.

Este tipo de análisis es sistemático y trata sobre la capacitación del docente en cuanto se refiere a las necesidades específicas de formación y la indagación de soluciones mediante el diseño de un plan que responda de inmediato a dichas necesidades.

1.3.1. Formación profesional.

El proceso de formación docente tiene alcances a lo largo de la vida profesional del mismo, adquiriendo aprendizajes con el propósito de poder desempeñarse dentro de su campo laboral y que se sujete a los diferentes cambios propuestos con el fin de mejorar sus habilidades y conocimientos y puedan ser aplicados a la práctica diaria.

Vezub (2013) opina “El reconocimiento del papa el preponderante del docente en el proceso educativo no implica dejar inalterados los rasgos que históricamente configuraron su tarea. Por el contrario, es necesario sentar las bases de una nueva identidad y profesionalidad” (p. 2).

Rodríguez (2002) señala que el concepto tradicional de formación profesional se ha visto de a poco desestimado por los resultados insuficientes a la realidad productiva y tecnológica actual, en donde se incluye cuatro dimensiones:

- Vinculaciones con realidad laboral y productiva
- Muestra importancia como parte del proceso de transferencia de innovaciones.
- Especial interés como hecho educativo vinculado a procesos productivos.
- Orientación hacia la adquisición de competencias (p. 20)

Con esto se quiere explicar que los docentes deben estar permanentemente actualizados para poder desenvolverse correctamente frente a sus estudiantes y puedan también ejercer o relacionarse con algún sistema productivo, en donde ellos puedan desempeñarse como futuros profesionales activos.

En relación con las implicaciones Vezub (2013) se enfoca a que el docente debe de pasar de ser estático a ser dinámico y para ello debe capacitarse continuamente empleando todos los elementos pedagógicos que sugiere el plan curricular coincidiendo con lo que dice Rodríguez (2002) en donde indica que el desempeño tradicional de los docentes no ha traído los rendimientos esperados por parte del educando por lo que se estima a utilizar enfoques actuales como la tecnología que vincula la realidad laboral y productiva.

Finalmente la formación profesional se involucra a un proceso educativo continuo dirigido a la adquisición de competencias, considerando los aspectos culturales, sociales y actitudinales de cada individuo.

Para ello el docente debe estar sujeto a diversos factores de formación:

1.3.1.1. Formación Inicial.

La formación inicial consiste en preparar a los nuevos profesionales pedagógicamente para que de esta manera ellos sean capaces de enseñar, generar y transmitir conocimientos, así como también valores a los futuros profesionales de la patria, utilizando los diferentes recursos para alcanzar la formación anhelada.

Charleton (citado por Murillo, 2006) propone una “Formación basada en competencias que 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). Esto quiere decir que los docentes deben estar abiertos a los cambios y las exigencias de los estudiantes del actual siglo, adquiriendo experiencias y saberes que lo harán crecer como persona y como profesional durante el transcurso de su formación.

1.3.1.2. Formación profesional docente.

Una vez que el docente ha sido formado en la etapa inicial ahora necesita ser formado como trabajador; es decir que se necesita perfeccionarlos para que puedan desempeñar su cargo

sin ningún tipo de contra tiempos sino que más bien se adapten a los cambios que exige el nuevo sistema educativo.

Díaz (2006) añade que la formación docente está unida a las nuevas pretensiones, por lo que se van presentando nuevas incógnitas cuyas versiones serán provisionales de esta manera se promueven procedimientos hacia la resolución de los problemas actuales.

Para ello los profesores y alumnos: “Necesitan aprender a aprender, a buscar, seleccionar e interpretar la información. De este aspecto, el trabajo docente supone una actividad de exploración, de experimentación, innovación y compromiso con el aprendizaje profesional continuo y colectivo” (Montesinos, 2003, p. 107).

En síntesis, la labor docente es extensa y actúa como mediador para generar nuevos conocimientos aplicando los cambios respectivos que considere el sistema educativo actual y según las exigencias de los estudiantes con el propósito de que ellos alcancen los objetivos planteados al inicio de nuestra planificación y sean buenos emprendedores.

1.3.1.3. Formación Técnica.

Consiste en preparar a los trabajadores que ya poseen una formación profesional a que ejerzan otras funciones distintas ya que ellos deben estar preparados a los diferentes cambios que realiza el sistema educativo.

Suárez y Fernández (2001) definen a la formación Técnica así: “La formación profesional técnica a punta a desarrollar las capacidades y habilidades de las personas, se basa en conocimientos técnicos avanzados, además de la utilización de metodologías y técnicas específicas que exigen interpretación fundamentada y que es solicitada para aquellos que se desenvuelven en áreas de contexto técnico”. (p. 15)

Así mismo el Ministerio de Educación y la Guía de Formación en Centros de trabajo para Bachillerato Técnico (2016) señala que 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).

De lo expuesto se dice que la formación técnica abarca conocimientos científicos y técnicos complejos, hará de esta manera lograr la potencialización de las personas y puedan ejercer

rápidamente en el mercado laboral y obtengan beneficios económicos o sociales inmediatos en caso de que no pueda continuar con sus estudios superiores.

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

Para que una institución educativa posea un excelente prestigio se necesita de la preparación y calidad del docente ya que éste debe estar sujeto a un continuo proceso de cambios sobre todo en los avances tecnológicos que propone el sistema educativo por lo que debe saber manejar las diferentes herramientas y adquirir un correcto aprendizaje para contribuir al aprendizaje de los estudiantes llevándolos a la excelencia.

La formación continua contribuye al desarrollo del conocimiento profesional que permitirá a los docentes evaluar sus necesidades potenciales y la calidad educativa que posean, desarrollar destrezas básicas en el ámbito de las estrategias de enseñanza, de planificación y diagnóstico. (Imbernón, 2006, p. 13).

En lo que se refiere a la importancia Camargo, et al., 2004, p. 81 realiza las palabras que León (2012) opinó: “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).

Marcelo (1994) indica los objetivos, ventajas y desventajas de la formación continua que se describen en el siguiente gráfico tomado de Nordenflycht (2000)

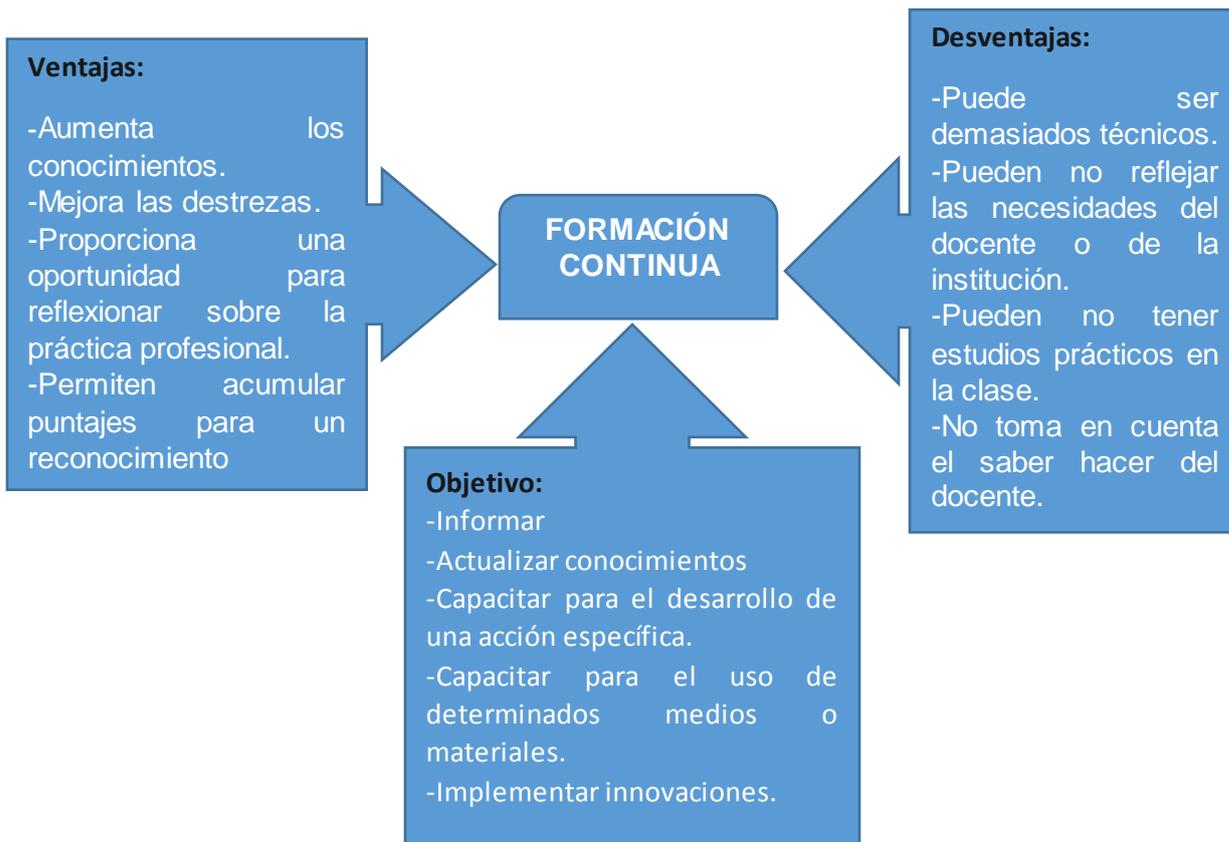


Gráfico 6: Formación Continua: objetivos, ventajas y desventajas

Fuente: Nordenflycht (2000, p.1)

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Con lo expuesto, el docente una vez que ha culminado su formación inicial, pasa a una formación profesional en donde refleja todos los conocimientos aprendidos durante su alineación dando como resultado una formación continua, es decir siempre estar en constante cambios y actualizarse a las nuevas exigencias que plantea el sistema actual para así desenvolverse eficazmente frente a los estudiantes.

Por ello, Imberñón, (2006) hace hincapié a que la formación continua contribuye al ascenso profesional y que además Camargo, et al., 2004 realza que el proceso educativo se vinculan a que el docente no deje de aprender los avances tecnológicos para así disminuir los problemas que se dan por esta causa, asimismo Marcelo (1994) señala a través de Nordenflycht (2000) las ventajas y desventajas de la formación continua enfocándose al implemento de innovaciones y actualización de conocimientos.

En síntesis puedo decir que la formación continua es preparar al docente a que una educación con calidad en donde se abarque conocimientos científicos y experiencias que oriente la práctica pedagógica hacia un proceso de enseñanza significativo, participativo y adecuado para el alumno.

1.3.3. La formación del profesorado y su incidencia 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 ser investigativo, compositor, creativo, etc. 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).

Es por eso que el Estado ecuatoriano se preocupa de la calidad de la educación, ya que los cambios con respecto a los contenidos, metodología, entre otros, son muchos y a esto se suma las necesidades educativas y aquellas que surgen de la vida habitual que influyen en el trabajo del docente, por eso se exige en el docente una formación integral para que sepa y se integre a la realidad que se desenvuelve, sea capaz de dominar los contenidos y valore el desarrollo integral de sus alumnos convirtiéndolo en ciudadanos responsables, competentes y comprometidos a realizar cambios en una sociedad que exige demandas y resultados eficaces.

Machado (2002) indica que la educación actual está favoreciendo la pluralidad tomando en cuenta la trayectoria, situaciones, capacidades y las expectativas de docente y del alumno y por supuesto de la institución educativa ya que también juega un papel muy importante en lo que compete a la preparación del educando.

A lo referido la educación actual exige al profesorado una formación integral que le permita conocer y apreciar la labor en la que se desenvuelve y comprender su significado a través del dominio de cada uno de los contenidos de las materias que imparte y la formación pedagógica integral que brinda a sus pupilos generando marcas sociales, económicas y culturales.

Sobre la formación del profesorado expuestas por García (1999), los docentes deben trabajar empleando sus cualidades como profesional que lo conlleve a un buen desempeño laboral consiguiendo de esta manera aprendizajes positivos y creativos en el alumnado; a su vez Machado (2002), toma en cuenta el papel que juega la comunidad educativa y el centro institucional en donde imparte sus conocimientos, además valora el trabajo en equipo, el cual favorece la enseñanza como el aprendizaje que produce la excelencia académica.

En resumen, para que el aprendizaje sea eficaz no solo depende del profesorado sino también de las políticas que plantea el sistema educativo para que se trabaje en función de ellas a que se mejore el desempeño profesional y las capacidades que a diario imparte el docente a sus estudiantes, así como también la integración de la comunidad ya que ésta también aporta hacia un ambiente favorable tanto como para la enseñanza como para el aprendizaje.

1.3.4. Tipos de formación del profesional de la educación.

Los docentes deben tener conocimientos sobre el currículo educativo y su actualización, así como también capacitarse de los cursos que ofrece el sistema educativo nacional e institucional, usas de manera constante las TIC y todos ,los recursos que estén al alcance para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Torello (2011) en una cita indica “Es necesario saber los conocimientos requeridos por la misma” aquí se refiere a un componente técnico. “un ejercicio eficaz de estos necesita un saber hacer” se lo inclina a un componente metodológico, “saber ser” es un componente personal, y “saber estar”, que se lo relaciona con un componente participativo, (p. 197), es decir con todos estos componentes el docente aprende de sus experiencias laborales y adquiere aprendizajes que contribuyen el desarrollo de una enseñanza de calidad y calidez en el educando.

En el gráfico 7, se explica claramente los tipos de formación profesional de la educación según Casanova (2003).

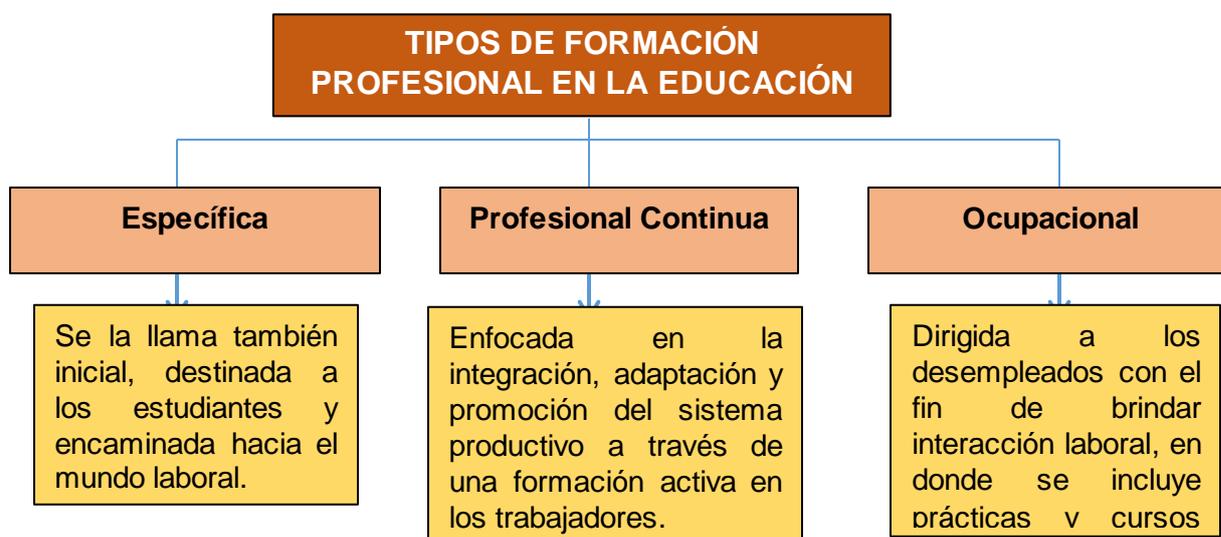


Gráfico 7: Tipos de formación profesional en la Educación

Fuente: Casanova (2003)

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Con ello se busca el mejoramiento profesional siempre y cuando las personas deseen progresar y sobresalir saciando las demandas o expectativas que dicha formación contraiga.

Al respecto, Torello (2011) menciona que los docentes partes de varios componentes que lo forman inicialmente y luego lo conllevan a una formación continua o permanente, aplicando métodos a desarrollar y poder llegar a los aprendizajes deseados, convirtiéndolos así en profesionales auténticos capaces de utilizar estrategias y herramientas de innovación y capacitación actual; del mismo modo Casanova (2003), se enfoca a una formación profesional que está destinada al colectivo estudiantil del sistema escolar encaminada hacia el mundo laboral, que propicia a la formación activa y que contribuye a la integración, adaptación e inserción ocupacional.

Por último, sabemos que un profesional en educación está en constante innovación y que se ha ido gestando con nuevas propuestas de reformas que implica a que un profesional de esta rama se está preparando en los diferentes campos con la finalidad de obtener una imagen de calidad con su formación educativa.

1.3.5. Profesionalización de la Enseñanza.

La profesionalización de la enseñanza se entiende como el proceso en donde se relaciona la teoría con la práctica durante el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje, sin embargo, las demandas que exige el nuevo sistema educativo se ha evidenciado varias deficiencias como por ejemplo que el docente sigue utilizando modelos tradicionales, negándose al uso de los recursos tecnológicos que hoy en día son importantes para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Tandazo (2014) señala a la profesionalización docente como la “actividad permanente que tiene el individuo para aprender por sí mismo o por sus medios, su profesión o la forma de saber enseñar a los estudiantes” (p. 31); es decir el docente debe buscar metodologías de estudio que facilite el aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, Riofrío (2011), revela que “todo el tiempo, docentes nuevos y experimentados deben estar preparándose, buscando nuevas estrategias, trabajando en equipo con el profesorado, investigando, ya que hoy en día el aprendizaje nunca acaba y por el contrario siempre hay algo que aprender” (p. 89).

La idea de esto es que el docente parta de una formación continua en que tenga la necesidad de investigar, cuestionar, criticar y evaluar su propia práctica y de esta manera llegar a la excelencia.

A lo enunciado por Tandazo (2014), se puntualiza que el docente indague nuevas metodologías para hacer del proceso de enseñanza algo más cautivo y significativo para los estudiantes, coincidiendo con Riofrío (2011), quién alude a que la actualización de los docentes mejora sus conocimientos gracias al empleo de nuevas estrategias didácticas que facilitan la práctica del ejercicio del mismo frente a los educandos.

En resumen, ser un profesional de la educación es un compromiso de vida ya que el docente necesita implicarse en las diferentes clases de reflexión necesarias para que el educando aprenda y cambie, el profesor necesita integrarse y pasar la mayor parte de su tiempo conectado con las demandas que exige el nuevo sistema de educación, estar innovando, investigando ya que esto le ayudará para su desarrollo profesional.

1.4. Análisis de la tarea educativa

Machado (2002), señala que la tarea educativa ha venido atravesando numerosas crisis, por la falta de apoyo gubernamental, institucional y social, es por ello que los docentes muchas veces sienten que no se les apoya a las capacitaciones y demás recursos de aprendizaje que el nuevo sistema de educación les exige, además dice que en nuestro país “los sistemas de formación de educadores no solo son impropios sino dañinos para la situación histórica en la que vivimos” (p. 3), pues esto acarrea que en Ecuador asume posturas inadecuadas que obstaculizan la enseñanza del docente y que redundan o disminuyen el aprendizaje de los estudiantes.

1.4.1. La función del docente.

Se refiere al cumplimiento de todas las actividades educativas como son diagnóstico, planificación, ejecución y la evaluación que son actividades que llevan a cabo los procesos sistemáticos de enseñanza-aprendizaje, a esto se le añade los valores, interrelación y conocimientos que dentro de su función pedagógica pueda facilitar al estudiante.

Marqués (2000) señala que el docente no sólo cumple con un papel de “enseñar” sino también el de “aprender a aprender” es decir ayudar a los estudiantes a que aprendan un aprendizaje autónomo que desarrolle su aprendizaje cognitivo a través de actividades críticas y aplicativas, que el estudiante sea capaz de construir su propio conocimiento y que no solo memorice la información sino que la ejerza en torno a su recepción activa. Para ello ha creído conveniente establecer las siguientes funciones para el docente:

- Preparar las clases.
- Buscar y preparar los recursos o materiales para la explicación de la misma, aprovechando todos los lenguajes.
- Motivar al alumnado.
- Docencia centrada en el estudiante considerando a diversidad.
- Ofrecer tutorías y ejemplos.
- Investigar junto con el estudiante.
- Colaboración en la gestión del centro. (Marqués, 2000, p. 2)

Así mismo el Ministerio de Educación y los Estándares de desempeño profesional 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).

Es así que todas las funciones deben ser desempeñadas con habilidad social para relacionarse dentro de la comunidad profesional, tomando en consideración los conocimientos, competencias y trabajos emprendidos dentro de ética académica.

Acotando a lo referido por Marqués (2000) indica que el docente no sólo se debe inclinar a la enseñanza sino también a aprender y con ello ascender su desarrollo cognitivo e individual, utilizando actividades críticas y aplicativas que contribuyan al avance del nivel escolar actual; igualmente en los Estándares de Calidad Educativa, 2012 se añade que la actualización permanente en el docente trae buenas relaciones con sus alumnos debido al dominio de los parámetros que imparte en el aula

En síntesis se puede decir que el docente debe estar listo a enfrentarse a varios desafíos, estar prestos a dar un servicio de calidad, dominar el conocimiento respectivo, estar sujeto a los cambios del sistema educativo indagar actualizarse, hacer uso de las tecnologías para de esta manera alcanzar el nivel de educación esperado en los estudiantes.

1.4.2. Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.

Tejada y Navío (2004) indica que el diseño, planificación y recursos de cursos formativos se debe “partir de la necesidad ineludible de planificar el currículum, nacida del principio didáctico de la intencionalidad” (p. 5); es decir que dependiendo de los objetivos que se dan

al inicio de una planificación se planteará las acciones que favorezcan el aprendizaje de los alumnos.

Según el Ministerio de Educación y el Acuerdo N° 00099 – A del Capítulo II indica que 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” (Espinoza, 2015 p. 3), con esto se busca que el profesorado cumpla con la función de educador y se proyecte a innovar para que el estudiante se sienta seguro del aprendizaje que su educando le está transmitiendo.

Para abarcar un poco más el tema conceptualicemos cada uno de los puntos a analizar:

- **Diseño:** Es una descripción de algo que se pretende realizar, partiendo de las necesidades de formación docente, en donde se toma las medidas, acciones o actividades que sean rentables y se logre un eficaz proceso de enseñanza; es decir para ello se debe primero detectar las necesidades, la formulación de objetivos, planificar las acciones formativas, comunicación y divulgación, ejecución, seguimiento y control y la evaluación.
- **Planificación:** Es un proceso continuo que parte de los objetivos, de las estrategias para luego establecer planes y mecanismos de control y evaluación, para ello se las agrupa en áreas de: Formación e información de la institución, Capacitación específica por tipo de competencia, programas de formación de acuerdo a las necesidades y formación del desarrollo personal desde diferentes ejes.
- **Recursos:** Son los diferentes materiales que facilitan el desarrollo de las actividades formativas.

Los cursos formativos surgen como una propuesta de cambio y de su correcta puesta en escena depende el éxito de la formación. Entre ellos se pueden distinguir:

- **Nivel elemental:** Enfocado a la adquisición de actitudes y conocimientos generales.
- **Nivel moderado:** Se refiere a la adquisición de habilidades y competencias para la resolución de problemas dentro del ámbito educativo.
- **Nivel cualificado:** Dirigido a la adquisición de habilidades y competencias que confieran a responder situaciones complejas, este nivel está dirigido a profesionales con dedicación específica. (SESCAM, 2011,2014).

Con lo expuesto, puedo deducir que son los mismos docentes que deben proponer los cursos ya que ellos están al tanto y conocen las falencias que presentan en el desarrollo de sus funciones, para lo cual deben usar medidas necesarias que se adapten a los nuevos desafíos que requiere el sistema de enseñanza-aprendizaje.

Refiriéndose a Tejada y Navío (2004), demuestra que los cursos formativos son una propuesta de cambio frente a una carencia que se presenta a lo largo del proceso educativo y que pueden organizarse para adaptarse a los nuevos criterios que se solicitan dentro de la instrucción de la enseñanza-aprendizaje; asimismo Espinoza (2015) señala que el buen docente es el que planifica, revisa y diseña los materiales para llevar a cabo una clase que ha sido previamente planteada y de este modo poder cumplir con sus funciones y alcanzar el objetivo deseado al inicio de cada clase.

Con todas estas referencias lo que se busca es plantear los objetivos y las metas de manera clara que mejoren la práctica académica, actualizándose sobre el nuevo currículo y verificando que se cumpla dichos objetivos propuestos, contribuyendo de este modo al desarrollo de una sociedad que está en constante cambios.

1.4.3. La función del entorno familiar.

Familia término amplio y de gran importancia dentro del ámbito educativo, por eso Gallegos (2009) añade que la familia tiene un papel esencial en la educación ya que de ella se inicia y consolida los principales hábitos y valores que lo van a convertir en un ser independiente.

Sin embargo es responsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado interesarse en el progreso educativo de niños y adolescentes principalmente en el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias y formar estudiantes capaces e innovadores, que interactúen con la comunidad y con la sociedad en general.

El Ministerio de Educación (2012) 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. 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 a 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).

Analizando el tema todas estas funciones son de vital importancia para el desempeño positivo de los educadores hacia los estudiantes y de la comunidad educativa en general, cumpliendo con las normativas y reglamentos que la institución exige llevándola a un mejor desenvolvimiento que realza su reputación y calidez educativa.

En pocas palabras el autor Gallegos (2009), agrega que la educación en los niños parte de la familia que es el eje central del éxito escolar, en conjunto con la experiencia desarrollada por parte del docente, tomando en cuenta que este vínculo facilita y fomenta el potencial académico del estudiante; y por ello el Ministerio de Educación (2012), dicta funciones en donde participa la comunidad educativa para el logro positivo que fortalece la enseñanza impartida al alumnado y excelentes relaciones con sus representantes.

Con todo lo planteado se concluye que los padres de familia deben contribuir en mejorar el desempeño de sus hijos, cumpliendo y exigiendo con todos los requerimientos que la institución presente, relacionarse con los docentes y trabajar mutuamente con ellos no solo para mejorar el prestigio de ésta sino también para mejorar y profundizar el aprendizaje de los estudiantes y se conviertan en excelentes profesionales que trabajen en servicio propio y de la comunidad que lo rodea, recordemos que el éxito escolar es un trabajo moldeado por los padres, el docente y la comunidad sin estas bases no se consolida un buen potencial académico en el alumno.

1.4.4. La función del estudiante.

El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y es capaz de desarrollar proyectos formativos que en el futuro las puede concretar por eso Fingermann (2011) expone que el rol del alumno se proyecta a las nuevas concepciones pedagógicas, en donde el alumno pasó de ser el papel secundario a convertirse en el protagonista del aprendizaje impartido por el docente.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI 2011), establece las obligaciones que el estudiante debe cumplir:

- a. Asistir diariamente a clases y cumplir con las tareas y deberes derivadas del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la reglamentación correspondiente y de conformidad con la modalidad educativa, salvo aquellos casos de situación de vulnerabilidad en los cuales se pueda reconocer horarios flexibles.

- b. Participar en la evaluación de manera permanente.
- c. Procurar la perfección 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. En fin se plantea algunas obligaciones más (LOEI, 2011, p. 14).

Con lo señalado cabe recalcar que el estudiante es el constructor de su propio aprendizaje, asumiendo responsabilidades que edifiquen su conocimiento y convertirlo en un ser activo e independiente de sus saberes.

Para tal efecto Fingermann (2011), determina que el estudiante debe manifestarse de forma activa dentro del aula de clases guiado siempre por su docente que lo motive a generar conocimientos colectivos que le acceda al alumno la seguridad plena para conseguir un aprendizaje eficiente; al mismo tiempo la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI 2011) aporta obligaciones y tareas que el educando debe cumplir para afrontar con énfasis a la educación que hoy en día está en constante cambios.

En resumen se asume que debido a los múltiples cambios que ha tenido el sistema educativo el estudiante ha pasado a ser crítico, indagador, investigador y creativo pero claro guiado por su profesor que servirá de mediador durante este proceso de aprendizaje, sin que dejen atrás los valores que previamente sus padres inculcaron y que le servirán para convivir dentro de su entorno educativo y personal.

1.4.5. Cómo enseñar y cómo aprender.

Delval (1997) menciona que las acciones del docente así como las condiciones hacen referencia a las modificaciones externas al sujeto causando modificaciones en su sistema cognitivo y afectivo, en cambio aprender hace referencia a las modificaciones internas del individuo.

González y Ramírez (2010) hacen referencia 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).

Zabala y Amau (2007) demuestran criterios de cómo enseñar y cómo aprender, en donde se incluye a ambos protagonistas ejes del saber, el alumno y docente:

En cuanto al docente:

- Preparación para la enseñanza
- Calidad para impartir la enseñanza
- Volumen y extensión de la enseñanza
- Innovación en la docencia
- Comunicación con estudiantes
- Evaluación
- Evaluación de la propia enseñanza.

En cuanto al estudiante:

- Definir programas de estudio
- Conectarse con los conocimientos existentes
- Interpretar y cuestionar los criterios impartidos
- Seleccionar lo importante de lo enseñado
- Definir rutinas
- Concentración
- Emplear técnicas de comprensión de información
- Apoyarse en las TIC

Estas dos estrategias “enseñar y aprender” funcionan mediante la interacción del docente con el alumno desarrollando estrategias pedagógicas que propendan a la resolución de problemas presente en su educación académica y de esta manera le permita al docente cumplir efectivamente con su papel de conductor o guía en el proceso de aprendizaje.

Haciendo un análisis a lo manifestado por Delval (1997), el aprendizaje es una destreza que relaciona al docente con el estudiante contribuyendo a un desarrollo educativo eficaz, beneficiándose ambas partes y realzando sus competencias educativas; igualmente González y Ramírez (2010) señalan que hoy en día se trata de formar profesores que sean expresión de vivencias pasadas, que sean guadores, amigos, que motiven a su educando

para que sean cada vez superiores, a que los anime y oriente mediante la intervención pedagógica adecuada y oportuna.

Como podemos darnos cuenta para que la educación sea todo un éxito, el papel del docente y del estudiante debe ir evolucionando conjuntamente con el avance de la tecnología, así como también en la actualización de conocimientos básicos y necesarios en la cual el alumno pueda alcanzar los mejores resultados de aprendizaje convirtiéndose en profesionales competentes.

1.4.6. Características de un buen docente.

Independientemente de su preparación profesional, el docente debe acercarse más a un perfil personal, ser amigo relacionarse con sus alumnos, transmitirle conocimientos, valores morales que les inculque a alcanzar una buena formación que de seguro le servirá a lo largo de su vida personal y profesional pero para ello el docente debe estar siempre preparado y ser mediador de dicha enseñanza para poder alcanzar esos frutos tan anhelados tras la buena cosecha que hizo.

Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón (2005) indican que es el profesor que debe facilitar a los estudiantes los criterios necesarios para enfocarlos adecuadamente hacia un proceso de reflexión y crítica, que lo motive, que lo estimule constantemente, permita su participación y establezca una relación personalizada que asegure su aprendizaje.

Gutiérrez (2008) propone algunas características de cómo ser un buen docente y que sirva de aporte para el desarrollo positivo y emprendedor de sus estudiantes.

A continuación en el Gráfico 8 se detallan algunas de ellas:

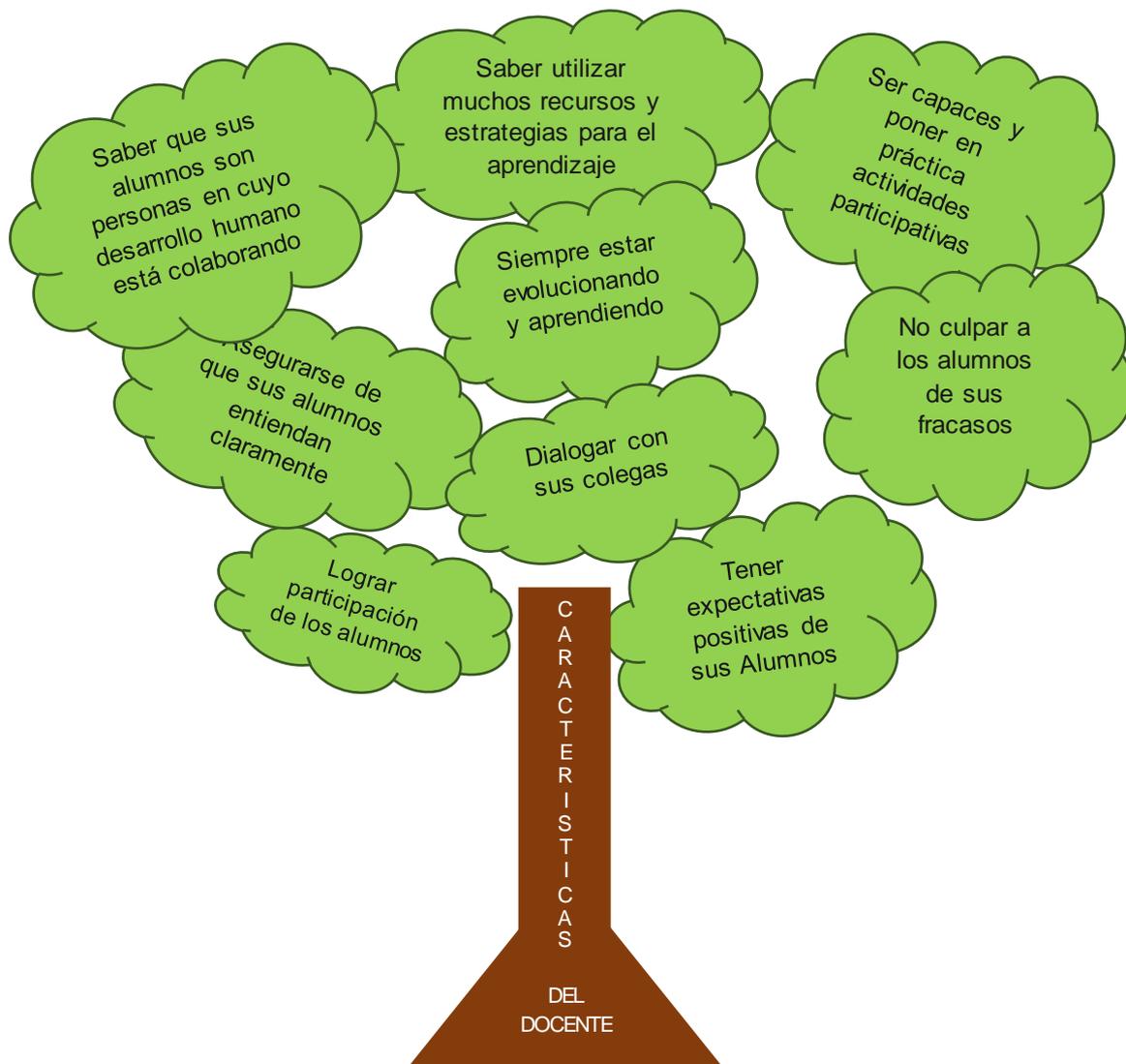


Gráfico 8: Características de un buen docente
Fuente: Gutiérrez (2008, pp. 1299-1303)
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Con este gráfico podemos verificar como el docente debe cumplir una labor no solo académica sino también social, de trabajar en equipo, de interactuar, ayudar en formarse en valores, sin olvidar que como docente debe estar actualizándose para ser mejor profesional y entregar todo su conocimiento a sus estudiantes, sin dejar pasar por alto el cumplimiento de los reglamentos del sistema educativo y de la misma institución en donde ejerce su trabajo.

De manera semejante opino que el docente debería estar enmarcado en una continua preparación académica cuyo papel sea el de orientar y propiciar el aprendizaje adecuado en los estudiantes para mantener su interacción activa y conocer a fondo los ideales de sus educandos.

En tal sentido, Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón (2005), expresan que el docente debe motivar, dinamizar y estimular al estudiante, favoreciendo su participación y poniéndole

atención a cada una de sus opiniones para así poder evidenciar los datos más significativos que servirán para una futura evaluación; a su vez Gutiérrez (2008) plantea algunas características que identifica al docente y que debe cumplirlas para ser mejores profesionales y entregar todo su conocimiento a los futuros bachilleres.

En resumen se puede decir que el rol del docente es fundamental dentro de la práctica educativa, pues de su desempeño dependerá de que dentro del aula de clases se cree una atmósfera de confianza e interacción, de construir nuevos conocimientos, el maestro debe ser mediador o guía del alumno.

1.4.7. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación- TIC, en los procesos formativos.

Las TIC cumplen un rol muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, convirtiendo los procesos educativos entre el docente y alumno, por eso Torres (2014) señala que las TIC son instrumentos que facilitan el trabajo de ambos protagonistas de la educación, ya que gracias a ella se puede impartir, intercambiar conocimientos y obtener resultados eficaces tanto en la educación presencial como en la educación a distancia.

Prieto et al. (2011) indica que las TIC “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); es decir que con esta herramienta se creado un nuevo recurso que ampliará el aprendizaje en los estudiantes, obteniendo ventajas que permitirán el desarrollo educativo y social.

Así mismo Rojas (2012) indica que las TIC permite al estudiante resolver problemas e integrarse a la era actual, bajo vigilancia de su educador, que va a ser el papel de mediador en un mundo donde el conocimiento avanza a pasos agigantados en búsqueda de capacidades en potencia.

El Ministerio de Educación (2016) en cuanto al volumen y la amplitud de los aprendizajes escolares 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” (pp. 27-28).

En tal sentido, las TIC´s se adaptan a los cambios que suceden en el ámbito educativo aportando información que le permitan conocer a profundidad el medio, empleando las herramientas que garanticen una educación de calidad y una permanente actualización.

Partiendo de los supuestos anteriores dichos autores consideran que las TIC´s son herramientas sustantivas que ayudan a buscar información y estar al día con el conocimiento necesario para facilitar el trabajo a los docentes y alumnos, obteniendo resultados adecuados que conlleven a cambios significativos en las actividades humanas.

Con lo planteado el docente debe trabajar con objetivos y contenidos que guarden relación con la actualización curricular sin detenerse en los avances tecnológicos que les ofrece una educación universal dándoles información tanto sincrónicas como asincrónicas que asociándolas con el conocimiento pedagógico del docente contribuyen a un mejor desempeño estudiantil.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Población y muestra

Para efectuar el siguiente trabajo se contó con la colaboración de 10 docentes del área de Química y Biología de tres instituciones del cantón Zaruma, provincia de El Oro, con la previa autorización de los rectores de dichos establecimientos quienes me brindaron su aprobación y ayuda sobre el desarrollo del proyecto “Necesidades de Formación docente en el Bachillerato”.

La presente contó con 13 participantes; el 23,1% corresponde a los rectores de los planteles educativos y el 76,9% a docentes de los cuales el 61,52% corresponden al Colegio de Bachillerato “26 de Noviembre”, un 7,69% a la Unidad Educativa “7 de Septiembre” y con el mismo porcentaje; es decir el 7,69% a la Unidad Educativa “Huertas”

2.2. Contexto

El presente trabajo se enfocó en el diagnóstico de necesidades de formación de docentes de bachillerato del área de Química y Biología, el mismo que se lo elaboró en los siguientes centros educativos:

- Colegio de Bachillerato “26 de Noviembre”: Centro Educativo Fiscal ubicado en la ciudad de Zaruma, provincia de El Oro, la misma que ofrece Bachillerato en Ciencias, Bachillerato Técnico y Bachillerato Internacional, participan 8 docentes de la especialidad de Química y Biología (61,52%).
- Unidad Educativa “7 de Septiembre”, establecimiento fiscal, ubicado en la parroquia Muluncay, del cantón Zaruma, provincia de El Oro, ofrece Bachillerato en Ciencias y Bachillerato Técnico, participa 1 docente de la especialidad de Química y Biología (7,69%).
- Unidad Educativa “Huertas”, institución fiscal ubicada en la parroquia Huertas del cantón Zaruma, provincia de El Oro, ofrece Bachillerato en Ciencias y Bachillerato Técnico, participa 1 docente de la especialidad Química y Biología (7,69%).

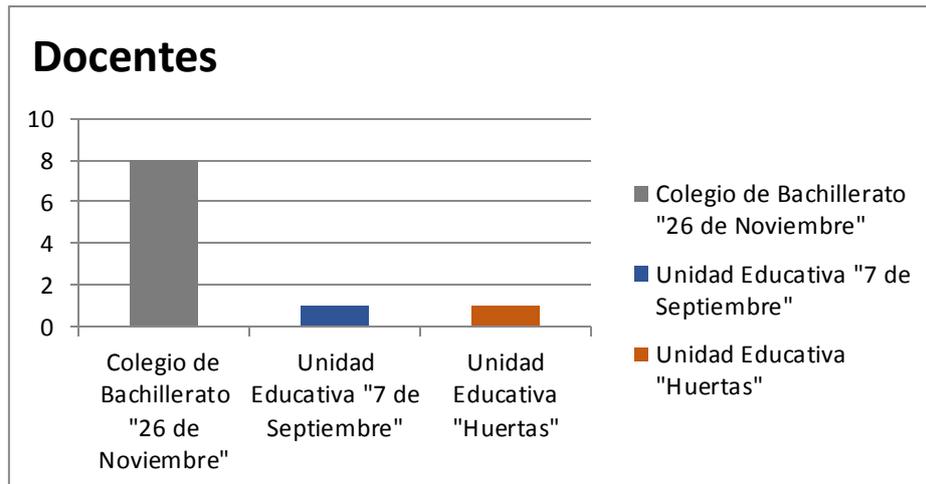


Figura 1: Participantes de la investigación
Fuente: Unidades Educativas del cantón Zaruma
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

2.3. Diseño Metodológico.

La presente investigación es de tipo investigación-acción, sus características general conocimientos y producen cambios, en ella coexiste un vínculo estrecho, el afán cognitivo y el propósito de conseguir efectos objetivos y medibles. La investigación-acción se produce dentro de las condiciones habituales de la realidad objeto de estudio, uno de sus rasgos más típicos es su carácter participativo en el que sus actores son a un tiempo sujeto y objetos de estudio, por tanto, la investigación se enmarca en una metodología:

- **Transversal:** En esta característica la información sobre las necesidades de formación docente se recoge en un momento único.

Los datos que se recogieron para la investigación fueron de los docentes de Bachillerato del Colegio de Bachillerato "26 de Noviembre", de la Unidad Educativa "7 de Septiembre" y de la Unidad Educativa "Huertas" que imparten la asignatura de Química y Biología, en la ciudad y parroquias del cantón Zaruma por única vez.

- **Exploratorio:** Debido a que, en un momento específico, realiza una exploración inicial sobre el problema de estudio planteado.

Se realiza la respectiva exploración en búsqueda de conocer las diferentes condiciones que permitirán llevar a cabo saber cuáles son las necesidades formativas que presentan los docentes. Para ello se presenta la solicitud respectiva a los señores Rectores de los centros

educativos para que autoricen el debido permiso y aplicar el cuestionario a los 10 docentes y con ello obtener los resultados óptimos para continuar con nuestro trabajo investigativo.

- **Descriptivo:** Se realizará una descripción de los datos recolectados y que son producto de aplicación del cuestionario.

Este trabajo también muestra un enfoque cuantitativo (datos numéricos) que luego de ser tabulados y presentados 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, que son los docentes de bachillerato, para que en función de sus experiencias y vivencias establezcan puntos de reflexión positivos o negativos para determinar las reales necesidades de formación.

Como métodos de investigación se empleó los siguientes:

- **Analítico:** Es un proceso observacional y un examen de un hecho particular, este tipo de método es aplicable para el presente trabajo porque permitió verificar los resultados personales de cada docente, obtenidos en el cuestionario e interpretados de acuerdo a la realidad.
- **Sintético:** Método que implica un proceso de razonamiento en donde se observa la realidad vivida y así aplicar las respectivas medidas para la mejora de una buena formación docente en el bachillerato.
- **Inductivo:** De la observación realizada se obtiene proposiciones generales, para construir criterios globales en base a las instituciones investigadas.
- **Deductivo:** Parte de los datos generales valederos que son deducidos y aplicados a casos individuales. En este método se busca conocer la importancia de las necesidades de formación docente para el Bachillerato General Unificado de las respectivas instituciones educativas.
- **Hermenéutico:** En este método se interpreta los datos sobre las necesidades de formación en relación a cada una de los centros educativos que formaron parte de la investigación.
- **Estadístico:** Se maneja datos cualitativos y cuantitativos, que permite ordenar los resultados, tabularlos para con los porcentajes obtenidos desarrollar gráficos de acuerdo a cada punto propuesto para los docentes de manera general.

2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

2.4.1. Técnicas.

a. Técnicas de investigación bibliográfica

Dentro de las técnicas bibliográficas tenemos las siguientes:

- **Lectura:** Con esta técnica se pudo obtener, interpretar y señalar información teórica-científica relacionada con el tema de estudio.
- **Mapas conceptuales y organizadores gráficos:** Se presenta información de manera resumida y precisa.
- **Resumen y paráfrasis:** Interpreta los aportes de otros autores, para obtener la comprensión de los temas suscitados en la investigación.

b. Técnica de investigación de campo.

Dentro de las técnicas de investigación de campo tenemos las siguientes:

- **Observación:** Con esta técnica se pudo obtener información de manera directa con el investigador, conocer de cerca sus reacciones y actitudes sobre el tema planteado.
- **Encuesta:** Se aplicó a los docentes del bachillerato del área de Química y Biología, utilizando el cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, logrando de esta manera recaudar la información necesaria para obtener los datos estadísticos y por supuesto las sugerencias personales que cada profesor fue exponiendo frente a su propia realidad.

2.4.2. Instrumentos.

El instrumento de investigación que se utilizó fue el cuestionario con el fin de obtener y conocer las principales necesidades de formación docente en el bachillerato en el área de

Química y Biología y de esta manera identificar cuáles son los inconvenientes en cuanto a su formación, a la importancia de capacitarse, las diferentes dificultades que se presentan al planificar, la falta de conocimiento para emplear las TIC, etc.

El instrumento estuvo estructurado por seis bloques que son los siguientes:

- Datos institucionales
- Información General del investigado
- Formación docente
- Cursos y Capacitaciones
- Aspectos relacionados con la institución educativa
- Práctica pedagógica

El cuestionario ha sido elaborado por parte de la Universidad Técnica Particular de Loja y el mismo fue validado por un equipo de profesionales y contextualizado a los requerimientos y reformas de nuestro país.

2.5. Recursos

2.5.1. Talento Humano.

Incluye todo el personal docente que ayudó con el desarrollo de esta temática con el fin de conocer su desempeño académico frente a los estudiantes y a la comunidad educativa en general.

Esta investigación contó con la Directora de tesis otorgada por la UTPPL quién elaboró este programa formativo, los señores Rectores de las tres instituciones investigadas, quienes me dieron la oportunidad de entrevistar a los 10 docentes del bachillerato de las asignaturas de Química y Biología y finalmente la autora de este proceso de investigación ya que fui la que ejecutó la entrevista a cada uno de los profesores de dichas instituciones, en la siguiente tabla se resumen lo explicado en lo que compete al talento humano:

Tabla 3: Talento humano

Talento Humano	Número
Director de tesis	1
Investigador	1
Docentes	10
Rectores de unidades educativas	3
TOTAL	15

Fuente: Centros Educativos del cantón Zaruma
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

En cuanto a la información obtenida de los docentes tenemos:

- **Género:**

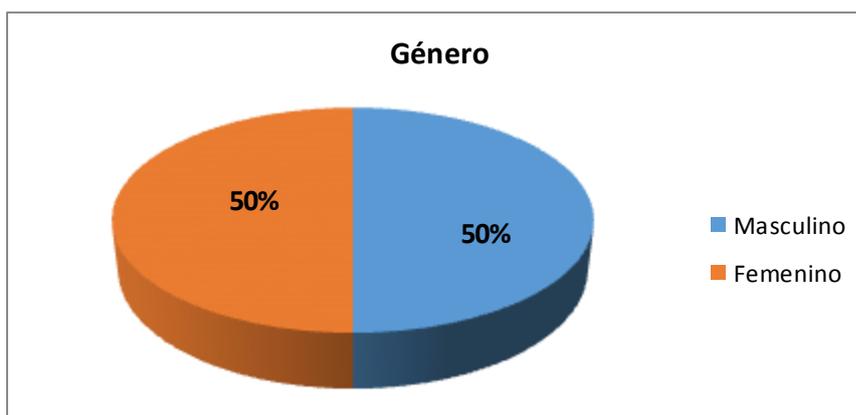


Figura 2: Género de docentes
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Se visualiza una equidad de género ya que los porcentajes son similares para ambos sexos, eso indica que no existe preferencia alguna y las instituciones buscan la igualdad de oportunidades y la participación activas de ambos sexos.

- **Estado Civil:**

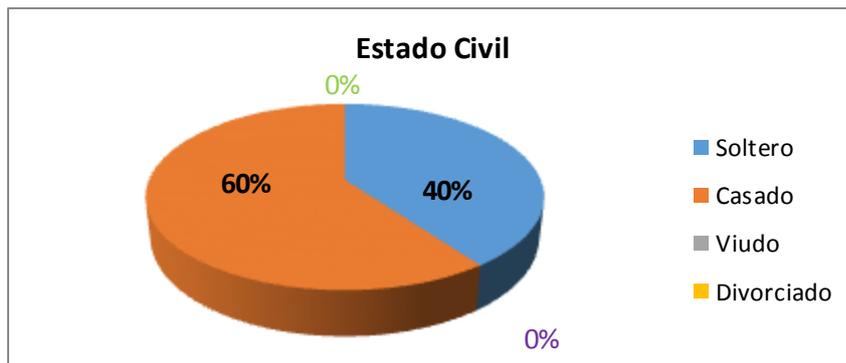


Figura 3: Estado civil de los docentes
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Se observa que el 60% de los docentes son casados y el 40% son solteros, sin embargo esto no influye en las funciones que cada uno realiza dentro de su salón de clases, ya que buscan adecuarse ya sea profesional o familiarmente sin interrumpir sus labores.

- **Edad en años cumplidos:**

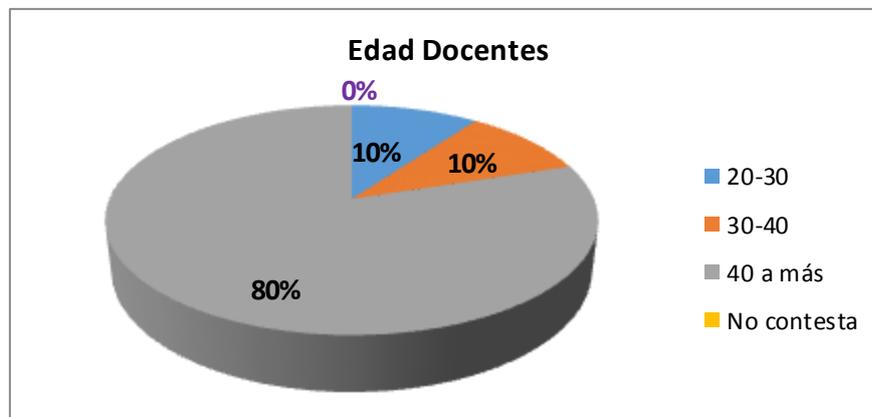


Figura 4: Edad docentes
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Se observa que el 10% de los docentes son jóvenes y con ganas de avanzar y formar a sus pupilos con conocimientos actuales, con dominios de temas y de tecnología avanzada para los estudiantes; así mismo y el 80% de los docentes contemplan entre los 40 a más años lo que se estima que la mayoría a más de su formación profesional brindan a la comunidad educativa sus experiencias vividas.

Cabe la pena recalcar que en los próximos años estos educadores estarán próximos a la jubilación por lo que en un futuro se provee de una docencia joven capaz de brindar conocimientos nuevos a los emprendedores de la patria.

- **Relación Laboral:**

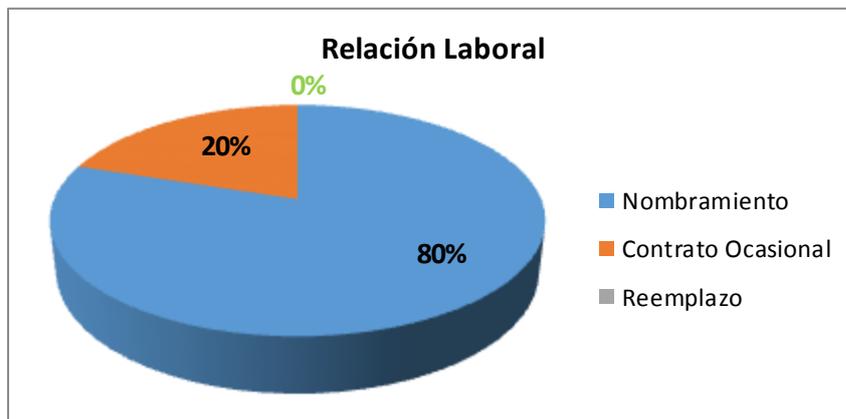


Figura 5: Relación laboral docentes
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

El 20% de los docentes poseen contrato ocasional y el 80% nombramiento, estos últimos cuentan con su desempeño laboral seguro, dando lo mejor de su formación profesional contribuyendo a mejorar el prestigio del centro educativo en donde cumple sus funciones.

- **Tiempo de dedicación:**



Figura 6: Tiempo de dedicación docente
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

El 100% de los docentes trabajan a tiempo completo, es decir mientras cumple con sus horas se mantiene dentro de la institución en donde labora; es decir cumple las 40 horas

semanales, interactúa con sus compañeros, brinda conocimientos extras a sus alumnos y atiende a los padres de familia en cada una de las inquietudes que ellos presentan.

- **Materias impartidas tiene relación con la formación profesional:**



Figura 7: Materias impartidas por el docente

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

El 90% de los docentes entrevistados aseguran que las materias que imparten a sus estudiantes tienen relación con la formación profesional que ellos poseen, es decir que pueden impartir las materias de Química y Biología, sin embargo el 10% imparten dichas asignaturas aunque no estén dentro de su campo profesional pero que si tiene el conocimiento y las ganas de ayudar a los jóvenes que se han inclinado a seguir estas asignaturas e indica que no ha tenido complicación alguna.

- **Años de bachillerato en los que se imparte asignaturas:**

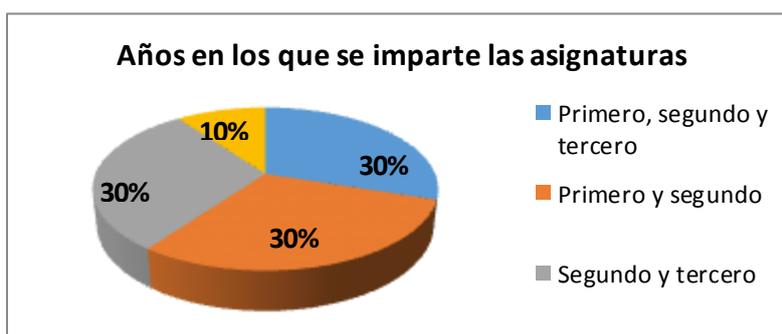


Figura 8: Años en los que se imparte las asignaturas

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Se puede observar como los docentes son repartidos a los diferentes años de bachillerato, el 30% de los docentes dan a primero, segundo y tercero; con el mismo porcentaje dan a segundo tercero como también primero y segundo y solo el 10% da solo a tercero, lo que buscan es

cumplir a cabalidad las 40 horas laborables por cada semana y de esta manera mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

- **Años de servicio:**

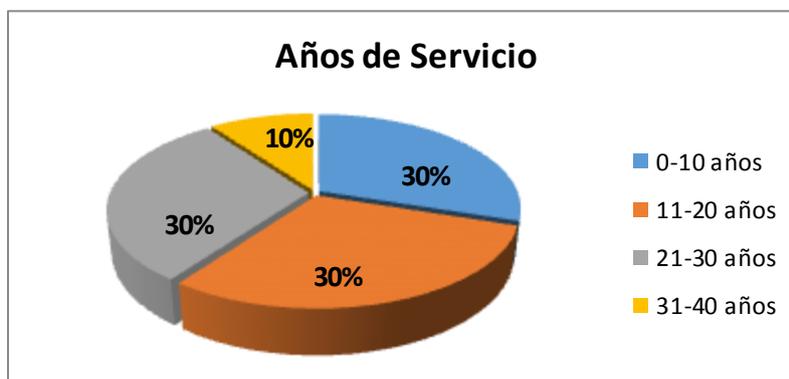


Figura 9: Años de servicio docente
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Podemos visualizar que existe una equidad de servicio docente la mayor parte de ellos gente joven que a pesar de no tener mucha experiencia sin embargo quieren dar lo mejor y capacitarse oportunamente para cambiar y ayudar a los estudiantes que están en formación. Así mismo existe apenas un 10% de docente con edad de 31 a 40 años que tienen experiencia de enseñanza y que ayudan a sus colegas a ser buenos docentes y a relacionarse positivamente con sus alumnos.

2.5.2. Recursos materiales y bibliográficos.

Durante este trabajo de investigación se utilizó varios recursos que se los nombra a continuación:

- Cuestionario
- Internet
- Hojas de papel bond
- Fotocopias
- lápiz
- Esferos
- Libros, revistas folletos
- Guía didáctica

2.5.3. Recursos económicos.

Tabla 4: Matriz de recursos económicos

Matriz de recursos económicos.				
Rubros		Cantidad	Valor unitario	Valor total
	Lápiz	1	0.60	0.60
	Instrumentos de escritura			
	Esfero	2	0.35	0.70
	Resaltador	1	1.00	1.00
	Borrador	1	0.50	0.50
	Elementos en donde escribir			
	Cuaderno	1	0.75	0.75
	Elementos para ordenar papeles			
	Clips	1	1.00	1.00
	Carpeta	2	0.60	1.20
	Grapadora	1	2.50	2.50
Materiales bibliográficos	Libros, revistas, periódicos	2	0.75	1.50
Impresiones		10	0.20	2.00
Copias		30	0.05	1.50
Internet		25h.	0.60	15.00
Anillado/Empastado		1	15.00	15.00

Movilización	8	1.25	10.00
Total:			\$ 53.25

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

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

2.6. Procedimiento.

El procedimiento de elaboración del proceso investigativo se la realizó de la siguiente manera tomando en cuenta cada uno de los elementos que constan en el mismo:

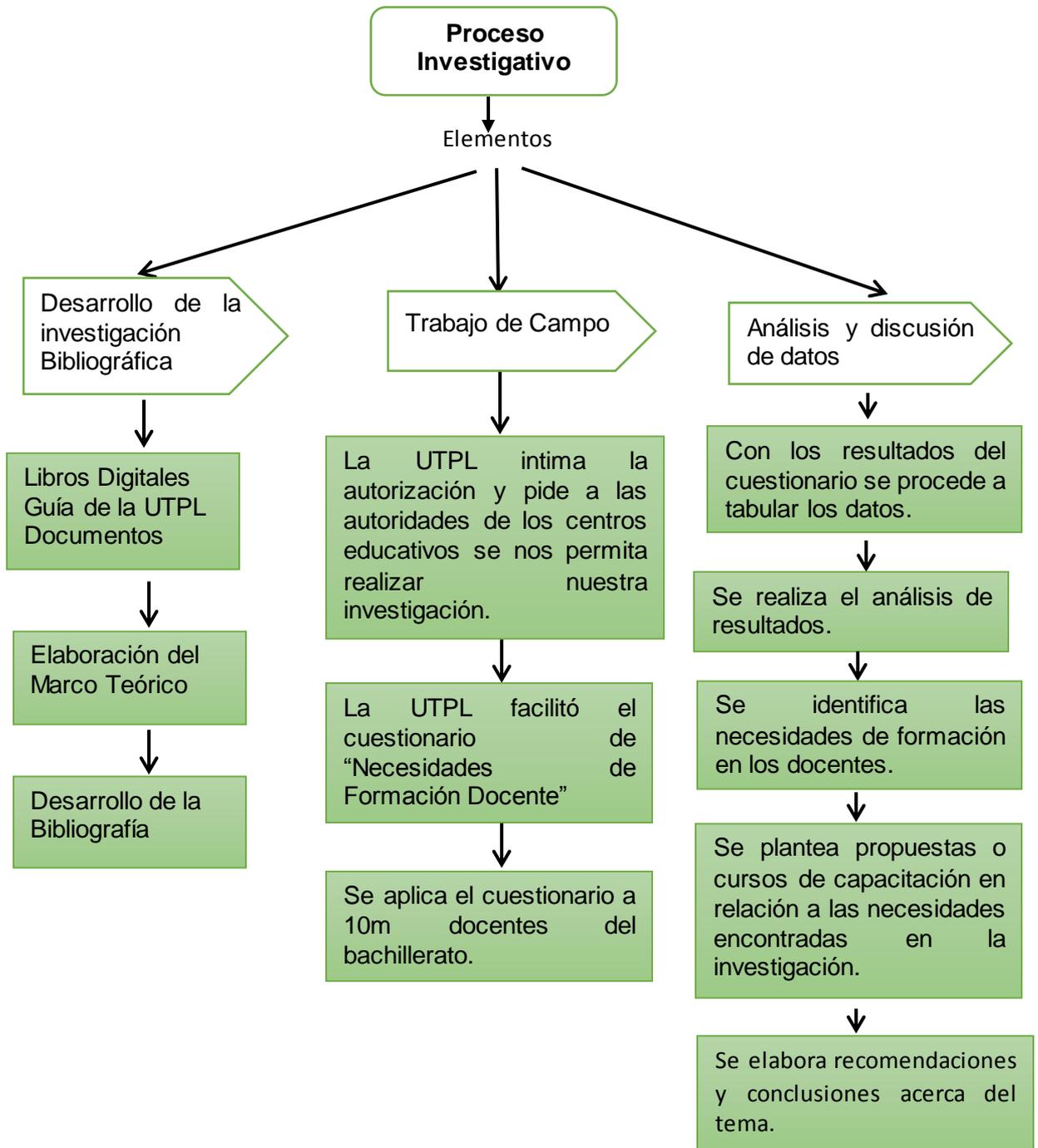


Figura 10: Proceso Investigativo
Fuente: Encuestas
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo se orientó al diagnóstico de necesidades de formación docente del bachillerato en el área de Química y Biología; por lo que se incluyó a 10 docentes de dichas áreas: 8 profesores del Colegio de Bachillerato “26 de Noviembre”, de la ciudad de Zaruma; 1 docente de la Unidad Educativa “7 de Septiembre” de la parroquia Muluncay del cantón Zaruma; y una docente de la Unidad Educativa “Huertas” de la parroquia Huertas del cantón Zaruma.

Los resultados obtenidos se los muestran por bloques, así tenemos como primer bloque la formación docente, seguida de los cursos y capacitaciones, después asuntos relacionados con la Institución educativa en donde labora y por último la práctica pedagógica.

3.1. Formación docente.

3.1.1. Nivel de formación académica.

Tabla 5: Formación docente

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Bachillerato	0	0
Nivel Técnico o tecnológico superior	0	0
Licenciado Ingeniero, Economista, Arquitecto, entre otras. (3° nivel)	5	50
Maestría (4° nivel)	5	50
PhD (4° nivel)	0	0
Otros	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

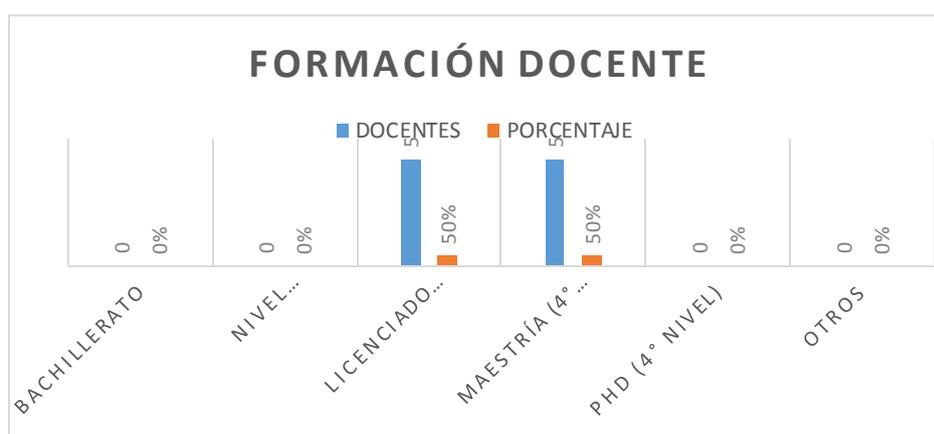


Figura 11: Nivel de Formación Docente

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de datos:

Casanova, (2003) señala que “la formación docente es calificada como una actividad cuyo objetivo es descubrir y ampliar las aptitudes humanas para una vida activa, provechosa y agradable.” (p. 10).

Con lo expuesto, el autor trata de dar a entender que el docente necesita tener una formación de tercer nivel y que se encuentre relacionado al ámbito educativo, para de este modo alcanzar los resultados anhelados.

Como se puede observar el 50% de los docentes tiene una formación de tercer nivel y el otro 50% posee un título de cuarto nivel (maestría), la misma que está relacionada con el ámbito educativo.

Con estos resultados equitativos los docentes demuestran la importancia de su formación dentro de su campo, lo cual les resulta muy significativo, ya que ellos desarrollan sus prácticas de manera satisfactoria y algunos prefieren seguir capacitándose para llevar todo el conocimiento necesario a sus alumnos y de esta manera contribuir y garantizar una educación de calidad y que traiga resultados sin que les cause inconvenientes durante su desarrollo profesional.

3.1.2. Formación de cuarto nivel está relacionado con su ámbito educativo.

Tabla 6: Formación de cuarto nivel

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	5	50
no	3	30
no contesta	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

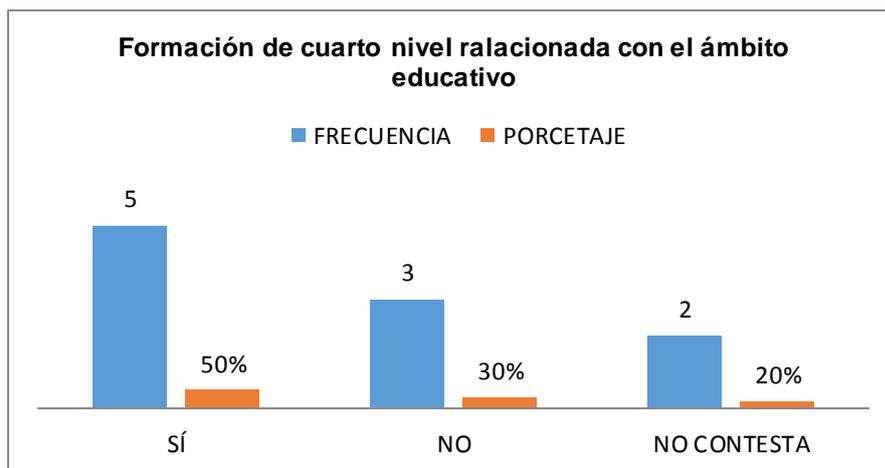


Figura 12: Formación de cuarto nivel
Fuente: Encuesta
Elaborada por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El Ministerio de Educación (2011), considera que el nuevo bachillerato ecuatoriano exige cambios en el profesorado para estar preparado ante los diferentes cambios que se presenta a nivel curricular, por este motivo las instituciones deben encontrar sus puntos débiles para realizar las correcciones que se consideren necesarios para mejorar así la calidad de enseñanza de los estudiantes.

Se observa en la figura que el 50% de los docentes responden a que sí poseen una formación de cuarto nivel relacionada al ámbito educativo, así mismo el 30% no la posee y tan solo un 20% no contesta.

Con estos resultados nos podemos dar cuenta como la mayoría de los docentes les interesa cada día ser mejores y formarse obteniendo una Maestría relacionada con su campo y mucho más con las asignaturas que él enseña como son la Química y Biología.

Así mismo una minoría no se atreve ya que están a un paso de su jubilación y prefieren aportar el conocimiento ya aprendido y la experiencia que hace que los alumnos surjan con seguridad.

3.1.3. Formación de tercer nivel es suficiente para enseñar a los estudiantes de bachillerato.

Tabla 7: Formación de tercer nivel

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	5	50
no	5	50
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

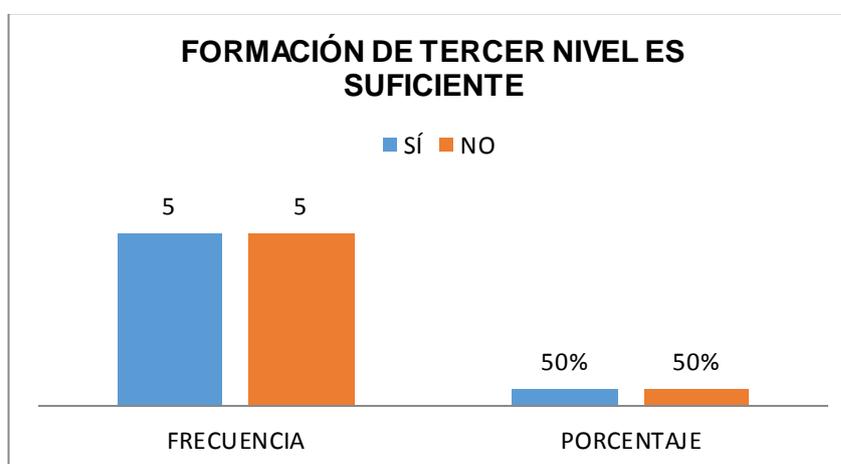


Figura 13: Formación de tercer nivel

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017).

Análisis de Datos:

Camargo et al. (2006) indica que la formación permanente y continua del profesorado lo conlleva a actualizarse durante su proceso facilitando de este modo su desarrollo como profesional, adaptándose a los contenidos sociales a los que se encuentra.

En la figura se observa que existe una equidad de porcentaje en cuanto al interés de mantenerse o superarse en su formación docente; es decir que el 50% cree que su formación de tercer nivel es suficiente para enseñar en el bachillerato mientras que, el otro 50% menciona que no suficiente.

Según los resultados la mitad de los docentes encuestados afirman que es suficiente su formación de tercer nivel ya que cree que el conocimiento adquirido en dicha formación ha servido para impartir clases en bachillerato dando excelentes resultados a sus estudiantes.

Así mismo la otra parte asegura lo contrario pues estima que la educación de hoy debe ser continua y que mejor que seguirse preparando para de este modo mejor el aprendizaje de los alumnos.

3.1.4. Temas de capacitación por el Ministerio de Educación adecuados.

Tabla 8: Capacitación Ministerio de Educación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	2	20
no	8	80
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

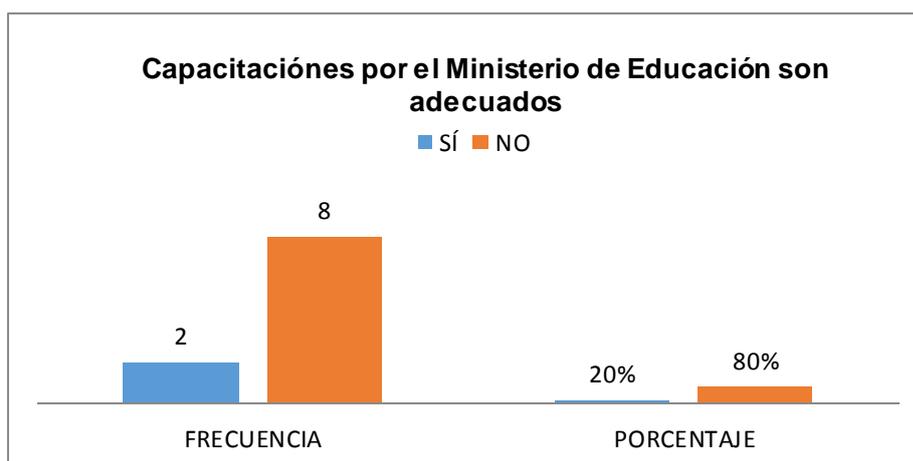


Figura 14: Capacitación Ministerio de Educación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) (Ministerio de Educación, 2016), propone cursos de formación que sobre todo estén relacionadas con las asignaturas que imparten los docentes, para de este modo mejorar su desempeño laboral y brindando una educación equitativa que permita al estudiante adquirir conocimientos nuevos útil para su formación.

En los resultados se estima que el 80% de los docentes encuestados mencionan que los cursos impartidos por el Ministerio de Educación no son adecuados y los 20% restantes aseguran que sí son adecuados e importantes.

Con estos datos se conjetura que la mayoría de docentes no está de acuerdo con las capacitaciones que el Ministerio de Educación imparte para mejorar la formación en los profesores del Ecuador, pues según ellos muchos de estos cursos no llenan sus expectativas y aunque saben que su formación debe ser continua aseguran que los temas no son apropiados para mejorar sus conocimientos e incluso que algunos de ellos no tienen nada que ver con la preparación dentro de su área.

3.1.5. La titulación de tercer nivel tiene relación.

Tabla 9: Relación de tercer nivel

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Ámbito educativo	9	90
Otras profesiones	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

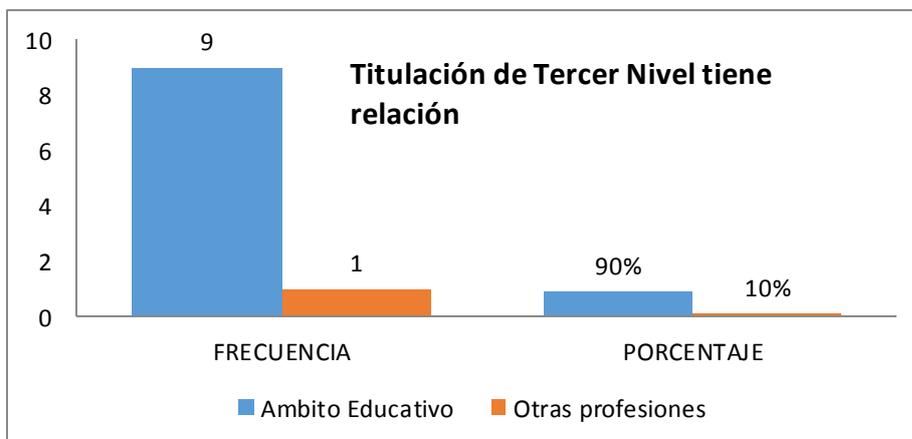


Figura 15: Relación de tercer nivel

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Lozano (2012) explica que un buen docente debe tener una premisa académica eficaz, capacidad de buscar información adecuada, descubrir un ambiente acogedor que dinamice las clases por él impartidas, tener el control, organización y una planificación que cumpla con los objetivos que se plantean al inicio de cada tema, llevándole a cumplir el rol de docente motivador.

El 90% de los docentes encuestados señalan que su titulación de tercer nivel se relaciona con el ámbito educativo, mientras que el 10% comentó que se relaciona con otras profesiones como hubo el caso de ingeniería pero que de igual forma la relacionan con su práctica docente ya que le permite su desarrollo y experiencia dentro de la institución.

En resumen, es importante que los docentes posean una titulación de tercer nivel relacionada con el ámbito educativo como en este caso es la mayoría, se puede garantizar que la mayoría cumple con su papel de docente formado ya que el mismo debe estar preparado para cuando aplique las estrategias éstas sean efectivas y de fácil aprendizaje por parte del alumno.

3.1.6. Programas de formación de cuarto nivel.

Tabla 10: Programas de formación de cuarto nivel

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	9	90
no	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

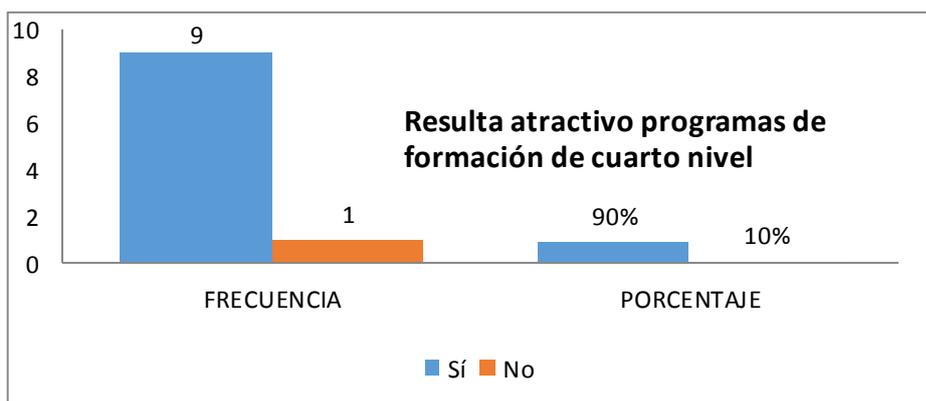


Figura 16: Programas de formación de cuarto nivel

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Chiavenato (1995), indica que los docentes a través de la capacitación pueden adquirir conocimiento a corto plazo que le ayudarán a desarrollar habilidades y competencias en función a los objetivos planteados.

El 90% de los docentes les gustaría continuar con programas de formación de cuarto nivel; mientras que el 10% lo considera innecesario.

De lo demostrado se observa que la mayoría de docentes encuestados les gustaría capacitarse más y que el Estado proponga cursos de formación y maestrías que estén al alcance de ellos es decir en otras palabras gratuitas para de esta manera aplicar los conocimientos aprendidos a sus alumnos. Sin embargo un docente especificó que no le interesa los cursos emitidos por el gobierno de Educación ya que han hecho experiencia de los mismos y no han llenado las expectativas que ellos deseaban por lo que creen que con su título de tercer nivel es suficiente para enseñar al estudiante sin que perjudique la formación del mismo.

	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
3.	Maestría	6	60
1.	PhD	3	30
7.	No contesta	1	10
Si	TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta
Elaborado: Echeverría, F. (2017)

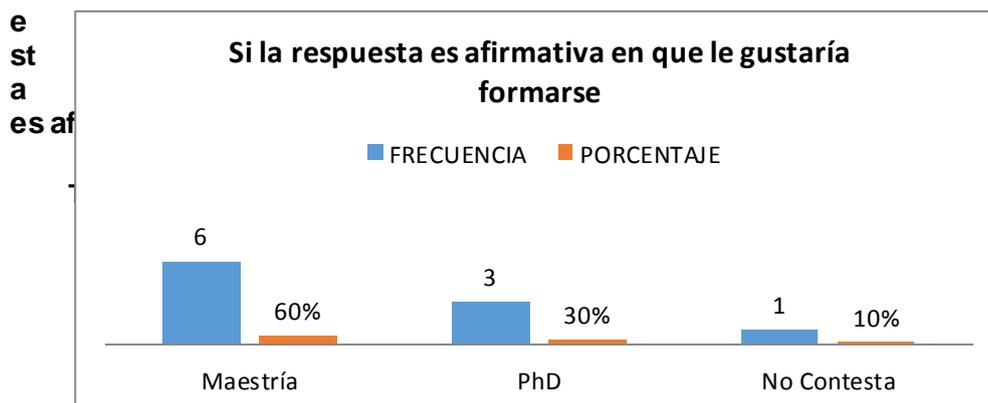


Figura 17: Campos de formación
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Arancibia, Miranda, Pérez y Koch (2008), consideran que los docentes son los ejecutores principales dentro del proceso de enseñanza, y que necesita estar preparado para transmitir al educando un conocimiento enriquecido en información para de este modo introducir al estudiante en el mundo humanístico y creando bases epistémicas sobre el aprendizaje y el rol del docente. (párr. 4).

El 60% de los encuestados les resulta atractivo continuar con un programa de formación en maestrías como lo es en Química y Biología, Gerencia y Liderazgo Educativo o Ciencias Exactas, así mismo el 30% del profesorado les gustaría aprender más por lo que se inclinan a seguir un PhD y con un 10% de los encuestados no responde a la pregunta.

Con lo explicado se concluye que la mayor parte de los profesores se inclinan a participar a maestrías o programas relacionados con su formación sobre todo con las asignaturas que ellos imparten, ya que aseguran que se desenvolverán mejor y recalcan que ellos como actores de la educación necesitan transmitir conocimientos avanzados que garanticen el futuro del estudiante, por ello se espera que las instituciones educativas en donde ellos laborar incentiven al profesor a ser cada día mejores.

3.2. Cursos y Capacitaciones.

3.2.1. Cursos de formación en 2016 y 2017.

Tabla 12: Cursos de formación 2016 y 2017

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	9	90
no	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

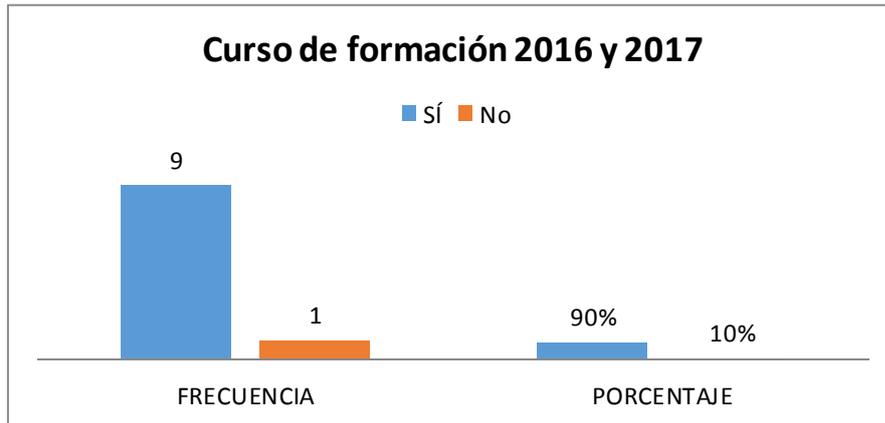


Figura 18: Curso de Formación 2016-2017
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Camacho y Padrón (2005), señalan que una de las necesidades principales de formación docente es el trabajo en sí con el alumno, así como también el trabajo en equipo con otros docentes, esto le produce desconfianza y problemas que no lo dejan desempeñar adecuadamente su función; sin embargo de los encuestados el 90% aseguran haber tomado cursos de capacitación durante el año 2016-2017 y tan sólo el 10% expresa no haberlo hecho.

De los resultados obtenidos se puede concluir que la mayor parte de los docentes han tenido grande deseos de superarse y de esta manera mejorar su perfil y nivel académico y que mejor con los cursos de formación que el Ministerio de Educación de nuestro país ofrece de manera gratuita con el fin de perfeccionar metodologías, estrategias y recursos que ellos día a día utilizan para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus pupilos.

Por ello, es conveniente que las instituciones educativas animen al profesor a que realicen los cursos propuestos por el Ministerio para de este modo mejorar su nivel pedagógico y didáctico.

3.2.2. Hace que tiempo realizó su último curso.

Tabla 13: Cursos de formación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Más de un año	1	10
De 5 a 11 meses atrás	2	20
De 1 a 5 meses atrás	6	60
No Contesta	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

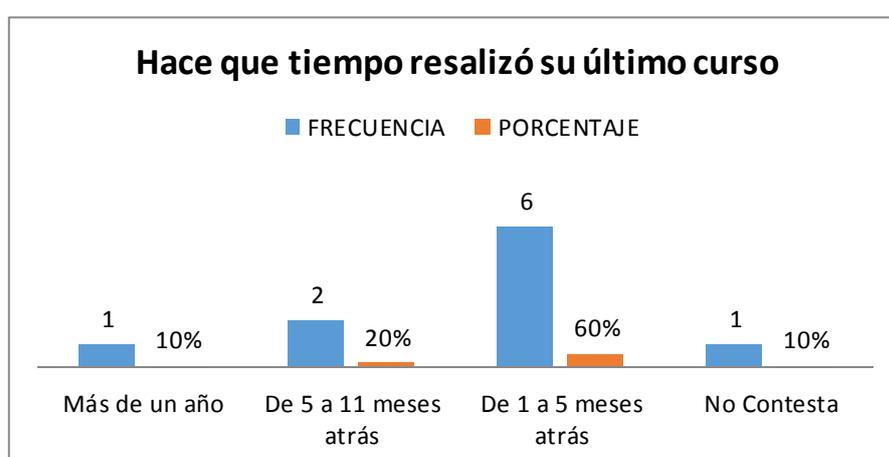


Figura 19: Cursos de formación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El MINEDUC (2015), establece que el docente debe emplear un 35% de sus horas de trabajo en capacitaciones, ya que hoy en día nuestro gobierno ha implementado cambios en el sistema educativo que el profesorado debe estar atento para cumplirlos para así poder desarrollar los temas sin dificultad alguna. El 60% de los docentes han realizado cursos de formación hace 1-5 meses atrás, el 20% asegura haberlo hecho de 5 a 11 meses atrás, el 10% hace más de un año y otro 10% no contesta.

Con estos resultados se entiende que la mayor parte de docentes han realizados cursos para optimizar su formación aunque no existe una equidad entre ellos debido a que algunos ya los han hecho en otras instituciones educativas y otro apenas contaba con seis meses de labores dentro del centro educativo, sin embargo la mayoría les interesa mejorar sus

funciones pedagógicas ya que sus horas de labores también deben estar relacionados o destinadas a capacitarse para mejorar sus funciones frente a sus estudiantes.

3.2.3. Auspicio de curso de formación.

Tabla 14: Auspicio de curso de formación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
El gobierno	8	80
Institución donde labora	0	0
Beca	0	0
Por cuenta propia	1	10
No contesta	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

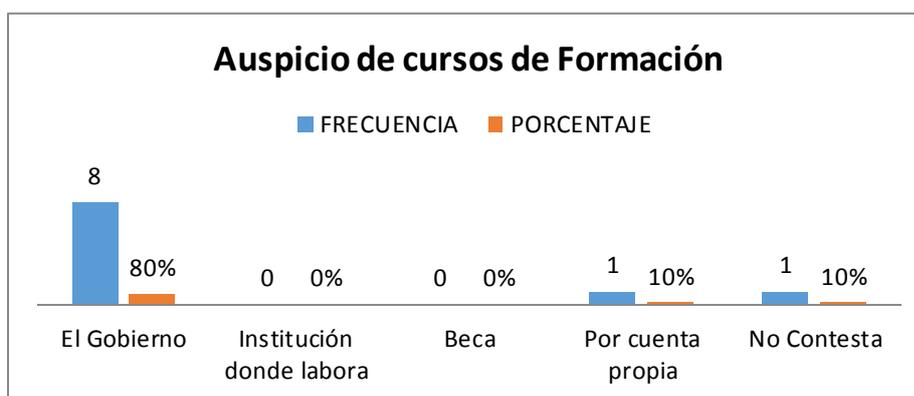


Figura 20: Auspicio de curso de formación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El Ministerio de Educación (2011), ha ofertado cursos gratuitos al profesorado para que de este modo el docente siempre se motive a continuar con la superación profesional y enfrentarse a cualquier cambio que el sistema educativo proponga.

De lo expuesto el 80% de los encuestados asegura que los cursos que han realizado han sido auspiciados por el gobierno, el 10% lo han hecho por su propia cuenta y otro 10% no responde. En este caso la mayoría de los docentes afirman que los cursos adquiridos han sido en su mayoría auspiciado por el gobierno que desde el 2011 ofrece cursos de capacitación de manera gratuitos con el propósito de mejorar su preparación y capacitación al momento en que imparten sus enseñanzas.

Con un número reducido se encuentra también aquellos docentes que por cuenta propia han decidido capacitarse porque necesitan mejorar su formación y continuar con la superación profesional.

Finalmente, se deduce que las instituciones o centros educativos deberían poner atención en perfeccionar el trabajo realizado por el docente ya que de acuerdo a resultados obtenidos en la encuesta ningún curso realizado por ellos fue auspiciado por la Institución en la que labora, esto es lamentable ya que el docente se lo caracteriza como el ejecutor de conocimientos y la institución en donde ejerce su profesión es calificada por la comunidad como casa de formación que genera una educación en excelencia, por ello se debe trabajar en perfeccionar dicha labor.

3.2.4. Importancia de la capacitación educativa.

Tabla 15: Capacitación educativa

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	10	100
no	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

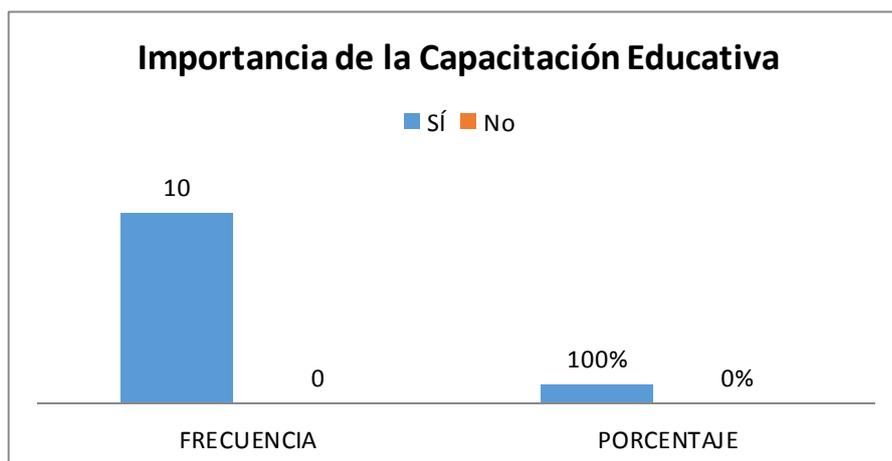


Figura 21: Capacitación educativa
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Clark (1995), indica que los docentes siempre están en estrecha relación con los alumnos y que toda la calidad educativa están mediadas a su accionar y buen desempeño, sin embargo ellos tienen la oportunidad de incrementar esa calidad capacitándose día a día con el nuevo currículo obteniendo un aprendizaje auto dirigido, pero lamentablemente hay algunos profesores que toman por excusa la falta de tiempo y se impiden capacitarse en áreas que son de importancia para su eficacia profesional trayendo como consecuencias errores e incompetencias durante su desempeño.

El 100% de los encuestados afirma que es importante seguir capacitándose sobre temas educativos debido a que la educación es continua y está en constante cambios.

De acuerdo con los datos es satisfactorio observar que todos los docentes quieren alcanzar la calidad educativa sobre todo en el área que ellos ejercen ya que esto le dará buenos resultados con las materias impartidas así como también serán profesionales capaces de brindar una educación de eficacia.

3.2.5. Cómo le gustaría capacitarse.

Tabla 16: **Formas de capacitación**

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Presencial	4	40
Semipresencial	4	40
A distancia	0	0
Virtual/por internet	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

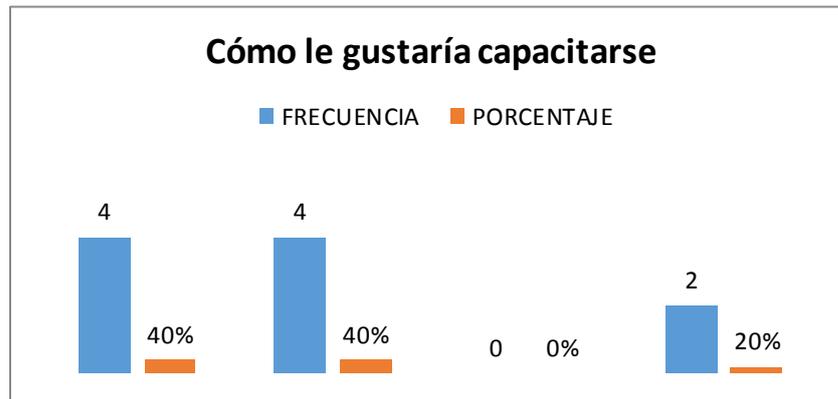


Figura 22: Formas de capacitación
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Dupont (2011), expresa que la formación virtual es ventajosa para aquellos docentes que no pueden acudir de manera habitual a clases presenciales, conjuntamente con ello se beneficia la flexibilidad horaria a su formación personalizada, su traslado, la amplia gama de ofertas de estudio, la actualización de contenidos, entre otros; sin embargo el 40% de los docentes expresa que le gustaría capacitarse de manera presencial, con el mismo porcentaje de manera semipresencial y con un 20% prefiere capacitarse a través de internet o virtual.

Dicha información alude que la mayor parte de docentes prefiere la capacitación presencial y semipresencial pues aseguran que bajo esta modalidad ellos creen aprender mejor y aclarar de manera oportuna cualquier inconveniente o duda que tengan al respecto, además con estos dos modos de asistencia adquieren experiencias con otros compañeros que buscan de igual forma superarse. Así mismo con un menor porcentaje existen profesores que quieren capacitarse de manera virtual/internet ya que poseen otras obligaciones tanto laborales como familiares pero que sin embargo no se niegan a una capacitación que saben bien que los va a ayudar a mejorar sus funciones de enseñanza.

En conclusión el Ministerio de Educación ofrece varias modalidades para que de este modo el docente se acomode a su ritmo de tiempo y no se excuse en recibir una capacitación que le permitirá mayor nivel de interacción, le ofrecerá nuevos contenidos y nuevas estrategias.

3.2.6. En qué horarios le gustaría recibir la capacitación.

Tabla 17: Horario de capacitación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Lunes a viernes	4	40
Fin de semana	4	40
No contesta	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

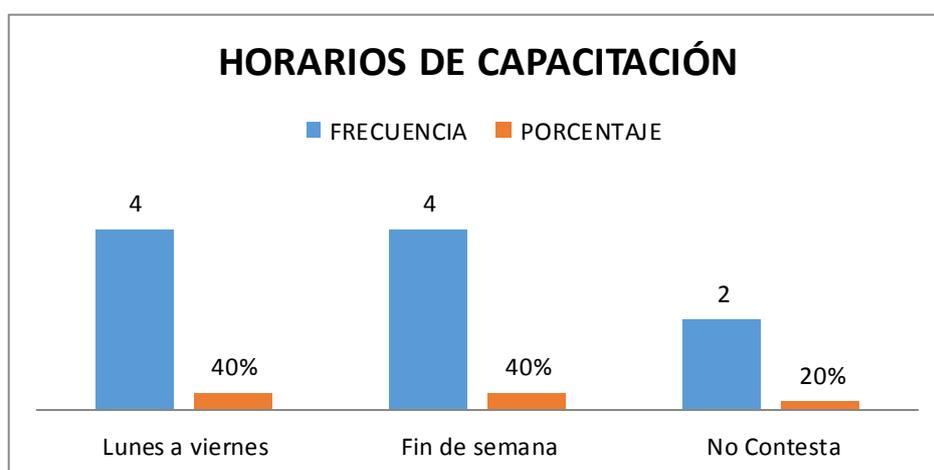


Figura 23: Horario de capacitación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El Ministerio de Educación (2015), destinó 35%, de sus horas de trabajo en cursos y otras actividades pedagógicas, para que de este modo no se interfiera en sus obligaciones personales o familiares y de este modo puedan cumplir con todas sus responsabilidades.

El 40% de los encuestados asegura que les agradaría capacitarse de lunes a viernes, así mismo con el mismo porcentaje desearía capacitarse los fines de semana y un 20% no contesta.

Con lo mencionado se puede opinar que la mayor parte de los docentes les gustaría capacitarse ya sea de lunes a viernes en horarios que no interfieran sus labores o los fines de semana que ya están libres de sus actividades escolares para de este modo mejorar sus

conocimientos pedagógicos y se reflejen en las enseñanzas que diariamente imparten a sus estudiantes.

3.2.7. Temáticas en las que le gustaría capacitarse.

Tabla 18: Temáticas de capacitación

INDICADORES	FRECUENCIA
Pedagogía educativa	5
Teoría de aprendizaje	1
Valores y educación	1
Estilos de aprendizaje	4
Psicopedagogía	3
Métodos y recursos didácticos	4
Diseño y planificación curricular	7
Evaluación de aprendizaje	4
Políticas educativas para la administración	1
Temas relacionados con asignaturas	8
Formación en temas de especialidad	3
Nueva tecnología aplicada a la educación	5
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

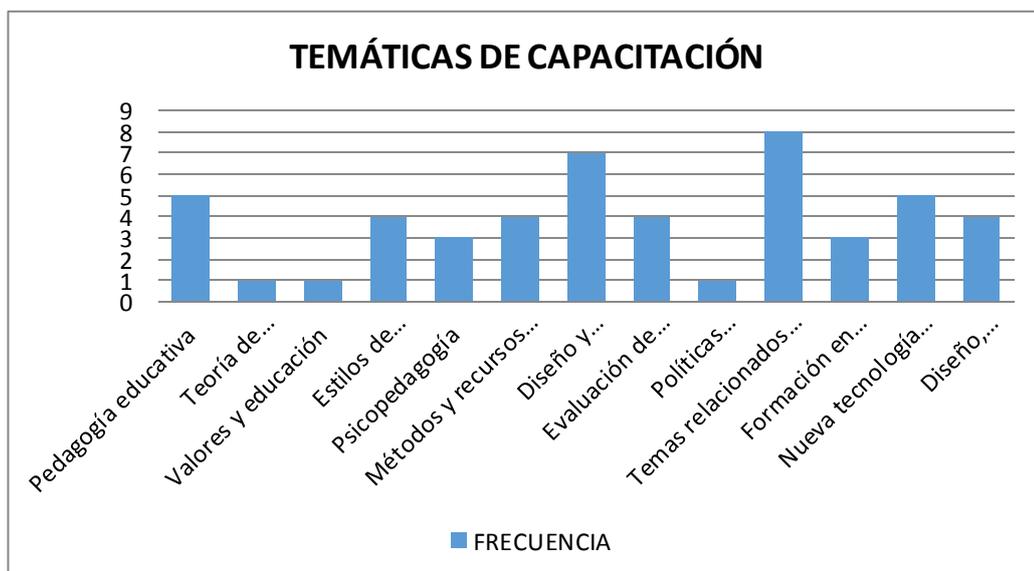


Figura 24: Temáticas de capacitación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

MINEDUC (2015), busca los medios y recursos para contribuir a la formación de los docentes, con temas que estén en relación con sus áreas para así incursionarlos a la participación y formación profesional.

Como se visualiza en la figura 24 la mayoría de docentes exponen que les agrada capacitarse en temas como Diseño y planificación curricular y temas relacionados con la asignatura. Con menor frecuencia se visualiza docentes que prefieren capacitarse en pedagogía educativa, estilos de aprendizaje, psicopedagogía, métodos y recursos didácticos, evaluación de aprendizaje, Formación en temas de especialidad, nuevas tecnologías aplicadas a la educación y diseño, seguimiento y evaluación de proyectos, y en un escaso número de docentes que prefiere hacerlo en temas como: Teorías de aprendizaje, valores y educación y políticas educativas para la administración.

Con lo expuesto se resume que la mayoría de profesores aplica y realiza la planificación ya que ésta se ha convertido en el pilar fundamental para la educación del estudiante, ya que ahí se plasma cada una de las actividades que se va a realizar durante cada clase expuesta por el docente utilizando todos los recursos y técnicas que permitan al alumnado captar mejor la información, así mismo desea capacitarse en temas de asignaturas que están bajo su cargo ya que de este modo perfeccionaría su conocimiento y ampliaría la información que luego la impartiría a sus pupilos para un mejor aprendizaje.

3.2.8. Cursos específicos relacionados con el campo ocupacional.

Tabla 19: Cursos específicos

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Diseño y planificación curricular	7	70
Temas relacionados con asignaturas a su cargo	8	80
Formación con temas de su especialidad	3	30
Nuevas tecnologías aplicadas a la educación	5	50
Psicopedagogía	3	30
Pedagogía educativa	5	50
Estilos de aprendizaje	1	10
Métodos y recursos didácticos	2	20
Evaluación de aprendizaje	2	20
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	4	40

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

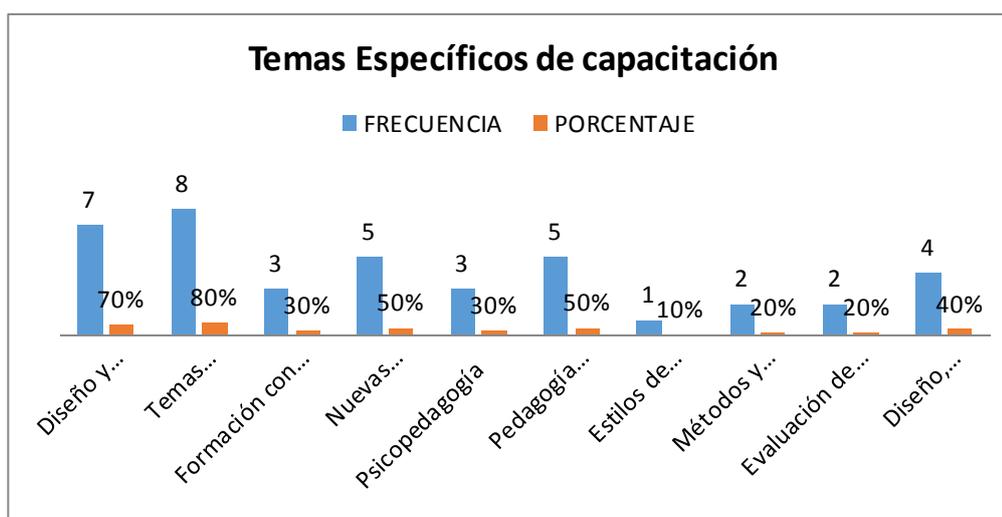


Figura 25: Cursos específicos
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI 2011), en su artículo 10 literal “a” señala que los docentes tienen derecho a “acceder de forma gratuita a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación”

En la gráfica se puede observar que el 80 y 70% de los docentes encuestados desea capacitarse en temas relacionados con su asignatura y en diseño y planificación curricular; entre un 30 y 50% en pedagogía educativa, temas tecnológicos, diseño, seguimiento y evaluación de proyectos, psicopedagogía y formación en temas afines a su especialidad y en un menor porcentaje es decir un 10 a 20% en estilos y evaluación de aprendizaje y métodos y recursos didácticos.

Con esta observación se concluye que la mayoría de profesores se inclina por saber planificar y por capacitarse con temas relacionados a las temáticas que imparten ya que de este modo enriquecería sus conocimientos y defendería a cabalidad las asignaturas que enseña a sus estudiantes, sin embargo no dejan atrás la información que pueden obtener acerca del uso de las tecnologías sobre todo aquello que se encuentran relacionado al uso de las TIC ya que el actual gobierno hace énfasis sobre esta herramienta que ha traspasado fronteras logrando el interés investigativo para el estudiante y para el docente.

3.2.9. Cuáles son los obstáculos que impiden capacitarse.

Tabla 20: Obstáculos para capacitarse

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Falta de tiempo	5	50%
Altos costos de los cursos o capacitaciones	8	80%
Falta de información	1	10%
Falta de apoyo institucional	0	0%
Falta de temas acordes a su preferencia	6	60%
No es de su interés la capacitación profesional	0	0%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

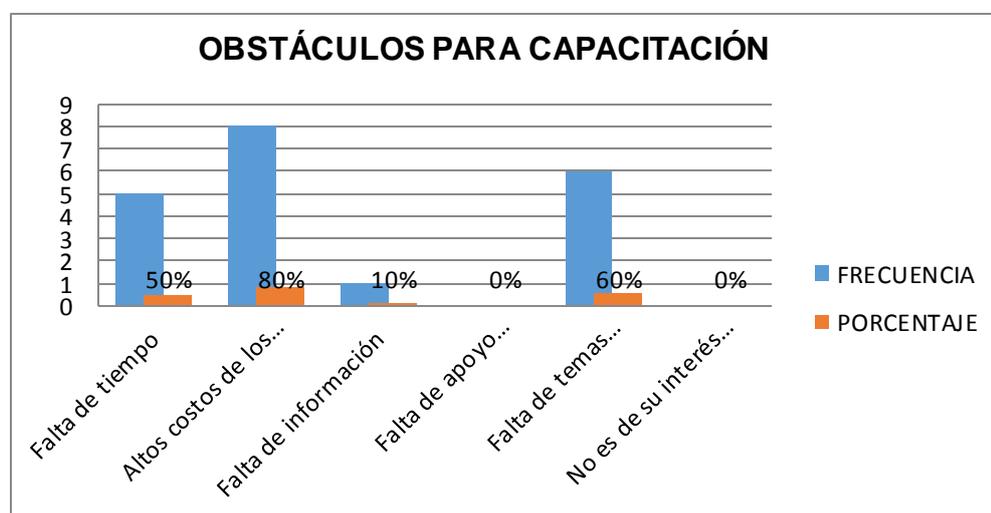


Figura 26: Obstáculos para capacitarse

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Vélaz (2017), manifiesta que la capacitación posibilita la calidad académica y el perfeccionamiento docente, sin embargo hoy en día el docente deben enfrentar nuevas responsabilidades y avances tecnológicos que no están al alcance de sus saberes y habilidades, a esto se le suma al poco tiempo libre que ellos tienen, la poca rentabilidad social de la educación, entre otras.

En la figura 26 se observa que el 80% de los encuestados no se atreve a capacitarse debido a los altos costos que ésta emana, el 60% en cambio expresan que por falta de temas de interés o acordes a su preferencia, el 50% por falta de tiempo y tan sólo el 10% por falta de información.

Con respecto a estos resultados se concluye que la mayor parte de docentes exponen que los altos costos de los cursos repercuten su bolsillo y esto equivale a no tomarlos ya que su economía hoy en día no les da la oportunidad para superarse puesto que existen otros gastos, sin embargo están conscientes que los cursos que ofrece el Ministerio de Educación son gratuitos pero que muchos de ellos no satisfacen sus necesidades ya que no son temas de interés profesional; así mismo recalcan que la falta de tiempo impide asistir a programas de capacitación porque que se ven sometidos a trabajos arduos como es la formación del portafolio docente el mismo que ha quitado el tiempo para acogerse a estos eventos de aprendizaje que realzan su formación profesional pues la mayoría de ellos aseguran que también tienen familia que merece tiempo y dedicación.

3.2.10. Motivos para asistir a cursos y capacitaciones.

Tabla 21: Cursos y capacitaciones

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
La relación del curso con mi actividad docente	4	40
El prestigio del ponente	0	0
Obligatoriedad de asistencia	1	10
Amplía sus conocimientos	7	70
Favorecen mi ascenso profesional	5	50
Actualización de leyes y reglamentos ministeriales	2	20
Lugar donde se realizó el evento	0	0
Me interesa capacitarme	6	60
Mejora mi desempeño profesional	10	100
Gusto por la formación continua	5	50

Fuente: Encuesta

Elaborado: Echeverría, F. (2017)

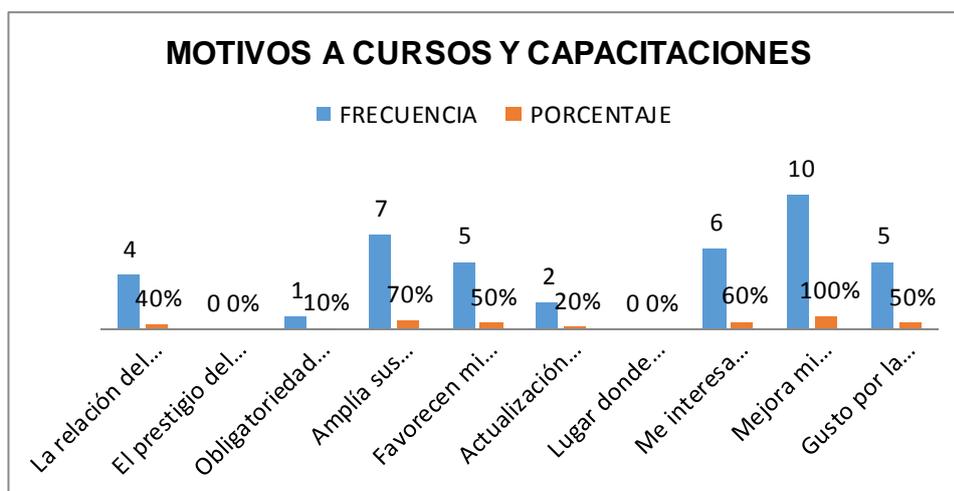


Figura 27: Cursos y capacitaciones

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Tanzado (2014), centra a la profesionalización como una actividad permanente que tiene el ser humano para aprender por sí mismo y utilizando todos los medios que esté a su alcance, utilizando el saber de la enseñanza y empleando nuevas metodologías para hacer del proceso algo sencillo y de fácil aprendizaje para los estudiantes.

El 100% de los docentes encuestados asegura que recibir cursos de capacitación mejora su desempeño profesional, el 70% explica que amplía sus conocimientos, al 60% les interesa capacitarse, el 50% menciona que favorece su ascenso profesional, el 40% porque se relaciona con su actividad docente, el 20% para actualizarse en leyes y reglamentos Ministeriales y tan solo un 10% porque los obliga a asistir.

Con lo mencionado se ultima que la mayor parte de los educadores asisten o reciben cursos de capacitación para mejorar su desempeño profesional pues ellos saben que ésta es una actividad permanente en donde se buscan nuevas metodologías de enseñanza que mejoren la su calidad de instruir frente a los alumnos. Así mismo resulta positivo ampliar sus conocimientos para que de este modo mejore su práctica pedagógica y posteriormente ponga al servicio de los estudiantes los nuevos conocimientos adquiridos.

3.2.11. Aspectos de importancia en el desarrollo de cursos/capacitaciones.

Tabla 22: Cursos/capacitaciones

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Aspectos teóricos	0	0
Aspectos prácticos	0	0
Teóricos y prácticos	10	100
Total	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

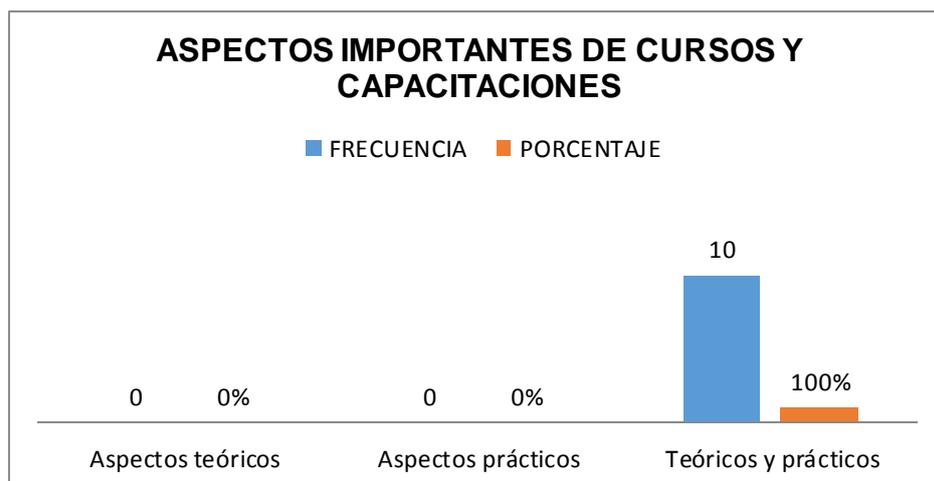


Figura 28: Cursos/capacitaciones
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Para Carr. (1996), la consideración sobre el alejamiento de la teoría y práctica no puede ser descubierta sin revisar la interpretación de cada tema expuesto en la teoría para así llevarlo hacia prácticas del contexto sociocultural e histórico en el que participa como profesional.

Se evidencia un único porcentaje que equivale al 100% en donde los profesores desean capacitarse sobre todo en aspectos teóricos y prácticos.

Con la información se manifiesta que los educadores encuestados combinan estos dos aspectos para que de este modo pueda hacer una alusión firme al ser, saber y hacer ya que de esta forma el estudiante puede describir los conocimientos partiendo de sus aprendizajes relacionados con la práctica que es una forma de experimentar y hacer vivencias de la realidad aprendida y con esto desarrollen sus habilidades, sean más creativos e innovadores y mejore sus conocimientos ya que la química y la biología son asignaturas que implican teorías que se las reafirman a través de las prácticas de laboratorio.

3.3. Institución educativa

3.3.1. La institución educativa propicia cursos en los dos últimos años.

Tabla 23: Institución educativa_cursos de capacitación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
si	2	20
no	8	80
Total	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

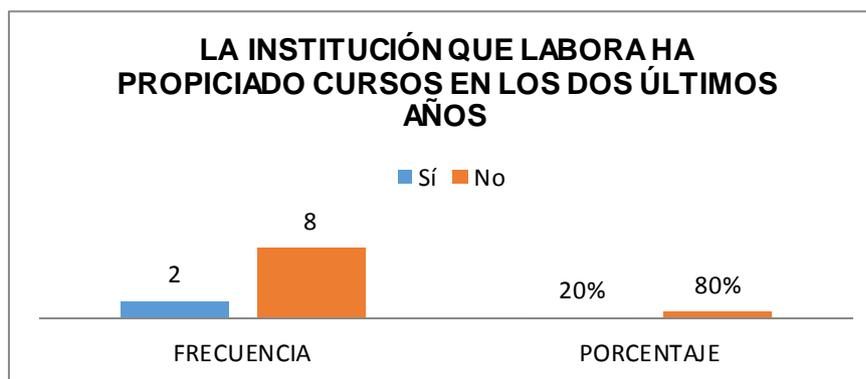


Figura 29: Institución educativa_cursos de capacitación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

De acuerdo a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI 2011), en el artículo 314 puntualiza que los docentes tienen derecho a recibir formación permanente complementaria de manera gratuita y que éstas deberán ser gestionadas por las autoridades de la institución en donde ejerce sus labores.

En la figura 29 se evidencia como el 80% de los docentes asegura que la institución donde ellos ejercen sus labores no propicia cursos de capacitación, mientras que el 20% asegura que el establecimiento sí ha otorgado cursos de fortalecimiento docente.

Con este porcentaje se permite conocer que lamentablemente las instituciones educativas no se involucran en cursos que permitan al docente capacitarse debido a que en estos últimos años las reformas educativas fueron actualizadas poniendo al frente de dichos establecimientos autoridades nuevas que no saben cuáles son las necesidades que como institución presenta, retrasando los cambios y por ende la superación de la formación docente.

En conclusión con todos estos percances las instituciones no deberían dejar a un lado la formación docente, las autoridades como parte de la familia educativa deberían organizarse e incentivar al profesorado a iniciar, llevar a cabo y culminar los cursos que sirven para mejorar su nivel académico y que sin duda alguna repercutirá en el aprendizaje de los alumnos.

3.3.2. Los directivos de la institución fomentan la participación del profesorado en cursos de formación.

Tabla 24: Directivos _ cursos de formación

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Siempre	3	30
Casi siempre	1	10
A veces	2	20
Rara vez	2	20
Nunca	2	20
Total	10	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

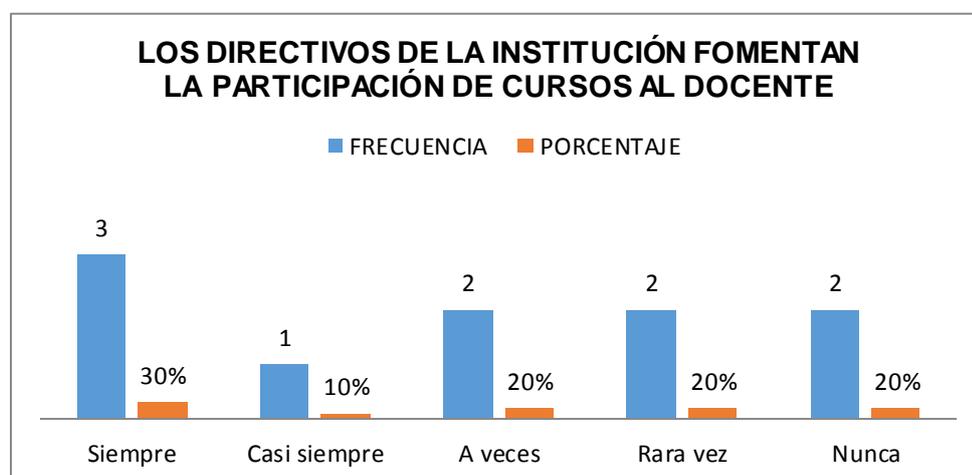


Figura 30: Directivos _ cursos de formación

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

Rodríguez (2002), indica que las capacitaciones organizadas por las autoridades educativas, son fundamentales para cumplir con las expectativas que exigen los estudiantes, ya que con estas capacitaciones el docente otorga un servicio de calidad lo que provocará el respeto y admiración de los educandos.

El 30% de los encuestados señala que los Directivos incentiva a que realicen cursos propiciados por el Ministerio para su formación docente, el 10% afirma que casi siempre y un 20% a veces, rara vez o sino nunca los Directivos intervienen para incentivarlos a la realización de temáticas importantes para mejorar su nivel académico.

Con lo expuesto, resulta lamentable observar que poco docentes manifiesten que los centros educativos donde ellos laboran incentiven a cursos de formación y otros aseguren que jamás o rara vez dichas unidades permitan o incentiven el crecimiento profesional de los mismos; sin embargo ellos es decir los directivos se justifican que por el poco tiempo que llevan como autoridades no conocen las necesidades del profesorado pero aspiran a plantearles propuestas de ayuda que beneficien la superación, capacitación y formación profesional de los docentes.

3.4. Práctica pedagógica.

Tabla 25: Práctica pedagógica

Planificación Educativa									
N°	Planteamientos	Sí		No		A veces/en parte		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
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.	9	90	0	0	1	10	10	100
5	Conoce diferentes técnicas de enseñanza individualizada y grupal.	8	80	1	10	1	10	10	100
8	Conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante.	5	50	1	10	4	40	10	100
9	Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes).	5	50	1	10	4	40	10	100
10	Conoce la incidencia de la incidencia de la interacción profesor-estudiante en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo...)	8	80%	1	10	1	10	10	100
16	La planificación que realiza siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos adquiridos (anteriores) de mis estudiantes.	9	90	1	10	0	0	10	100
20	Realiza la planificación macro y microcurricular (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.	9	90	1	10	0	0	10	100
26	Diseña planes de mejora de su propia práctica docente.	8	80	1	10	1	10	10	100
33	Diseña estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.	9	90	0	0	1	10	10	100
34	Plantea objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación.	9	90	0	0	1	10	10	100

Ejecución de la práctica pedagógica

4	Trabaja con técnicas básicas para la investigación en el aula.	9	90	0	0	1	10	10	100
6	Utiliza estrategias didácticas que ofrecen las herramientas tecnológicas en la tarea docente.	5	50	1	10	4	40	10	100
7	Desarrolla estrategias para la motivación de los estudiantes.	10	100	0	0	0	0	10	100
11	La formación que tengo en TIC, me permite un manejo adecuado de herramientas tecnológicas, además puede acceder a información oportuna para orientar a los estudiantes.	5	50	1	10	4	40	10	100
12	Planifico, ejecuto y doy seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos.	3	30	4	40	3	30	10	100
13	La expresión oral y escrita que maneja, 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.	9	90	0	0	1	10	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).	10	100	0	0	0	0	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).	8	80	0	0	2	20	10	100
27	Diseña y aplica técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres.	9	90	0	0	1	10	10	100
28	Diseña y aplica instrumentos de	7	70	2	20	1	10	10	100

	evaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor).									
29	Utiliza adecuadamente la técnica expositiva.	9	90	1	10	0	0	10	100	
30	Valora diferentes experiencias sobre didácticas 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.	9	90	0	0	1	10	10	100	
32	El uso de problemas reales por medio del razonamiento lógico es una constante en mi práctica docente.	6	60	1	10	3	30	10	100	
36	Tiene el conocimiento necesario para enseñar todo lo propuesto en el currículo de las materias a su cargo.	6	60	1	10	3	30	10	100	

Evaluación

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.	10	100	0	0	0	0	10	100
17	El proceso evaluativo, incluye la evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.	10	100	0	0	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)	5	50	0	0	5	50	10	100
37	Alterna técnicas de evaluación de manera continua.	10	100	0	0	0	0	10	100
38	El aprendizaje reflejado por los estudiantes está directamente relacionado con sus calificaciones.	5	50	2	20	3	30	10	100
TOTAL								10	

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Echeverría, F. (2017)

Análisis de Datos:

El Ministerio de Educación (2016), propone un nuevo currículo en donde señala el saber cómo trabajar con los nuevos bachilleratos, realizando las nuevas planificaciones en cuanto a las áreas que están a su cargo y cumpliendo con los objetivos planteados en cada tema utilizando la evaluación hacia los estudiantes para el correspondiente seguimiento del mismo.

En cuanto a la práctica pedagógica se obtuvieron los siguientes resultados:

Planificación:

El 90% de los docentes manifiesta que efectivamente analiza cada uno de los elementos del currículo propuestos para el bachillerato, mientras que un 10% asegura que lo analiza rara vez. Con estos resultados se asume que la mayor parte de docentes se toma el interés de saber la importancia de cada uno de los elementos que conforman la planificación pues todos estos ayudan a que el docente plasme las actividades a enseñar sin que haya los imprevistos o la falta de conocimiento de un determinado tema.

Así mismo el 90% de los profesores manifiesta que si analizan los factores que intervienen en el aprendizaje a cada una de las asignaturas que ellos imparten y un 10% asegura que lo hace en parte; con estos resultados se resume que la mayoría de educadores toma en cuenta la inteligencia, el clima escolar y otros factores que intervienen en el aprendizaje del educando ya que hoy en día el docente debe considerar el ambiente que el estudiante está expuesto para aprender el conocimiento impartido por su profesor.

El 80% de educadores responde que si conoce diferentes técnicas de enseñanza, mientras que en un 10% dice que no conoce y otro 10% conoce en parte, con estos resultados la mayoría de encuestados afirma que utiliza los trabajos en grupo o individuales para reforzar cada una las temáticas enseñadas por el maestro para de este modo asegurar que el aprendizaje ha sido eficaz y que alcanzado los objetivos propuestos en la clase.

El 50% de docentes conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante, el 10% afirma que no las conoce y un 40% que en parte, con ello se resume que la mayoría estudia al alumno desde diferentes expectativas para poder planificar su clase considerando sus

necesidades ya que la psicología se ocupa de cómo enseñar y como el estudiante aprende cada una de las destrezas propuestas por su docente.

El 50% de los docentes asevera que si plantea, ejecuta y lleva el seguimiento de proyectos educativos el 10% no lo hace y un 40% asegura que rara vez, con lo manifestado se concluye que el interés por plantear y dar seguimientos a cada uno de los proyectos propuestos ya sea por la institución o por docentes mismos ha ocasionado mejores resultados y reforzando el trabajo en equipo que una verdadera comunidad educativa debe lograr.

El 80% de los profesores muestra que mantiene la interacción profesor-estudiante en la comunidad didáctica, el 10% dice no hacerlo y con el mismo porcentaje asegura que lo hace rara vez, con lo planteado se resume que casi todos los docentes les interesa mantener buenas relaciones con sus estudiantes, interactuar con ellos pero sobre todo tomarlos en cuenta con cada una de las ideas manifestadas por ellos, pues hoy en día el Ministerio de Educación quiere que el estudiante sea el promotor de una clase brindando conocimientos que el docente luego reforzará, sin embargo aunque no es un número de importancia pero hay docente que siguen utilizando métodos tradicionales en donde el alumno no es participe del proceso enseñanza-aprendizaje.

El 90% de los maestros asevera que si incluye una valoración diagnóstica, sumativa y formativa y el 10% de los docentes asegura no hacerlo, con ello los educadores considera primordial determinar los conocimientos previos y el análisis del proceso para de esta forma valorar los resultados obtenidos durante este proceso.

El 100% de los encuestados asegura realizar la planificación curricular, con este porcentaje resulta alentador saber cómo los docentes de hoy se preocupan por planificar y previamente saber lo que en cada clase va a realizar considerando importante cada una de las actividades macro y micro curriculares tomando en cuenta que el estudiante sea participe de su formación empleando las técnicas adecuadas para dicho proceso.

El 90% de los docentes diseña programas de asignatura y el 10% no lo hace, con estos resultados los profesores confirman que revisan cada unidad y que realizan las actividades respectivas para cada una para una mejor enseñanza-aprendizaje.

El 80% de los maestros realiza planes de mejorar de su propia práctica docente, el 10% no lo hace como otro 10% lo hace rara vez, con este porcentaje el maestro de hoy trata de

corregir sus falencias para mejorar su práctica docente frente al alumno y mejorar la calidad de enseñanza impartida diariamente para brindar apoyo al estudiante en conocimientos.

El 90% de los profesores diseña estrategias de comunicación para con el estudiante y lo hace aplicando técnicas pedagógicas actuales y variadas que permitan al estudiante involucrarlo dentro de la práctica pedagógica, así mismo el docente debe procurar ofrecer asesoría extracurricular para nivelarlos de alguna complicación que tengan dentro de su salón de clase.

El 90% de los docentes plantea objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación y un 10% lo hace de repente, esto es confortador ya que la mayoría se toma la molestia de leer el currículo actual puesto que es en este documento en donde se desprenden los objetivos específicos para el aprendizaje de cada unidad dados por el Ministerio de Educación y de las exigencias institucionales.

Con referencia a lo investigado se encuentra que al momento de tomar decisiones como docente, antes de planificar se debe identificar y establecer los objetivos que se desea obtener para de este modo evaluar las necesidades que se encuentren en el estudiantado y conseguir los aprendizajes establecidos.

Ejecución:

El 90% de los profesores aseguran que si trabajan con técnicas básicas para la investigación en el aula y un 10% lo hace de vez en cuando, con esto el docente incentiva al estudiante a que se convierta en un investigador en potencia tanto dentro como fuera del aula.

El 50% de los docentes encuestados afirman que utilizan estrategias didácticas que ofrecen las herramientas tecnológicas en la tarea pedagógica, mientras que el 40% las utiliza raramente y un 10% no lo hace nunca, lamentablemente el porcentaje del uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes es bajo ya que la mayor parte de ellos se les complica trabajar frente una máquina y navegar hacia diferentes puntos de acceso para obtener información actual que enriquezca su trabajo como docente; un inconveniente es la edad y otro la falta de información sobre este recurso, por ello mejor prefieren a dedicarse a leer libros y no arriesgarse a quedar mal frente al estudiante ya que según ellos son los alumnos quienes utilizan mejor estas tecnologías.

El 100% de los encuestados desarrollan estrategias de motivación en los estudiantes, esto es alentador ya que el docente propicia un ambiente de confianza frente a los estudiantes para motivarlos a confiar en ellos y aprendan a desenvolverse mejor en la asignatura que están aprendiendo.

El 50% de los profesores afirma que su formación acerca de las TIC, les permite un adecuado manejo de herramientas tecnológicas para orientar al estudiante, un 40% asegura tener poca formación y un 10% indica que no tiene ni el interés ni la idea de cómo utilizar este medio, con estos resultados se confirma que el docente actual aún se le complica la utilización de las nuevas tecnologías lo cual imposibilita una mayor interacción con el estudiante y la desinformación de conocimiento que día a día se innova.

El 30% de los profesores asegura planificar, ejecutar y dar seguimiento a proyectos educativos, el 40% dice no hacerlo y un 30% afirma que lo hace de vez en cuando, es lamentable como el docente se aísla de formar parte de proyectos económicos, sociales y culturales que realzan el prestigio de una institución o de la comunidad en general.

El 100% de los docentes demuestra buena expresión oral y escrita para que los estudiantes comprendan la asignatura impartida, con ello el docente demuestra una correcta utilización de sus habilidades pedagógicas orales y escritas, las mismas que le sirven para orientar al educando.

El 90% de los maestros afirman que cuando se presentan problemas en los estudiantes, es fácil comprender la situación y ayudarlos, pero un 10% lo hace raramente, los maestros deben inmiscuirse minuciosamente a problemas que el alumno presentase y que estén afectando el aprendizaje del mismo ayudándolo a encontrar la solución e incentivarlos a seguir adelante.

El 100% de los profesores encuestados asegura estar capacitados para trabajar con alumnos con necesidades especiales, esto es positivo puesto que hoy en día no se debe excluir a ningún ser humano por más discapacitado que sea ya que ellos tienen el derecho de superarse y para ello el docente debe acoplarse a sus competencias adaptándose a enseñanzas acoples a ellos.

El 100% de los maestros encuestados asume ejecutar las principales funciones y tareas en el aula, con esto el educador procura un mayor grado de integración del ambiente académico.

El 70% sí elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje, el 20% no lo hace y el 10% lo hace de vez en cuando, con ello la mayor parte de docentes realiza evaluaciones de tipo continua, las mismas que son diseñadas tomando en cuenta los objetivos planteados y las actividades realizadas dentro del aula de clase.

El 90% de profesores asume utilizar técnicas expositivas y un 10% asegura no hacerlo, con este porcentaje el docente busca varias técnicas para mejorar el aprendizaje de sus pupilos y para ello utiliza la exposición para de esta forma las temáticas sean aprendidas de la mejor manera.

El 90% de educadores valora las diferentes experiencias sobre didáctica y las asocia a su práctica, otro 10% lo hace en parte.

El 90% de maestros utiliza recursos del medio para que los estudiantes alcancen los objetivos deseados, mientras que un 10% lo hace de vez en cuando, con esto el docente demuestra que utiliza todos los materiales necesarios para que el estudiante aprenda ya que asegura que la experiencia es fundamental dentro de la práctica pedagógica trayendo mejores resultados para el alumno.

El 60% de los encuestados dicen que utiliza problemas reales por medio del razonamiento lógico el 10% no lo hace y el 30% lo hace en parte, los docentes están conscientes que el razonamiento lógico es importante para organizar y estructurar las opiniones y permitan llegar a las conclusiones.

En este trabajo se hace referencia a que la ejecución de la práctica pedagógica se debe motivar el interés del estudiante por aprender y el docente por guiar mediante el empleo de herramientas que contribuyan a fortalecer su buen desempeño, promoviendo el pensamiento reflexivo que es fundamental dentro de la educación.

Evaluación:

El 90% de los profesores afirma que sí relaciona el contenido de las clases con otras ciencias y evalúa este proceso y el 10% lo hace rara vez, los docentes en su mayoría

imparte sus materias anexándolas a otras ramas o materias de interés así es pues la Química y la Biología van cogidas de la mano no hay elemento alguno que no cumpla alguna función dentro del organismo o fuera de él con ello se fija el conocimiento y se lo entrelaza.

El 100% de los profesores coinciden que el aprendizaje requiere de seguimientos y mecanismos para el cumplimiento de los objetivos que se dictan en el currículo, asimismo el 100% de maestros aseguran que si evalúan con la destreza con criterio de desempeño propuestas para cada asignatura ya con ello busca que el estudiante sepa el porqué de cada tema o clase.

El 50% de los profesores confirma que el aprendizaje de los estudiantes se ve reflejado en sus calificaciones el 20% manifiesta que no y el 30% afirma que en parte, a pesar de que la mayor parte de los docentes dice que son las notas que califican al alumno, hoy sabemos que es el desempeño que hace que los alumnos aseguren un aprendizaje significativo y en la evaluación un aprendizaje práctico.

Con lo expuesto se puede aludir que el docente en su mayor parte posee un buen nivel de desempeño; pues cumple con el proceso de planificación y con todos sus elementos que lo conforman, aplicando una variedad de técnicas tomando en cuenta las experiencias y conocimientos previos a los estudiantes.

En cuanto a la ejecución es imprescindible continuar trabajando con aquellos docentes que dejan a un lado el uso de las TIC y planificación de proyectos, sin embargo ellos si emplean el aprendizaje autónomo, brindan asesoría extracurricular y varias estrategias didácticas.

Durante el proceso evaluativo los docentes dan seguimiento al aprendizaje, valoran las destrezas y alternan técnicas de aprendizaje para que los estudiantes se adapten y se vean reflejadas en sus calificaciones.

CAPÍTULO IV. CURSOS DE FORMACIÓN

4.1. Tema

Taller de formación docente en la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC en las áreas de la Química y la Biología.

4.2. Modalidad de estudios

El Taller de formación docente en la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC en las áreas de la Química y la Biología, se llevará a cabo bajo la modalidad presencial, con una duración de 32 horas académicas, distribuidas en 4 fines de semana del mes de junio de 2018, se desarrollará los días sábado y domingo, en el horario de 09h00 a 13h00.

4.3. Objetivos

4.3.1. Objetivo general.

Capacitar a los docentes de Química y Biología en la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje dentro del ámbito de sus disciplinas.

4.3.2. Objetivos específicos.

- Aumentar la comprensión y dominio de los dispositivos electrónicos, software e Internet como herramientas de apoyo en las actividades docentes.
- Ampliar la información acerca de los lineamientos que les permitan actualizarse permanentemente en el conocimiento y dominio de las nuevas TIC.
- Desarrollar mecanismo que faciliten la comunicación entre alumnos y maestros dentro y fuera del aula.
- Adaptar las herramientas de las TIC a las necesidades específicas del campo de la docencia en Química y Biología.

4.4. Destinatarios

El taller está dirigido a los profesores de las áreas de Química, Biología y asignaturas afines de las unidades educativas del cantón Zaruma: Colegio de Bachillerato “26 de Noviembre”,

Unidad Educativa “7 de Septiembre” de la parroquia Muluncay, cantón Zaruma y la Unidad Educativa “Huertas” de la parroquia Huertas del cantón Zaruma.

4.5. Nivel formativo de los destinatarios

El Taller está dirigido a todos los docentes sin distinción de su trayectoria profesional, experiencia pedagógica, pues su fin es capacitar, actualizar a los maestros en el uso de las TIC a su disciplina de enseñanza, recalcando que existe equidad en formación docentes de tercer y cuarto nivel.

4.6. Requisitos técnicos que deben tener los destinatarios

Los destinatarios deben poseer los siguientes requisitos técnicos:

- Tener conocimientos básicos de las TIC.
- Disponer de un ordenador portátil con conexión a internet.
- Llevar material de apuntes.

4.7. Descripción del taller

El Taller está estructurado en 4 módulos, invitando como expositores a docentes de la Universidad Técnica Particular de Loja, institución a la cual se solicitará su aval.

Módulo I. Fundamentos de las TIC

Este módulo está orientado a motivar a los docentes a profundizar el conociendo y dominio de los diferentes dispositivos, aplicaciones, software y herramientas del Internet, tales como Facebook, YouToube y Twiter, sus ventajas y desventajas y sus potencialidades para mejorar la práctica profesional.

Tabla 26: Módulo I**Módulo I. Fundamentos de las TIC**

Contenido	Metodología	Recursos	Resultados esperados
Fundamentos de las TIC	Exposición magistral de la temática a tratar.	Computadoras. Tablet o Smartphone	Utiliza las TIC como herramientas de apoyo en las actividades profesionales.
Las TIC en la era de la Conocimiento y la Información			
Las TIC de vanguardia	Clases prácticas en el laboratorio de computación. Teleconferencia.	Pizarra con tiza de laser.	Aplica la seguridad y manejo de las TIC desde una perspectiva de innovación.
Las Redes Sociales: Ventajas y desventajas	Aprendizaje cooperativo.	Cuadernos apuntes	Comprende las actitudes éticas sobre el uso adecuado de las TIC especialmente las redes sociales.

Elaborado por: Echeverría, Fanny. (2017)

Módulo II: Uso de las TIC en el aula

El presente módulo se enfoca en el uso apropiado de las TIC en el campo de la educación, con énfasis al interior del aula.

Tabla 27: Módulo II

Módulo II: Uso de las TIC en el aula

Contenido	Metodología	Recursos	Resultados esperados
Ventajas del uso de las Tic en la educación	Exposición magistral de la temática a tratar.	Computadoras. Tablet Smartphone	Ejecuta el empleo de las herramientas de la TIC en el aula como parte de las herramientas de enseñanza aprendizaje.
Lineamientos generales para el uso de las Tic en el aula	Clases prácticas en el laboratorio de computación. Teleconferencia.	Computadora Pizarra con tiza laser.	Crea el interés en implementar las clases apoyadas en las redes sociales bajo criterios éticos.
Como utilizar las redes sociales en el aula	Aprendizaje cooperativo. Lluvia de ideas.	Cuadernos apuntes	Aplica el uso eficiente de las herramientas de las TIC para una optimización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Elaborado por: Echeverría, Fanny. (2017)

Módulo III: Las TIC en las actividades extracurriculares

Se pondrá énfasis en adiestrar a los maestros en estimular a sus alumnos a utilizar las herramientas que brindan las TIC dentro su hogar instaurando nuevos espacios y oportunidades de cooperación y participación, involucrando a los padres de familia de forma más directa al proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 28: Módulo III

Módulo III. Las TIC en las actividades extracurriculares

Contenido	Metodología	Recursos	Resultados esperados
Familia y TIC Criterios para el uso adecuado de las TIC en el hogar	Exposición magistral de la temática a tratar. Clases prácticas en el laboratorio de computación. Teleconferencia.	Computadoras. Tablet o Smartphone Pizarra con tiza laser.	Busca aprovechar las redes sociales para controlar las actividades extracurriculares de los estudiantes.
Interacción maestro-alumnos- padres de familia a través de las redes sociales	Aprendizaje cooperativo. Lluvia de ideas	Cuadernos apuntes	Coordina interactuar con los estudiantes y padres de familia a través de las redes sociales.

Elaborado por: Echeverría, Fanny. (2017)

Módulo IV: Las TIC aplicadas al campo de la Química y la Biología

En esta clase se instruirá a los profesores en adaptar las TIC a su especialidad docente, la química y la biología, recurriendo para ello a las aplicaciones y dispositivos de última generación destinados a la solución de problemas dentro de su ámbito de estudio, tales como: Google Earth, Anatronica, DinoScience.

Tabla 29: Módulo IV

Módulo IV: Las TIC aplicadas al campo de la Química y la Biología

Contenido	Metodología	Recursos	Resultados esperados
Herramientas TIC para la enseñanza de la Química y la Biología.	Exposición magistral de la temática a tratar.	Aplicaciones y dispositivos especializados en Química y Biología	Recuerda y aplica el dominio de las aplicaciones, software, dispositivos y sitios Web especializados en la rama de la Química y la Biología.
Simuladores de la tierra y el espacio Anatomía humana Plantas y animales	Clases prácticas en el laboratorio de computación. Teleconferencia.	Computadoras. Tablet o Smartphone	Aporta para la enseñanza de los alumnos su rama de estudio desde una óptima innovadora.
Videos documentales Experimentos	y Aprendizaje cooperativo.	Pizarra con tiza laser. Cuadernos apuntes	Incluye destrezas para maximizar el aprendizaje de la Química y la Biología.

Elaborado por: Echeverría, Fanny. (2017).

4.8 Cronograma de actividades

Tabla 30: Cronograma

MÓDULOS	CONTENIDOS	DIAS DEL MES DE JUNIO							
		2	3	9	10	16	17	23	24
I.	Fundamentos de las TIC	■							
	Las TIC en la era del Conocimiento y la Información	■							
	Las TIC de Vanguardia	■	■						
	Las redes sociales: Ventajas y desventajas		■						
II.	Ventajas del uso de las TIC en la educación			■					
	Lineamientos generales para el uso de las TIC en el aula			■	■				
	Cómo utilizar las redes sociales en el aula				■				
III.	Familia y TIC					■			
	Criterios para el uso adecuado de las TIC en el hogar					■			
	Interacción maestro-alumno-padres de familia a través de las redes sociales						■		

Elaborado por: Echeverría, Fanny. (2017).

4.9. Presupuesto para curso de formación

El presupuesto asignado al Taller será cofinanciado por los maestros, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 31: Presupuesto propuesta

Recursos	Costos
Alquiler de sala de cómputo	150.00
Material de escritorio	50.00
Material didáctico	50.00
Recurso humano	500.00
Movilización y viáticos	200.00
Otros	200.00
TOTAL	1,150.00

Elaborado por: Echeverría, Fanny (2017)

4.10. Evaluación

La evaluación del curso se realizará luego de cada temática y a través de instrumentos y técnicas de evaluación como: exposiciones, trabajos grupales y foros; de este modo se conocerá el grado de captación por parte de los docentes.

4.11. Certificación

Los participantes recibirán un certificado que acredite su asistencia al Taller bajo la condición que hayan asistido al 90% las clases impartidas.

CONCLUSIONES

- Una vez aplicado los instrumentos se pudo determinar que los docentes del área de Química y Biología poseen un nivel relacionado con el ámbito educativo de tercer nivel y de forma equitativa la presencia de docentes con formación de cuarto nivel, esto es alentador ya que la mayoría de docentes se interesa por continuar con los programas de capacitación en maestrías relacionadas con las asignaturas ya mencionadas.
- El actual gobierno facilita cursos de capacitación que favorece el desarrollo profesional sobre todo en los docentes de Química y Biología; sin embargo se ve la necesidad de incursionar más programas que se inclinen al interés de dichas asignaturas.
- Se evidencia el interés de capacitación por parte del docente especialmente en cursos dictados por el Ministerio de Educación ya que dichos cursos son dictados gratuitamente y que han ampliado el conocimiento y de este modo han cumplido con las exigencias que esta entidad demanda. Vale la pena recalcar que muchos de ellos detallan la falta de tiempo, altos costos y porque el tema de interés no es acorde a su área; situaciones que muchas veces les impide capacitarse.
- Dentro de la práctica pedagógica, la mayoría de los profesores realizan las respectivas planificaciones tal y como lo dicta el currículo para el bachillerato, cuyo proceso de evaluación resulta positivo.
- La mayor de docentes necesita ampliar su información acerca del uso de las TIC, para de este modo presentar nuevas estrategias de aprendizaje frente al alumnado.

RECOMENDACIONES

- En cuanto al Ministerio de Educación de nuestro país se recomienda desplegar temáticas que se inclinen a la especialidad de Química y Biología, mediante cursos virtuales o presenciales para de esta manera incluir al docente al interés de participar y capacitarse en los mismos.
- Se sugiere a los directivos de cada establecimiento educativo incentivar a los docentes sobre todo aquellos que poseen una formación de tercer nivel para que favorezca su ascenso profesional.
- Se recomienda que el Ministerio de Educación proporcione cursos específicos a interés del docente que dicta las asignaturas de Química y Biología, para que desarrolle nuevas metodologías y técnicas a las asignaturas que ellos ejercen.
- Se recomienda a los docentes conocer los planteamientos del currículo, para de este modo realizar las respectivas planificaciones para que luego sean ejecutadas en el aula consiguiendo resultados positivos.
- Se alude al maestro a participar en cursos de formación que estén relacionadas a la tecnología y a la comunicación para favorecer y mejorar el aprendizaje de los alumnos desarrollando su potencial de creatividad y la realización de proyectos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arancibia, M., Miranda, C., Pérez, H, y Koch. (2008). *Necesidades de formación permanente de docentes técnicos*. Scielo, 34(1).
- Benavides, E. (2011). *Análisis de las demandas de los estudiantes de tercer año de bachillerato para determinar las actitudes con respecto a las necesidades y preferencias por carreras y universidades*. Salgolquí: Escuela Politécnica del Ejército.
- Camacho, H. y Padrón, M. (2005). *Necesidades de formación docente en las universidades*. REIFOP.
- Camargo M. A. (2004). *Las necesidades de formación permanente del docente*. Educación y educadores, 1(7) 79-112.
- Camargo, M., Calvo, G., Franco, M., Londoño, S., Zpata, F., y Garavito, C. (2006). *Las necesidades de formación permanente del docente*. Educación y Educadores, 7.
- Carr, W. (1996). *Teoría de la Educación*. Madrid: Morata.
- Casanova, F. (2003). *Formación profesional y relaciones laborales*. Suiza: Oficina Internacional del Trabajo.
- Chavenato, I. (1995). *Administración de Recursos Humanos*. México: MacGraw-Hill.
- Ciscar, C. (1992). *Estructura del Currículum: elementos que lo integran*. Valencia: El currículum como campo de proyección e intervención didáctica. Nau Libres.
- Clark, C. (1995). *Thoughtful Teaching*. Londres: Castell.
- Colén, T. (1995). *Detectar las necesidades de formación del profesorado: Un problema de comunicación y de participación*. Aula de Innovación Educativa.
- Delgado, A., Borge, R., García, J., Oliver, R., y Salomón, L. (2005). *Competencia y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior*. España: Ministerio de Educación y Ciencia.

Delval, J. (1997). *Tesis sobre el constructivismo*. Barcelona: Paldos.

Departamento de Educación del Gobierno de Aragón. (2013). *Criterios de evaluación*. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de Http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/formacion_lomce/bloque_1/Modulo_1_1/3_criterios_de_evaluacion.html#

Díaz, F. (2002). *Didáctica y currículo: un enfoque constructivista*. Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha.

Díaz, V. (2006). *Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico*. Caracas: Laurus. Ecuador, O. D. G. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial, 572. Quito, Ecuador, 2º suplemento, 1-46.

Ecuador, O. D. G. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial, 572. Quito, Ecuador, 2º suplemento, artículo 31.

Ecuador, M. D. (2012). *Estándares de Calidad Educativa*. Quito, Ecuador: Editorial Gran.

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. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial, 572. Quito, Ecuador, 2º suplemento, artículo 10. Literal "a"

Ecuador, M. D. (2016). *Bachillerato General Unificado. Biología*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.

Ecuador. M. D. (2016). *Currículo de Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Biología Física y Química)*. Quito, Ecuador. Editorial Nacional.

Ecuador, M. D. (2016). *El perfil del Bachillerato Ecuatoriano*. Quito, Ecuador: Manthra Comunicación.

Ecuador, M. D. (2016). *Guía de Formación en Centros de Trabajo para Bachillerato Técnico*. Quito, Ecuador: Editorial Nacional.

Ecuador, M. D. (2016). *INEVAL*. Quito, Ecuador.

Espinosa, A. X. (2015). *ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2015-000099 A*. Quito, Ecuador: Quipux.

Espinosa, A. X. (2015). *Instrumento: Planificaciones Curriculares para el Sistema Nacional de Educación*. Quito, Ecuador: Quipux.

Ferrer, F. (1993). *El control de la escuela: reflexiones para un análisis internacional*. Revista española de Educación comparada, 180-183.

Fingermann H. (2011). *Rol del alumno*. Educación Lagua.

Gallegos, R (2009). *Rol de la familia en el proceso educativo formal*. Educaven.

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.

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.

Hervás, C., y Martín, N. (Junio de 1996). *Evaluación de necesidades formativas actitudes, y creencias del profesorado de Educación Secundaria*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado 1.

Imbernón, F. (2006). *La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro*. Valencia: Universidad de Barcelona.

Machado, A. (2002). *Formación docente: un aporte a la discusión*. Santiago de Chile: UNESCO.

- Marqués, P. (2000). *Los Docentes: Funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Departamento de Pedagogía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano. (2015). *Ventajas del nuevo bachillerato general unificado*. Quito.
- Ministerio de Educación (2016). *Bachillerato General Unificado*. Recuperado en noviembre de 2017, de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/BGU2.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. Recuperado en noviembre de 2017 de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Currículo1.pdf>
- Molina, N. (2001). *Detección de las necesidades formativas del directivo escolar municipal a partir de sus características profesionales*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Montesinos, C. (2003). *Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo*. *Psicoperspectivas*, 2(1), 105-128.
- Murillo, F.J. (2006). *Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente*. Santiago de Chile, Chile: Unesco. Recuperado en noviembre de 2017 de: <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.
- Pérez, C. (9 de Abril de 2008). *Orientaciones Metodológicas*. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de <http://www.educar.ec/noticias/desempeno.html#>
- Pérez, M. (1994). *Cómo detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. NARCEA.
- Pérez, M. (2010). *Cómo detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. Narcea Ediciones.

- Prieto, V. D., Quiñonez, 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).
- Quinteros, E. (2009). *Evaluación como sistema*. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de <http://www.oei.es/historico/metas2021/foroevaluacion.htm>
- Riofrío, G. C. (2011). *Didáctica General Guía Didáctica*. Loja, Ecuador: Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- Robles, G. (2014). *Necesidades de formación de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Pacífico Cembranos, del cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbios, período lectivo 2012-2013*. Nueva Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Rodríguez, M. (2002). *Análisis del módulo de formación en centros de trabajo en la familia profesional administrativa en la comunidad de Madrid*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Rojas, R. (2012). *Uso de las TIC en los procesos formativos*. Colombia: UNAB.
- 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.
- SESCAM. (2011-2014). *Elementos de las acciones formativas*. España: Plan estratégico de formación continua -La Mancha-
- Suárez, D., y Fernández, A. (2001). *Formación profesional*. Argentina: INET.
- Tandazo. (2014). *Necesidades de Formación docente de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Pacífico Cembranos*. Nueva Loja: Universidad Técnica Particular de Loja & Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- Tejada, J. F. y Navío, A. G. (2004). *Elaboración de planes, programas y cursos de formación*. La Planificación de la Formación. CIFO.
- Torres, A. (2014). *Integración de las TIC en los procesos formativos*. España.
- Torres, M., & Salinas, R. (2011). El bachillerato en México. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, 10.
- Torello, O. M. (2011). *El profesor universitario: sus competencias y formación*. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 15(3), 195-211.
- Vélaz, C. (2017). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. España: Santillana.
- Vezub, L. (2007). *La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad*. Revista de Currículum y formación del profesorado, 5.
- Zabala, A., y Amau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias*. España: Ideas Clave.
- Zambrano, A. L. (2006). *Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja*. Educere, 10(33), 225-232.

ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



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	Otro, especifique: _____		
1.4.1. Si el bachillerato que la institución educativa investigada ofrece, es técnico, indique la especialidad: _____				

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADO

2.1. Género: Masculino Femenino

2.2 Estado civil: Soltero Casado Viudo Divorciado

2.3. Edad (en años cumplidos): _____

2.4. Relación Laboral: Nombramiento Contratación ocasional Reemplazo

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

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

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

Otro, especifique: _____

2.8. Cuántos años de servicio docente tiene: _____

3. FORMACIÓN DOCENTE

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

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

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

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

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

3.2 Su titulación de tercer nivel, tiene relación con:

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

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

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

a. Maestría En el ámbito educativo. Especifique: _____

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

4. CURSOS Y CAPACITACIONES

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

SI	NO
----	----

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

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

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

4.2. Para usted, es importante seguirse capacitando en temas educativos:

SI	NO
----	----

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La relación del curso con mi actividad docente	Actualización de leyes y reglamentos Ministeriales
El prestigio del ponente	Lugar donde se realizó el evento
Obligatoriedad de asistencia	Me interesa capacitarme
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
---------	--------------	---------	----------	-------

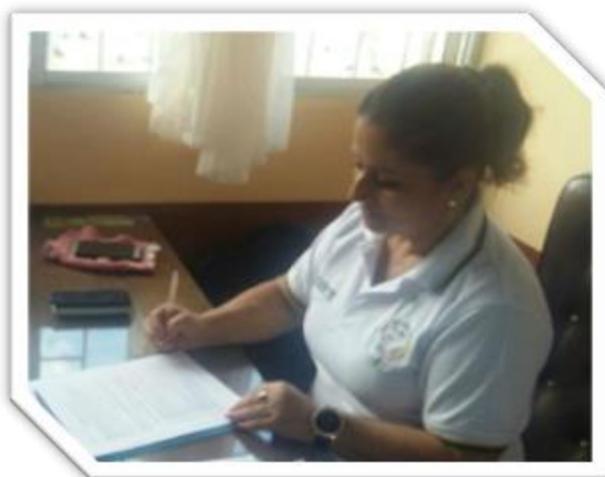
6. EN LO RELACIONADO A SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA

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 comprenderlas/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

FOTOGRAFÍAS A LAS AUTORIDADES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS



CARTA DE AUTORIZACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 30 de Octubre de 2017

Señora
Mgs. María Isabel Fernández Buele
RECTORA DEL COLEGIO DE BACHILLERATO "26 DE NOVIEMBRE"
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 las áreas de "**Química y Biología**".

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 estudiante de la UTPL 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





UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 31 de Octubre de 2017

Señora
Mgs. Soraya Lojano Peñaloza
RECTORA (e) DEL CENTRO EDUCATIVO UNIDAD EDUCATIVA "7 DE SEPTIEMBRE"
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 las áreas de **"Química y Biología"**.

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 estudiante de la UTPL 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 Santama
COORDINADORA GRAL. DE TITULACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UTPL



Recibido
31/10/2017
Recepcionada



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Loja, 27 octubre de 2017

Señor
Mgs. Stalin Basurto L.
RECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO UNIDAD EDUCATIVA "HUERTAS"
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 las áreas de **"Física y Matemáticas"** y/o **"Química y Biología"**.

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 estudiante de la UTPL 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

Recibido
27-10-2017



ENTREVISTA A LOS DOCENTE DEL ÁREA DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA

