



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN QUIMÍCO – BIOLÓGICAS

**La formación continua del docente de bachillerato de ciencias
experimentales, estudio realizado en la institución educativa del cantón
Rocafuerte, provincia de Manabí. Ecuador.
Periodo lectivo 2019 - 2020.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Pin Vega, José Xavier

DIRECTORA: Quezada Lozano, Grethy del Rocío, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO PORTOVIEJO

2020



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>

2020

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Mgtr.

Grethy del Rocío Quezada Lozano.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: La formación continua del docente de bachillerato de ciencias experimentales, estudio realizado en la institución educativa del cantón Rocafuerte, provincia de Manabí realizado por José Xavier Pin Vega, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, mayo del 2020,

.....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo José Xavier Pin Vega declaro ser autor del presente trabajo de titulación: La formación continua del docente de bachillerato de ciencias experimentales, estudio realizado en la institución educativa del cantón Portoviejo, provincia de Manabí, de la titulación Químico-Biológicas, siendo Grethy del Rocío Quezada Lozano 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: “Formar 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)

Autor: José Xavier Pin Vega

Cédula: 1310461940

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mis padres, quienes a lo largo de mi existencia me proporcionaron consejos, educación, fueron mi fortaleza estando a mi lado incondicionalmente sobre todo en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi esposa Ing. Magaly Aragundy, que sin sus estímulos llenos de apoyo, amor y comprensión jamás hubiera sido posible la culminación de mi segunda carrera universitaria, fuiste tú amada esposa la voz de aliento que llenaba mi cuerpo y mente de energía cuando todo parecía difícil o imposible.

A mis hijos Xavier Paul y Mateo Alessandro, por ustedes todo mi esfuerzo y dedicación para alcanzar este logro académico que perseverara como ejemplo de que con constancia y sacrificio se logran las metas.

A mis hermanos Klever Iván y Juan Carlos, al primero por ser mi caudillo que a pesar no estar entre nosotros fue sentida su protección y guía, y al segundo por su apoyo constante al poner a disposición sus conocimientos.

José Xavier Pin Vega

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado la fuerza necesaria para emprender y culminar mis estudios universitarios.

Mi profundo agradecimiento a los directivos y personal docente que conforman la Unidad Educativa, por permitirme realizar el proceso investigativo.

De igual forma mis agradecimientos al alma mater Universidad Técnica Particular de Loja, especialmente a la Facultad de Ciencias de la Educación y sus docentes, gracias a ustedes por su paciencia y tesón para enseñar.

Finalmente, mi más sincero agradecimiento a mi directora de tesis Mgtr. Grethy del Rocío Quezada Lozano, principal cooperante en el desarrollo de este trabajo investigativo, quien con su experiencia, conocimientos y motivación supo orientarme en todo momento.

Xavier.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORÍA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO.....	6
1.1. Análisis del currículo en el bachillerato.....	7
1.1.1. Introducción general al currículo.....	7
1.1.2. Consideraciones legales.....	9
1.1.3. Reformas curriculares.	11
1.1.4. Elementos del currículo vigente.	13
1.1.5. Orientaciones metodológicas.....	15
1.1.6. Metas educativas 2021.....	17
1.1.7. El bachillerato general unificado-BGU.....	19
1.1.8. Las ciencias naturales en el bachillerato general unificado.	20
1.2. Formación continua del docente.....	26
1.2.1. La formación profesional del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	26
1.2.2. Formación continua del docente y su incidencia en el aprendizaje.	27
1.2.3. Temas de formación general que un docente debe conocer.....	29
1.2.4. Requerimiento de formación docente necesarios en la actualidad.	30
1.2.5. Evaluación docente.	32
1.3. El docente en el ejercicio profesional.	33
1.3.1. Cualidades profesionales y personales de un docente innovador.	33
1.3.2. Participación del docente en el aprendizaje del estudiante.	34
1.3.3. Herramientas tecnológicas en la práctica de la docencia.....	35
1.3.4. Importancia de la planificación docente en la educación.	37

1.3.5.	El docente en su práctica laboral.	37
1.3.6.	Técnicas e instrumento de evaluación.....	38
2.1.	Objetivos y preguntas de la investigación.....	41
2.2.	Contexto.....	42
2.3.	Diseño Metodológico.....	42
2.4.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	42
2.4.1.	Métodos.....	42
2.4.2.	Técnicas.....	43
2.4.3.	Instrumentos de recolección de datos.....	43
2.5.	Recursos: talento humano, materiales y presupuesto.....	43
2.5.1.	Talento humano.....	43
2.5.2.	Materiales.....	44
2.5.3.	Presupuesto.....	44
2.6.	Procedimiento.....	45
3.1.	Formación docente.....	48
3.2.	Requerimientos formativos.....	53
3.3.	Ejercicio de la práctica docente.....	62
3.3.1.	Planificación.....	62
3.3.2.	Desarrollo.....	69
3.3.3.	Evaluación.....	79
CONCLUSIONES.....		87
RECOMENDACIONES.....		89
BIBLIOGRAFÍA.....		90
ANEXO.....		95
Anexo 1. Cuestionario.....		96
Anexo 2. Evidencias fotográficas.....		100
Anexos 3. Autorización para realizar la investigación.....		106

RESUMEN

Se realizó un estudio cuyo propósito fue analizar las principales necesidades de educación continua de los docentes de Bachillerato General Unificado – BGU en instituciones educativas del país, que imparten clases en asignaturas relacionadas con las ciencias experimentales, se utilizó un diseño metodológico con enfoque cuali-cuantitativo, descriptivo, no experimental, los métodos aplicados fueron: inductivo, deductivo, analítico, sintético, y hermenéutico. Las técnicas empleadas fueron las bibliográficas y de investigación de campo, en este estudio participaron 10 docentes de BGU de la Unidad Educativa, a quienes se les aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidencian que las necesidades de formación docente tienen su base en que, los mismos cuentan con un perfil profesional de tercer y cuarto nivel, sin embargo, la mayoría poseen títulos relacionados a otras profesiones, por lo tanto, no tienen una formación inicial y continua en docencia. Se concluye que a pesar de que los títulos profesionales de los docentes están concatenados con las asignaturas que imparten esto no asegura que, se tenga las herramientas pedagógico, didáctica y curriculares propias de una formación docente.

PALABRAS CLAVES: formación continua, docentes de bachillerato, ciencias experimentales, capacitación profesional.

ABSTRACT

A study was carried out whose purpose was to analyze the main continuing education needs of teachers of the General Unified Baccalaureate - BGU in educational institutions in the country, who teach in subjects related to experimental sciences, a methodological design with a qualitative-quantitative approach was used Descriptive, non-experimental, the applied methods were: inductive, deductive, analytical, synthetic, and hermeneutical. The techniques used were bibliographic and field research, in this study 10 teachers from BGU of the Educational Unit participated, to whom a questionnaire was applied as a data collection instrument. The results show that the needs for teacher training are based on the fact that they have a third and fourth level professional profile, however, most have degrees related to other professions, therefore, they do not have initial training and Continues in teaching. It is concluded that despite the fact that the professional titles of the teachers are concatenated with the subjects that they teach, this does not ensure that they have the pedagogical, didactic and curricular tools of a teacher training.

KEY WORDS: continuing education, high school teachers, experimental sciences, professional training.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo, se centra en el análisis de la formación continua del docente de Bachillerato de ciencias experimentales, en instituciones educativas del Ecuador. En los últimos años ha tomado una notable importancia el tema de la formación de docentes en el mundo, asumiéndose que el éxito académico de los estudiantes depende directamente de la calidad en la preparación de los maestros, la misma que constituye un constante conocimiento, que empieza con una preparación inicial y no concluye sino hasta el final del trabajo como docente.

Es evidente que esta temática se ha convertido en una primacía para los organismos que regulan la educación en la mayoría de los países incluyendo el Ecuador, donde el Ministerio de Educación oferta aprendizajes continuos, atendiendo de forma on - line a un masivo grupo de maestros carentes de innovación y actualización en el ámbito educativo. Sin embargo, es prioritario establecer si las acciones emprendidas por el Ministerio de educación en el campo de la formación continua de los docentes, son idóneas o cumplen las expectativas del Magisterio Nacional. Por este motivo se realiza un estudio investigativo a los docentes de Bachillerato General Unificado donde se indaga criterios, experiencias y expectativas en relación al tema propuesto, con la finalidad de llegar a conclusiones generales que permitan realizar las recomendaciones pertinentes.

Debido a la importancia del tema, se han efectuado estudios relacionados con la formación continua de los docentes. En este sentido Murdochowicz (2002) afirma que:

Que el crecimiento de la inversión en el sector de la educación en los países de América Latina y el Caribe ha sido significativo. Una parte de esta se ha destinado a la formación inicial y continua de maestros de educación básica; no obstante, predomina la impresión de que el financiamiento específicamente derivado a este renglón ha sido insuficiente para acercar a todos los profesores oportunidades de aprendizaje coherentes y sólidas que se reflejen en los resultados educativos de los estudiantes que atienden. Los alumnos de la Región se mantienen en desventaja respecto de sus pares en las naciones con sistemas educativos de alto desempeño (Pisa, 2009; INEE, 2010 y 2011).

Asimismo, otro estudio coincide en cuanto a la relevancia del campo de acción del desarrollo profesional y argumentan sólidamente a favor del impulso a programas de largo plazo centrados en las prácticas; situados en las comunidades escolares; basados en el aprendizaje colaborativo y atados al *fortalecimiento del conocimiento curricular*,

considerado como la mayor necesidad de formación docente en América Latina y El Caribe (Ávalos, 2007, p.28).

Como vemos, la importancia del estudio de la formación docente para la institución educativa seleccionada, radica fundamentalmente en realizar un diagnóstico de la situación actual en que se encuentra el personal docente del bachillerato, con miras a fortalecer e incentivar los procesos de capacitación ya sea de forma interna o externa. Asimismo, este estudio permitirá concientizar a los docentes investigados, que a través de la formación continua y el desarrollo profesional se mejora las prácticas de enseñanza, se profundizan conocimientos y por ende permite ejercer la profesión de forma eficaz. Contar con docentes actualizados y capacitados, es asegurar una enseñanza significativa brindando a la sociedad estudiantes críticos y analíticos.

Los objetivos se cumplieron durante el proceso de la investigación la misma que emplea técnicas bibliográficas y de investigación de campo. En cuanto a los alcances, el presente estudio explorará el nivel y las necesidades de formación continua de los docentes de bachillerato de las instituciones educativas del país, la investigación abarca únicamente a los docentes del área de ciencias experimentales.

En el presente informe constan 3 capítulos que se describen a continuación:

El capítulo 1 corresponde al marco teórico, que aborda los fundamentos relacionados con la temática en estudio. Se hace un breve análisis del currículo en el bachillerato, se revisa temas relacionados con la formación continua del docente y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el capítulo concluye con la descripción de las cualidades del docente en el ejercicio profesional.

El capítulo 2 incluye la metodología de la investigación, que contiene los objetivos y preguntas que orienten a dar respuesta a los objetivos de la misma, el contexto que la delimita, el diseño metodológico que describe las características y enfoques del estudio. Asimismo, se encuentran los métodos, técnicas, instrumentos y recursos necesarios para la ejecución de la investigación, y por último el procedimiento que resume las actividades efectuadas.

El capítulo 3 comprende el análisis y discusión de resultados, donde se encuentran tablas estadísticas con los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario, así como referentes teóricos procedentes de otras investigaciones.

Durante el desarrollo de la investigación, las autoridades de la institución educativa facilitaron el acceso y la autorización que permitía la realización del estudio sin ningún inconveniente. La falta de tiempo de los docentes represento una limitante en la recolección de la información.

CAPITULO I.
MARCO TEÓRICO

La formación continua de un profesional de la enseñanza de bachillerato del área de ciencias experimentales debe ser considerado como un paradigma de una verdadera función docente; esta permitirá acceder a la actualización de conocimientos, mejoras en las formas de enseñanza, introducirse en las innovaciones educativas con los propósitos de que se mejore el actuar educativo en el Ecuador y se transmitan las nuevas enseñanzas a los alumnos. Por lo que es imprescindible realizar un análisis del currículo en el bachillerato, así como la formación continua del docente y su pertinencia en el ejercicio profesional.

1.1. Análisis del currículo en el bachillerato.

1.1.1. Introducción general al currículo.

En la mayoría de los países el diseño y la implementación de los currículos educativos tienen su origen en los inconvenientes encontrados en el ambiente escolar, y pretenden mejorar la enseñanza de la población a educarse, pero respetando las necesidades de cada ser humano. La aplicación del currículo educativo será siempre diferente en cualquier zona geográfica o país que se lo utilice; pues en la mayoría de los casos el currículo está directamente relacionado con la cultura, ambiente social y desarrollo de tecnologías de la información.

Definir que es un currículo educativo es bastante complejo la escasa semejanza entre criterios, y conceptos emitidos por diferentes autores no permiten clarificar lo que es un currículo, en este sentido se puede mencionar que:

El concepto de *currículum* es, probablemente, uno de los más controvertidos de todos los que normalmente se encuentran en cualquier análisis disciplinar de la educación desde que en 1918 apareció dando nombre al libro de Bobbitt *The Curriculum* (Angulo,1994).

En esta dura tarea de conceptualizar al currículo educativo existen otras aportaciones como:

El currículo es considerado como una disciplina en la cual los autores expresan en sus enfoques interpretaciones y puntos de vista distintos y a veces antagónicos, que dan cuenta de múltiples interpretaciones, tendencias y concepciones del currículo. Esta variedad en unas ocasiones es considerada como lógica porque busca ofrecer respuesta a los múltiples problemas educativos (Fernandez, 2010, p. 38).

Debido a la gran cantidad de conceptos de currículo se expondrán los más relevantes, entre los que tenemos:

“El currículo es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica” (Stenhouse, 1991, p.29).

Mientras que, para Taba se basa en su libro: “Curriculum Development: Theory and Practice” que acentúa la necesidad de elaborar los programas escolares, basándose en una teoría curricular que se fundamente en las exigencias y necesidades de la sociedad y la cultura (Taba, 1991).

Como el objetivo general de esta investigación está relacionada con el Bachillerato General Unificado BGU en el Ecuador, es prioritario analizar la conceptualización del currículo en el que señala que:

Es un proyecto o investigación educativa que es elabora con el objetivo de conocer cuáles son las necesidades primordiales en educación y qué medidas se deben tomar para satisfacerlas. Por ende, se establecen orientaciones que los docentes pueden seguir para formar una sociedad más justa, solidaria e instruida. Así este currículo se constituye como “un referente para la rendición de cuentas para el sistema educativo y para las evaluaciones de la calidad del sistema, entendidas como su capacidad para alcanzar efectivamente las intenciones educativas fijadas” (Ministerio de Educacion, s.f.).

En el mismo contexto, el currículo desempeña un papel determinante en la regulación del proceso de trabajo en las escuelas, instauro un orden a través de la regulación de los contenidos de aprendizaje y de la enseñanza que se manifiesta en la delimitación del territorio de las asignaturas y los tiempos. A esta capacidad reguladora se suman los conceptos de clase, grado y método; así pues, las asignaturas y áreas escolares, antes que dispositivos burocráticos son construcciones que agrupan los contenidos curriculares en unidades menores e instalan un determinado orden en el trabajo pedagógico (Gimeno , 2012, p.25).

En este sentido, el currículo nacional ecuatoriano es el documento, que contiene la política educativa de la formación básica, incluye los aprendizajes que se espera que los estudiantes

adquieran durante el proceso de enseñanza; los mismos que estarán en conformidad con los fines y principios de la educación ecuatoriana. Este permitirá evaluar constantemente los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de los estándares de calidad de la educación y siempre será el recurso orientador disponible para el docente.

1.1.2. Consideraciones legales.

El Ecuador inicia con un gran acierto en el tema educativo promoviendo el Plan Decenal, 2006-2015 propuesto por el Ministerio de Educación y aprobado en consulta popular en el año 2006. Para más tarde implementar una nueva reforma curricular denominada *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010* las consideraciones legales fueron extraídas de la Constitución de la República del Ecuador y de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, de esta manera se afirma que:

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26, estipula que *la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado* y, en su artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende; por otra parte, en este mismo artículo se establece que *el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades* (Ministerio de Educación, 2019).

Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 2, literal w): *Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje* (Ministerio de Educación, 2011, p,10).

En este contexto, en el artículo 19 de la misma ley se establece que un objetivo de la Autoridad Educativa Nacional es *diseñar y asegurar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fisco*

misionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato, y modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. El diseño curricular considerará siempre la visión de un Estado plurinacional e intercultural; el currículo podrá ser complementado de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de la región, provincia, cantón o comunidad de las diversas Instituciones Educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación (Ministerio de Educación, 2011, p.18).

El currículo educativo ecuatoriana ha sufrido transformaciones a lo largo del tiempo, aplicable a través de políticas de estado como es el caso del Plan Decenal de Educación puesto en práctica desde el año 2006.

Así, en la Política 2 de este Plan que manifiesta la Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo; se realizaron reformas curriculares del MOSEIB (Modelo del sistema de Educación Intercultural Bilingüe, así como cambios en el diseño curricular para los pueblos indígenas, mientras que en la política 4 que busca la erradicación del analfabetismo y fortalecimiento de la Educación continua para adultos reformándose el currículo para el tratamiento del rezago educativo realizando variaciones en el Bachillerato Alternativo para jóvenes y adultos (Educación, Plan Decenal de Educación del Ecuador, 2006). Permitiendo una educación inclusiva sobre todo a sectores más desprotegidos de la sociedad.

Además, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 22, literal c), establece como competencia de la Autoridad Educativa Nacional: *Formular e implementar las políticas educativas, el currículo nacional obligatorio en todos los niveles y modalidades y los estándares de calidad de la provisión educativa, de conformidad con los principios y fines de la presente Ley en armonía con los objetivos del Régimen de Desarrollo y Plan Nacional de Desarrollo, las definiciones constitucionales del Sistema de Inclusión y Equidad y en coordinación con las otras instancias definidas en esta Ley (Ministerio de Educación, 2011, p.18).*

Cabe destacar que dentro del Plan Nacional de Desarrollo en el Eje 1 que declara los Derechos para todos durante toda la Vida; y específicamente en el objetivo 1 que refiere garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, también es mencionado el tema de Educación de calidad.

Así, de esta manera el mejoramiento tanto en cobertura y calidad de una educación inclusiva sobre todo en el sector rural permitirá en lo posterior un desarrollo integral de la persona y que

se desarrolle su aprendizaje continuo (Concejo Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017). Este tipo de medidas son obligatorias para el estado ecuatoriano.

La educación de los pueblos siempre ha merecido un sitio importante para las grandes organizaciones que velan por el desarrollo mundial.

Así, la educación es la base para mejorar la vida de las personas en todo el mundo. Asimismo, es la clave para poder alcanzar un Desarrollo Sostenible, puesto que cuando las personas logran acceder a una educación de calidad pueden superarse y enfrentar dificultades como la pobreza (ODS Ecuador, 2018). Visto desde toda perspectiva solo la educación permitirá el progreso de los pueblos.

De acuerdo con lo mencionado, para un derecho tan universal como la educación, existirán en demasía razones legales para diseñar, aplicar, transformar, y regular leyes que permitan generar un currículo que se acople a las necesidades de la comunidad educativa, que sea inclusivo, adaptable, que contenga metodologías con las que se pueda adquirir conocimientos de forma fácil y que le permitan al educando el desarrollo de habilidades útiles para la vida.

El Ecuador se ha tomado muy en serio la calidad de la educación, distintos gobiernos crearon planes, reformas, leyes de educación con la única misión de mejorar los estándares educativos y por ende la vida de los ecuatorianos.

1.1.3. Reformas curriculares.

Antes de entrar en materia de análisis es necesario presentar lo que se entiende por reforma. (Guzman, 2004) afirma “en educación se habla de reformas cuando se pretende realizar grandes cambios estructurales y/u organizacionales en el sistema educativo, en uno o más de sus niveles” (p.1).

Existen dos reformas curriculares de la Educación General Básica y una del Bachillerato General Unificado que sirven de punto de partida a la actualización del currículo actual.

La reforma del currículo de la Educación General Básica a la que nos referimos, tuvo lugar en el año 1996. Esta propuesta proporcionaba lineamientos curriculares para el tratamiento de las prioridades transversales del currículo, las destrezas fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios para cada año, así como las recomendaciones metodológicas generales para cada área de estudio; sin embargo, esta no presentaba una clara articulación entre los contenidos mínimos obligatorios y las destrezas que

debían desarrollarse. Además, carecía de criterios e indicadores de evaluación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p.5).

En el mismo contexto esta Reforma Curricular de la Educación General Básica a pesar de mantenerse en el sistema educativo por 14 años culminando con resultados no satisfactorios. Así, se realizaron evaluaciones a los alumnos de 4°, 7° y 10° de Educación General Básica desde el 2008 hasta el 2010 a través de las pruebas Ser Ecuador donde se detectaron dificultades técnicas y pedagógicas entre las principales la no comprensión del desarrollo de destrezas las que incluyen saberes cognitivos, procedimentales, y actitudinales direccionándose solo a la parte cognitiva (Vera, 2015). Considerándose erróneamente al modelo constructivista como la construcción del conocimiento.

Posteriormente se da una nueva reforma al currículo que adopta el nombre de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (AFCEB), en la que se manifiesta que:

Para el desarrollo de este documento se partió de los principios de la pedagogía crítica, considerándose que el estudiante debía convertirse en el principal protagonista de los procesos de enseñanza y aprendizaje tal y como establecen el artículo 343 de la Constitución y el artículo 2 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, citados anteriormente, con el objeto de prepararlo para enfrentarse a problemas de la vida cotidiana (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p. 6).

Asimismo, entre los objetivos que persigue la AFCEB, según sus proponentes el Ministerio de Educación (2009) están:

-) Actualizar y fortalecer el currículo de 1996, en sus proyecciones social, científica y pedagógica.
-) Potenciar, desde la proyección curricular, un proceso educativo inclusivo de equidad para fortalecer la formación ciudadana para la democracia, en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional.
-) Ampliar y profundizar el sistema de destrezas y conocimientos a concretar en el aula.
-) Ofrecer orientaciones metodológicas proactivas y viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional docente.
-) Precisar indicadores de evaluación que permitan delimitar el nivel de calidad del aprendizaje en cada año de educación.

En cuanto al bachillerato, en 2011 entra en vigor el currículo para el Bachillerato General Unificado, mediante acuerdo Ministerial Nro. 242-11. Este documento surgió con el propósito de brindar a los estudiantes una formación general acorde a su edad y vino a sustituir el conjunto de planes y programas por especializaciones que se empleaban hasta el momento para este nivel educativo, articulando esta oferta formativa con el currículo vigente de la Educación General Básica y respondiendo a la misma estructura (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p.6).

De acuerdo a lo mencionado, sin duda alguna, una reforma en el currículo comprende cambiar el diseño del mismo. En el Ecuador por más de una ocasión se intentó modernizar al sistema educativo, con la pretensión de promover la calidad de la enseñanza; sin embargo, las evaluaciones realizadas a los estudiantes demostraron desaciertos presentes en las reformas, sobre todo en los estilos pedagógicos de los docentes que no propiciaban el aprendizaje basado en destrezas, sino exclusivamente en la aplicación de métodos cognitivos basados en la memoria. Dentro de los aspectos positivos de las reformas se pudo evidenciar la disminución del analfabetismo, se dotó a los estudiantes de materiales didácticos reduciéndose los índices de la deserción escolar, así como también se concedieron beneficios que mejoraron la calidad de vida de los docentes.

1.1.4. Elementos del currículo vigente.

Los currículos de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado que constituyen la propuesta de enseñanza obligatoria están conformados por los siguientes elementos: el perfil de salida, los objetivos integradores de los subniveles; que constituyen una secuencia hacia el logro del perfil de salida, y los objetivos generales de cada una de las áreas, los objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel, los contenidos expresados en las destrezas con criterios de desempeño, las orientaciones metodológicas y los criterios e indicadores de evaluación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p.11).

En este contexto los elementos que integran el currículo educativo del Ecuador se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1.Elementos del currículo.

ELEMENTOS DEL CURRÍCULO	CARACTERÍSTICAS
Aprendizajes básicos	Son considerados básicos los aprendizajes cuya adquisición por parte de los estudiantes en un determinado nivel (EGB, BGU) o subnivel educativo (subniveles de la EGB)
Aprendizajes básicos imprescindibles.	Es decir, se trata de aprendizajes mínimos obligatorios para la promoción escolar, ya que, si no se logran en los niveles en los que se promueven, son muy difíciles de alcanzar en momentos posteriores.
Aprendizajes básicos deseables.	Aprendizajes que, aun contribuyendo de forma significativa y destacada al desarrollo personal y social del alumnado, no comportan los riesgos ni tienen las implicaciones negativas de los anteriores en caso de no alcanzarse en los niveles educativos de referencia; además, son aprendizajes que pueden lograrse o “recuperarse” con relativa facilidad en momentos posteriores.
Bloques curriculares	Son agrupaciones de aprendizajes básicos, definidos en términos de destrezas con criterios de desempeño referidos a un subnivel/nivel (Básica Preparatoria, Básica Elemental, Básica Media, Básica Superior y BGU).
Criterios de evaluación	Enunciado que expresa el tipo y grado de aprendizaje que se espera que hayan alcanzado los estudiantes en un momento determinado, respecto de algún aspecto concreto de las capacidades indicadas en los objetivos generales de cada una de las áreas.
Destrezas con criterios de desempeño	Son los aprendizajes básicos que se aspira a promover en los estudiantes en un área y un subnivel determinado de su escolaridad.
Indicadores de evaluación	Dependen de los criterios de evaluación y son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles

	de la Educación General Básica y en el nivel de Bachillerato General Unificado.
Niveles y subniveles educativos	El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.
Objetivos generales del área	Son aquellos que identifican las capacidades asociadas al ámbito o ámbitos de conocimiento, prácticas y experiencias del área, cuyo desarrollo y aprendizaje contribuyen al logro de uno o más componentes del perfil del Bachillerato ecuatoriano. Los objetivos generales cubren el conjunto de aprendizajes del área a lo largo de la EGB y el BGU.
Objetivos integradores de subnivel	Son aquellos que precisan, concretan y marcan en cada subnivel los escalones hacia el logro de los componentes del perfil del Bachillerato ecuatoriano.
Objetivos de área por subnivel	Son aquellos que identifican las capacidades asociadas a los ámbitos de conocimiento, prácticas y experiencias del área y/o asignatura en el subnivel correspondiente.
Orientaciones para la evaluación	Son recomendaciones para cada uno de los criterios de evaluación propuestos en el currículo, hacen énfasis en las actividades de evaluación formativa y en especial en aquellos nudos críticos que requieran una atención específica.
Perfil del Bachillerato ecuatoriano	Es el fin último de los procesos educativos, en el cual se definen las capacidades que los estudiantes adquieren al concluir los 13 años de educación obligatoria, en los niveles de básica y bachillerato.

Fuente: (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p.18-21).

Elaborado por: Pin, X. (2019)

1.1.5. Orientaciones metodológicas.

Las orientaciones metodológicas apuntan al empleo de los métodos, estrategias y estilos de enseñanza, que, a su vez, son las herramientas de las que dispone el docente para construir el

proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, en el currículo ecuatoriano el Ministerio de Educación del Ecuador (2019) afirma que:

Se fomentará una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión (p.14).

En el caso de la Educación General Básica, especialmente en sus primeros tres subniveles, se integrarán en todas las áreas referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato de los estudiantes. Así, la meta primordial en este nivel de educación es que el estudiante desarrolle sus capacidades sin que tenga que tratar de forma aislada las destrezas con criterios de desempeño propias de cada área. El aprendizaje debe desarrollar una variedad de procesos cognitivos tales como: deducir, inducir, razonar, crear entre otros (Ministerio de Educación, 2019). Ahora bien, los procesos cognitivos permiten que se aprenda de una forma significativa por lo que se examinarán algunos de ellos:

Asimismo, el análisis a nivel general puede decirse que consiste en identificar los componentes de un todo, para luego separarlos, examinarlos y determinar cuáles son sus principios más elementales (Pérez, 2012). Mientras que, el análisis también es considerado como un efecto que incluye diversas acciones en diferentes ámbitos; que concluyen en un acto que se realiza con el propósito de estudiar, ponderar, valorar, y concluir respecto de un objeto, persona o condición (Bembibre, 2009).

Por lo tanto, gracias al proceso de análisis se puede desmembrar un contenido, concepto o idea para encontrar sus orígenes, importancia, y utilidad contribuyendo de forma efectiva al aprendizaje.

Otro proceso cognitivo es la Asociación. Así, considerada como el proceso mediante el cual el ser humano establece una vinculación o asociación entre dos o más fenómenos, de tal modo que aprenden y reaccionan a dicha relación (Rodrigo & Prado, 2001). En el mismo contexto se puede determinar que el aprendizaje por asociación se basa en sistema de relación de conceptos de acuerdo a leyes de causalidad, contigüidad tanto en el tiempo como en el espacio, de semejanzas esto especialmente para los contenidos actitudinales y la formación de hábitos, mediante el reforzamiento de conductas positivas (Fingermann, 2012).

Por consiguiente, y de acuerdo a lo mencionado anteriormente la asociación favorece a los estudiantes proporcionándoles el retenimiento; al aplicar la relación de lo que se lee y se aprende en el momento, con los conocimientos ya adquiridos.

Del mismo modo, la reflexión forma parte de aquellos procesos cognitivos incluidos en el aprendizaje. Así, la Reflexión es lograr una reelaboración sistémica de un proceso u objeto; que posibilite centrar al sujeto y relacionarlo consigo mismo y con todo lo que lo rodea. Es hacer funcionar cada uno de los procesos del pensamiento para llegar a la comprensión de un fenómeno (Villalón, 2012).

Por esta razón, reflexionar es repensar y vincular el nuevo concepto o idea con aquellos que están dentro de nuestra memoria o en el medio físico que nos rodea; para poder emitir nuevas conclusiones, así como jerarquizar nuevos contenidos o conceptos.

Según Ministerio de Educación del Ecuador (2019) para aplicar este tipo de metodología la lectura es primordial para que los estudiantes desarrollen capacidades de tipo cognitivas, motivo por el cual en toda actividad didáctica se promueve la competencia lectora; así mismo el uso frecuente de las tecnologías de la información y de la comunicación facilitaran la aplicación y desarrollo del currículo (pp.14-15).

1.1.6. Metas educativas 2021.

El Ecuador junto a otros países iberoamericanos impulsó el proyecto Metas Educativas 2021 bajo el eslogan *La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios* hecho q se llevo a cabo en el Salvador en el año 2008 presentando las siguientes propuestas:

Entre sus objetivos propuestos están: (a) mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad asumiendo retos aún no resueltos como el analfabetismo; (b) abandono escolar temprano; (c) trabajo infantil; (d) bajo rendimiento de los alumnos; (e) escasa calidad de la oferta educativa pública.

Para conseguir este reto se propone también incorporar las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, como mecanismo necesario para promover la innovación, la creatividad, el desarrollo de la investigación y por ende el progreso científico (Vera, 2015, p.20).

En el mismo contexto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) han hecho notorio que, para alcanzar las metas establecidas del proyecto, es necesario modernizar la gestión de la educación, profesionalizar y dar protagonismo a los educadores para que su labor sea eficiente y eficaz, otorgar un papel más relevante a la comunidad educativa local y una acción más estratégica a la administración central (Metas educativas 2021, 2008, p.20).

El Ecuador al adquirir este compromiso tendrá que:

1. Reforzar y ampliar la participación de la sociedad en la acción educativa.
2. Lograr la igualdad educativa y superar toda forma de discriminación en la educación.
3. Aumentar la oferta de educación inicial y potenciar su carácter educativo.
4. Universalizar la educación primaria y la secundaria básica, y ampliar el acceso a la educación secundaria y superior.
5. Mejorar la calidad de la educación y el currículo escolar.
6. Favorecer la conexión entre la educación y el empleo a través de la educación técnico – profesional (ETP).
7. Ofrecer a todas las personas oportunidades de educación a lo largo de toda la vida.
8. Fortalecer la profesión docente.
9. Ampliar el espacio iberoamericano del conocimiento y fortalecer la investigación.

Así, el compromiso que adquirió el Ecuador en el ámbito educativo permitió superar progresivamente barreras que tenían sumergida a la educación en estándares internacionales deficientes, el participar en el Proyecto de Las Metas Educativas 2021 no solo le permitiría al país lograr propósitos educativos; sino también la realización de transformaciones sociales. Con la firme convicción de tratar los temas antes mencionados se propuso formar un solo frente conformado por varios países, con un accionar colectivo cuya meta es la superación de los sectores más desprotegidos utilizando como medio la educación.

Estos cambios en la política educativa fueron decisiones acertadas ejemplo de aquello fue la universalización de la educación y el fortalecimiento de la profesión docente con acciones como capacitaciones continuas.

1.1.7. El bachillerato general unificado-BGU.

En Ecuador surge una nueva propuesta de bachillerato a implementarse en el año lectivo 2011-2012 en consecuencia la Universidad Andina Simón Bolívar (2011) afirma que:

Con el objetivo central de ofrecer igualdad de oportunidades educativas a los jóvenes de nuestro país, el Ministerio de Educación ha trazado las líneas del Bachillerato General Unificado BGU. Este nuevo ciclo educativo, además de suprimir las especialidades del antiguo ciclo diversificado, conjuga la formación técnica y humanística en un currículo común orientado a preparar simultáneamente a los estudiantes tanto en el campo científico como tecnológico través de un tronco unificado de asignaturas y de un paquete de materias optativas que en teoría deben encausar conocimientos adaptados a realidades locales y regionales, la propuesta se presenta como el camino para habilitar a los jóvenes a continuar sus estudios superiores y/o insertarse en el sistema laboral del país (p.10).

Por otra parte, según el Ministerio de Educación afirma que:

El Bachillerato General Unificado (BGU) es un programa de estudios creado con el propósito de ofrecer un mejor servicio educativo para todos los jóvenes que hayan aprobado la Educación General Básica (EGB).

El BGU consta de primero, segundo y tercer curso; tiene como triple objetivo preparar a los estudiantes: (a) para la vida y la participación en una sociedad democrática, (b) para el mundo laboral o del emprendimiento, y (c) para continuar con sus estudios universitarios.

Agregando a lo anterior el Bachillerato constituye el tercer nivel de educación escolarizada. El Ministerio de Educación (2009) afirma que:

El BGU continúa y complementa las destrezas desarrolladas en los tres subniveles de Educación General Básica, en el que se evidencia una formación integral e interdisciplinaria vinculada a los valores de justicia, innovación, solidaridad y que permite al estudiante articularse con el Sistema de Educación Superior y, de esta manera, contribuir a su plan de vida (p.44).

En este nivel se integran temáticas relacionadas con el origen de los movimientos sociales, las revoluciones liberales, la expansión, el desarrollo y sus limitaciones, la declaración de los Derechos, así como con los usos de la lengua y de las variedades

lingüísticas, las transformaciones de la cultura escrita en la era digital y sus implicaciones (Ministerio de Educación, 2009, p.44).

En el mismo contexto, el Bachillerato General Unificado presenta particularidades y características propias. Así, todos los estudiantes, en el BGU, deben estudiar un grupo de asignaturas centrales denominado tronco común, pudiendo escoger entre dos opciones en función de sus intereses: el Bachillerato en Ciencias o el Bachillerato Técnico.

Los que prefieran el BGU en ciencias podrán acceder a materias optativas; y los que elijan el BGU técnico pondrán en función competencias acorde a la figura profesional.

Para que los estudiantes alcancen el perfil de salida, aprobarán asignaturas de las áreas: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística (Ministerio de Educación, 2009). Estas áreas se desarrollan a través de las siguientes asignaturas:

Tabla2. Asignaturas del BGU.

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

Fuente: (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

Elaborado: Pin, X. (2019)

1.1.8. Las ciencias naturales en el bachillerato general unificado.

Al finalizar el Bachillerato General Unificado, los estudiantes habrán desarrollado contenidos y habilidades básicas imprescindibles de las asignaturas de Biología, Química y Física, con temáticas como: origen de la vida, evolución biológica, transmisión de la herencia, biodiversidad y conservación, biología celular y molecular, multicelularidad y su

relación con la forma y función, sistemas del cuerpo humano y la salud, fenómenos químicos y físicos cotidianos, las causas y efectos de los hechos naturales, la relación e interacciones entre la energía y la materia, la ciencia y la tecnología y sus aplicaciones (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019, p.106).

Por otra parte, los bloques del área de Ciencias Naturales en el Bachillerato General Unificado según el Ministerio de Educación del Ecuador (2019) son:

BIOLOGIA.

Bloque1: Evolución de los seres vivos.

Bloque 2: Biología celular y molecular.

Bloque 3: Biología animal y vegetal.

Bloque 4: Cuerpo Humano y salud.

Bloque 5: Biología en acción.

QUIMICA:

Bloque 1: El mundo de la Química.

Bloque 2: La Química y su lenguaje.

Bloque 3: Química en Acción.

FISICA:

Bloque 1: Movimiento y fuerza.

Bloque 2: Energía, conservación y transferencia.

Bloque 3: Ondas y radiación.

Bloque 4. La tierra y el universo.

Bloque 5: La Física de hoy.

Bloque 6. Física en acción (p.107).

Cada bloque presenta diferentes temas y complejidad destacándose a continuación.

BLOQUE 1 BIOLOGÍA (Evolución de los seres vivos) en el primer bloque de Biología se analizarán el origen y continuidad de la vida en los ecosistemas biológicos, el origen de la vida y las macromoléculas que la constituyen, así como las teorías de evolución biológica y su diversidad. De igual forma se tratarán temas de la herencia, la biodiversidad en los ámbitos local, regional, y mundial.

BLOQUE 2 BIOLOGÍA (Biología celular y molecular) en el segundo bloque se analizarán como está constituida la célula, tipos de células, orgánulos celulares, así como también las diferentes reacciones químicas que se producen en el interior de las mismas.

BLOQUE 3 BIOLOGÍA (Biología animal y vegetal) en el tercer bloque se analizarán la organización de las plantas y animales, los procesos respiratorios, circulatorio, digestivo, excretor, los sistemas nerviosos, endocrino, e inmunológico de los animales.

Asimismo, se estudiará el crecimiento, nutrición, y reproducción de las plantas.

BLOQUE 4 BIOLOGÍA (Cuerpo humano y salud) en el cuarto bloque se desarrollan temas como nutrición y salud, enfermedades y factores que afectan los diferentes sistemas, de igual forma se analizara los programas de salud pública.

BLOQUE 5 BIOLOGÍA (Biología en acción) en el quinto bloque se explica las definiciones de naturaleza, así como el desarrollo histórico de la ciencia y aportaciones tecnológicas. En este bloque se permiten que los estudiantes adquieran un pensamiento crítico, creativo a través de la investigación científica y el uso de las tecnologías.

BLOQUE 1 QUÍMICA (El mundo de la química) en el primer bloque se estudiará la naturaleza, estados físicos y propiedades de la materia, tabla periódica, estructura del átomo, reacciones químicas, generación de nuevos elementos químicos.

Por consiguiente, se realizarán prácticas de laboratorio donde se destaque la periodicidad y conocimiento de lo que es un enlace químico.

Posteriormente se destacarán temas como formación de compuestos químicos, hidrocarburos y sus derivados.

BLOQUE 2 QUIMICA (La química y su lenguaje) en el segundo bloque se estudiarán los grados de oxidación, forma de nominar los compuestos químicos, relaciones de masa y energía, forma de nominar los compuestos orgánicos.

BLOQUE 3 QUIMICA (La química en acción) en el tercer bloque se analizarán la importancia de las ciencias en las sociedades humanas, así como la manera de preparar soluciones moleculares y suspensiones a través de prácticas de laboratorio, se establecerán las aplicaciones de la electroquímica.

BLOQUE1 FÍSICA (Movimiento y fuerza) el primer bloque de física inicia con el análisis del desplazamiento, velocidad y aceleración para luego continuar con el movimiento en dos dimensiones y movimiento circular.

También se realiza estudios de las leyes de Newton, fuerza elástica, movimiento armónico simple y potencial eléctrico.

BLOQUE 2 FÍSICA (Energía, conservación y transferencia) el segundo bloque de física se analiza la cantidad, conservación de la energía en el universo para en lo posterior describir conceptos relacionados con la temperatura, calor y energía interna y por último se describe la entropía.

BLOQUE 3 FÍSICA (Ondas y radiación electromagnéticas) en el tercer bloque de física se estudiará las ondas radiomagnética y su influencia en el organismo humano, movimiento de ondas que incluye las del sonido, concepto de flujo magnético y campos eléctricos.

BLOQUE 4 FÍSICA (La Tierra y el Universo) en el cuarto bloque se analizará el movimiento circular y la ley de gravitación universal relacionado con el movimiento de la luna alrededor de la tierra, también se analiza el sistema solar en la galaxia.

BLOQUE 5 FÍSICA (La física de hoy) en el quinto bloque se analizará conceptos de Física atómica y a la mecánica cuántica, fuerzas nucleares y finalmente la revisión de la materia hipotética.

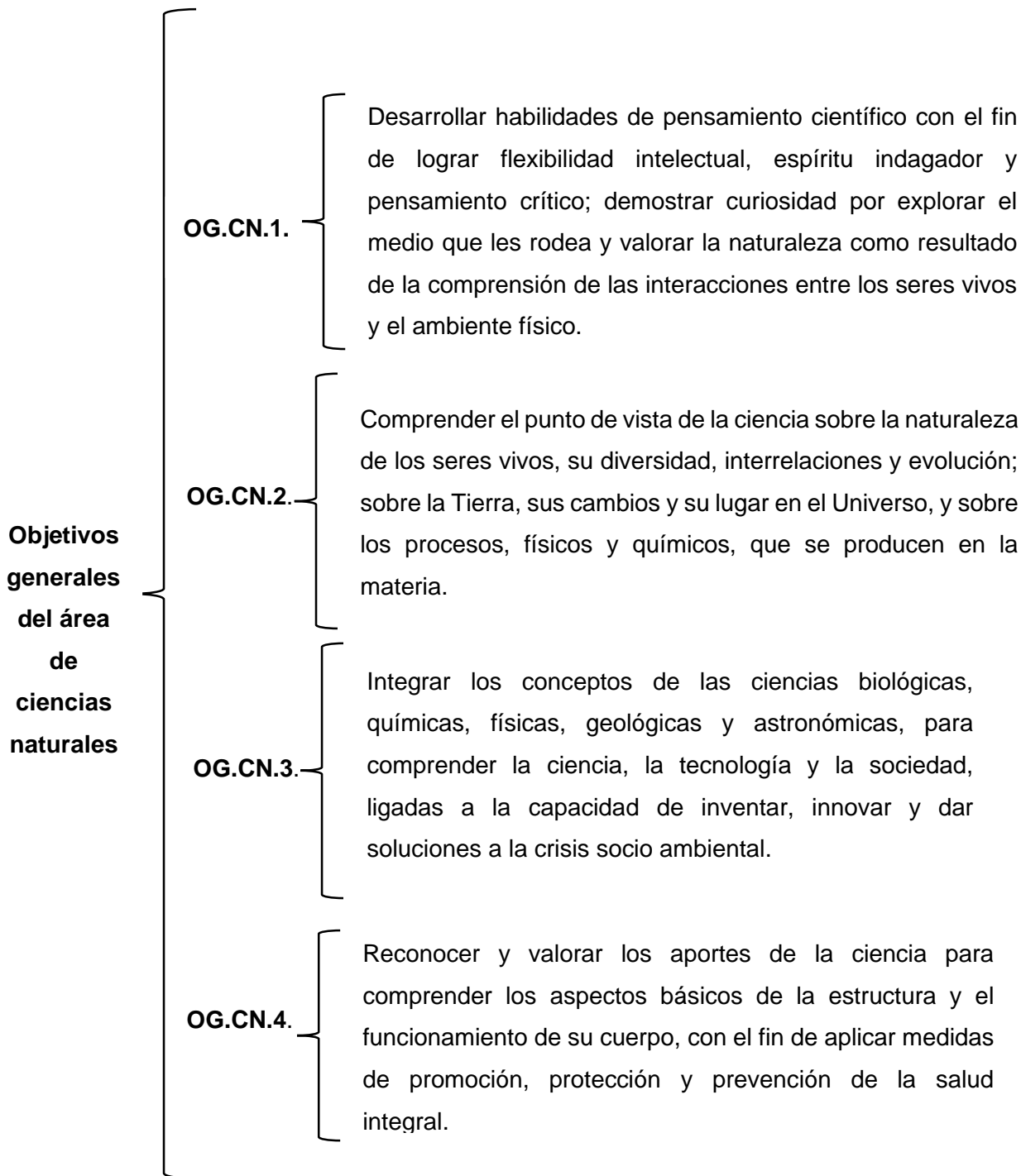
BLOQUE 6 FÍSICA (Física en acción) en este bloque se desarrollarán temas vinculados a la transmisión de la energía, mecatrónica, la incidencia del electromagnetismo, así como los efectos de la tecnología en la revolución industrial (Ministerio de Educación, 2019).

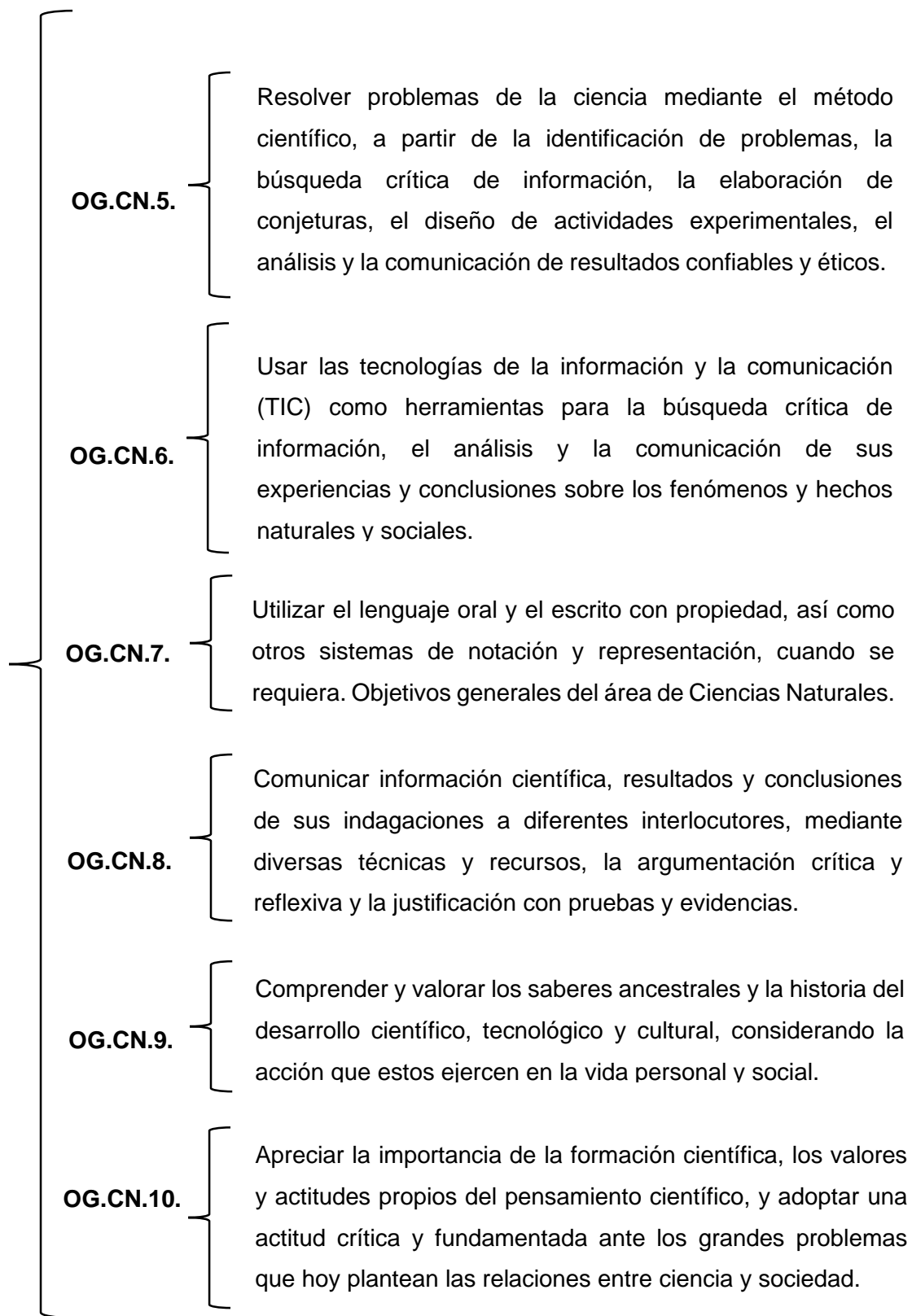
De acuerdo a lo mencionado, podemos analizar que en el último Bloque de Biología se pide que el estudiante utilice tecnología para resolución de ciertos contenidos, sin embargo, se cuestiona si la formación profesional de los docentes, cumple con las exigencias que en la actualidad se requieren para afrontar los retos que implican el nuevo currículo. Cabe indicar que la mayoría de los docentes presentan analfabetismo tecnológico.

En cuanto a la asignatura de Química en el último bloque se pretende que el docente realice preparaciones de soluciones a través de prácticas de laboratorio, sin embargo, uno de los principales requerimientos de formación continua de los docentes de bachillerato son las capacitaciones en prácticas de laboratorio de Química. Es importante destacar que no todos los docentes tienen una formación inicial en Educación algunos tienen una formación profesional en otras carreras a fin.

Una de las asignaturas con mayor complejidad es Física, y frente al cuestionamiento si la formación profesional y capacitación continua de los docentes, cumple con las demandas y expectativas para la formación de los estudiantes de bachillerato; pues la realidad denota otro contexto así, los docentes no reciben por parte del Ministerio de Educación capacitaciones en áreas concretas sino más bien de cultura general como son discapacidades, herramientas para el aula, entre otras.

Los objetivos generales del área de Ciencias Naturales según el Ministerio de Educación del Ecuador(2019) son





1.2. Formación continua del docente.

1.2.1. La formación profesional del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La formación docente siempre ha sido un tema que ha concitado la atención en los sistemas educativos por su relación directa con la calidad de la enseñanza y la educación en general. Su importancia es aún mayor en un tiempo como el actual en el que la sociedad se torna cada vez más compleja; se hace evidente la necesidad de desarrollar la ciencia y la tecnología y con ellas la exigencia de una constante actitud de actualización y vigencia intelectual (La Greca, 2010, p.122).

En el mismo contexto una de las características particulares que caracteriza el proceso de formación del profesional de la educación en condiciones de universalización, es su desarrollo en la propia práctica social, bajo la conducción de un tutor que orienta y dirige de forma personalizada las habilidades profesionales del estudiante en la unidad docente. En la actualidad la unidad docente es entendida como el centro donde el estudiante en formación inicial se relaciona con las funciones y tareas de su profesión con cuyas actividades desarrolla las habilidades necesarias del perfil profesional, porque en ella obtiene información y el campo para ejercitar teorías y métodos aprendidos en la universidad de forma creativa, ofrece al estudiante información sobre las funciones de los dirigentes educacionales y de las organizaciones políticas y de masas como factores que intervienen en la educación de los alumnos. Permite aprender a reconocer las características de la comunidad, su población, sus familias y en particular la de sus alumnos. Constituye una fuente viva para el conocimiento de las particularidades del proceso docente educativo con sus logros y dificultades técnico-metodológicas (Diez, 2018).

Del mismo modo la formación profesional del docente permite afirmar que a partir de afrontar los desafíos y problemas en su propia experiencia laboral las personas logran el 70% de sus aprendizajes. Adquieren experiencia en la toma de decisiones, estudian e integran conocimientos e información, y también aprenden a partir de sus errores, entre muchas otras prácticas; lo que les permite el desarrollo y fortalecimiento de capacidades, además de la adquisición de conocimientos, en forma muy cercana a la práctica específica (Durand & Corengia, 2016).

Otro punto de vista que gira en torno a preocupaciones político-ideológicas, al tiempo que rechaza la caracterización de la formación docente como mero problema de tecnología educativa, define a esta como un proceso reformativo de los docentes. En este caso se hace referencia a una formación cualitativa en donde el docente pueda lograr una formación más completa a partir de una autoconciencia y autocrítica que le permita conceptualizar su práctica docente.

De acuerdo a lo que se menciona, una buena formación profesional de los docentes, asegurará tener el recurso humano calificado para alcanzar las metas propuestas por la Institución Educativa, y por ende de todo el sistema educativo; es decir brindar una educación de calidad para esto los profesionales tendrán que estar a la par con el avance de las tecnologías, y actualización de conocimientos.

La formación inicial de un docente empieza en los centros educativos superiores, donde captaran un cumulo de conocimientos, sin embargo, al estar en contacto con la realidad educativa a través de las practicas logran aprender más, basándose en errores y la experiencia. Un docente preparado para los desafíos del modernismo permitirá que los estudiantes aprendan y trasciendan.

1.2.2. Formación continua del docente y su incidencia en el aprendizaje.

Según González (2017) afirma que: la literatura pedagógica ha insistido en que la formación continuada o el desarrollo profesional habría de contribuir a que los docentes adquieran y desarrollen determinados aprendizajes que propicien una mejora de su práctica y, en consecuencia, de la experiencia escolar y los aprendizajes del alumnado. Investigar sobre la incidencia de la formación resulta extremadamente difícil porque en ella intervienen múltiples factores y dinámicas que no corresponden, en sentido estricto, a los programas de formación docente. También porque, para poder establecer con fundamento las relaciones deseables entre formación recibida, aprendizajes de los docentes y su reflejo en calidad de su enseñanza en las aulas y, finalmente, en los aprendizajes del alumnado se requerirían diseños de investigación sofisticados.

De igual forma la incidencia de la formación docente está relacionada con cuatro amplios aspectos también estrechamente ligados con la enseñanza:

- 1) El conocimiento: por la parte de los contenidos que enseñan, de las estrategias para enseñarlos, del modo en que los aprenden los estudiantes y de cómo responder a las diferencias individuales.
- 2) La práctica de la enseñanza: establecer relaciones convenientes entre las metas perseguidas y las actividades realizadas; gestionar más oportunamente las estructuras y actividades del aula; utilizar de modo efectivo estrategias de enseñanza-aprendizaje ajustadas a los contenidos que se están trabajando y al contexto del aula; utilizar estrategias más retadoras que *enganchen* más al alumnado y mejorar la atención a las necesidades individuales de los alumnos.
- 3) Los resultados de aprendizaje de los estudiantes: una mejor comprensión de lo que se enseña; una mayor implicación en las actividades de aprendizaje y mejores resultados escolares.
- 4) Sentido de eficacia docente: capacidad de atender las necesidades de aprendizaje del alumnado e incremento de confianza en la enseñanza de los contenidos (Ingvarson & Meiers, 2005).

Por el contrario, la avalancha de cambios sociales no se ha visto acompañada de las correspondientes transformaciones en procesos de desarrollo profesional docente (DPD). En muchos casos, las acciones propuestas no han tenido la incidencia esperada y, en la práctica, la formación continua ha probado ser resistente y difícil de cambiar. La situación mejoró menos de lo esperado por que las reformas e innovaciones implementadas no tuvieron suficientemente en cuenta a los maestros. Quizás no se instaló en el centro de la agenda la cuestión del desarrollo profesional y personal de los docentes desde una perspectiva integral (Marcelo & Vaillant, 2009).

De acuerdo a lo mencionado, la formación continua del docente incidirá directamente en el contexto áulico. Un profesional que se actualiza tendrá los aprendizajes necesarios para realizar clases con una enseñanza verdaderamente significativa; poniendo en práctica sus conocimientos y aplicando una serie de estrategias metodológicas logrará mejorar los resultados escolares. Otro aspecto importante del docente que tiene una formación continua, es la seguridad al momento de impartir conocimientos, hecho que permite que los estudiantes comprendan mejor los contenidos.

Sin embargo, la realidad es que la formación continua genera resistencia en algunos casos; pues no todos los docentes quieren actualizarse quedándose rezagados de conocimientos actuales como es el uso de las TIC.

1.2.3. Temas de formación general que un docente debe conocer.

Según Perfiles Educativos (2013) afirma que: La formación general de saberes externos a la educación y a los contenidos de la enseñanza que son enseñados por las instituciones. En términos analíticos se dividirá en actividades curriculares de:

Tabla 3. Saberes externos a la educación.

Desarrollo personal.	Que se activen aspectos personales del estudiante tales como: autoestima, expresión corporal, taller de teatro.
Nivelación académica	Que se superen aspectos de contenidos deficientes de la formación escolar de los alumnos se incluye al lenguaje y las matemáticas junto con el conocimiento de las TICS.
Formación Cultural	Que desarrollen disciplinas externas a la formación docente, como programas optativos y otras opciones de cada carrera.
Idioma extranjero	Que desarrollen un segundo idioma.

Fuente: Perfiles educativos (2013)

Elaborado por: Pin, X. (2019)

De igual forma, un docente debe tener un campo del saber amplio, y multidisciplinario es decir una formación en fundamentos de la educación Perfiles educativos (2013) afirma que:

Son saberes relacionados con los conocimientos generales y específicos sobre educación que no tienen que ver directamente con el desempeño docente o la práctica de aula, sino más bien con la construcción de una perspectiva y una identidad (un habitus pedagógico) sobre el fenómeno educativo. Se subdivide en distintas áreas descrita en la siguiente tabla:

Tabla 4. Fundamentos de la educación.

Conocimiento social	analizan el fenómeno educativo desde las ciencias sociales: Sociología, Antropología e Historia, o en una mezcla de ellos.
---------------------	--

Conocimiento psicológico	analizan el fenómeno educativo y escolar desde la Psicología o aspectos de psicobiología y/o neurociencia.
Conocimiento moral y filosófico	analizan la educación desde la filosofía o áreas relacionadas. No incluye la ética profesional, la que trata aspectos propios del desempeño.
Conocimiento de la investigación	actividades que desarrollan habilidades y métodos de investigación propias de la producción de conocimiento.
Conocimiento educativo	analizan la educación desde las disciplinas de la educación. Incluye asignaturas como las de Teoría de la educación, Bases de la educación, entre otras.

Fuente: Perfiles educativos (2013)

Elaborado por: Pin, X. (2019)

1.2.4. Requerimiento de formación docente necesarios en la actualidad.

La educación actual precisa de una serie de requerimientos que en algunos casos fueron proporcionados en las asignaturas de la formación docente, sin embargo, otros tendrán que ser adquiridos de forma autodidacta formando parte de la auto superación y desarrollo personal. Así, un docente tendrá que poner en práctica la aplicación metodológica como la didáctica del aprendizaje cooperativo, las dinámicas grupales y proyectos de carácter global.

EL docente deberá aplicar la tecnología en el momento de organizar e impartir sus clases, actividades y presentaciones pudiendo emplear herramientas como la Web 2.0 o dispositivos electrónicos. Asimismo, un docente tendrá que aplicar prácticas de inteligencia emocional teniendo presente los factores que están relacionados con el aprendizaje y el desarrollo de la inteligencia y habilidades como son: la conciencia emocional, el control emocional, la empatía, la capacidad de relación.

El docente deberá propiciar el desarrollo de Mega destrezas. Consiste principalmente en enseñar y saber poner en práctica a los alumnos, la confianza, la motivación, el esfuerzo, la responsabilidad, la perseverancia, el respeto y afecto, el trabajo en equipo, el sentido común, la solución de problemas y el centrar la atención.

Es muy importante que los docentes mantengan una formación permanente y tengan siempre a su disposición artículos, libros y revistas que le permitan el desarrollo de nuevas propuestas educativas y por ende una clase activa.

La formación docente incluirá conocimientos en resolución de conflictos y capacidad de liderazgo; que le permita tomar decisiones para resolver situaciones problemáticas y resolver conflictos dentro del aula.

Los docentes tienen que tener formación en el desarrollo del talento y la creatividad de los alumnos; aplicando actividades que activen el pensamiento reflexivo, la crítica constructiva. Por último, deberá tener formación en las dificultades de aprendizaje priorizando la atención a la diversidad e interculturalidad (Ocaña, 2012).

En el mismo contexto, en la actualidad un docente necesita cumplir con ciertos requerimientos que serán prácticamente obligaciones del quehacer educativo. Así el profesor debe ser un guía o mediador que facilite el aprendizaje a sus alumnos, aportándoles los conocimientos básicos. Es necesario plantear problemas que obliguen a los alumnos a buscar, seleccionar y procesar la información adecuada, potenciando la variedad metodológica de aprendizaje.

El profesor también debe aportar ayuda pedagógica a los estudiantes, ofreciéndoles los métodos y recursos necesarios para dar respuesta a sus intereses, motivaciones y capacidades. En cuanto a la evaluación el docente debe hacer el seguimiento continuo y personalizado de cada alumno (García, 2019).

De acuerdo a lo que se menciona, se puede precisar que una buena formación docente proporcionara los conocimientos necesarios para actuar con profesionalismo y pertinencia dentro del aula esto se logra aplicando metodologías, desarrollando destrezas, empleando tecnologías, solucionando problemas de diferente índole, evaluando correctamente y haciendo primar la atención a aquellos estudiantes con dificultades en el aprendizaje.

Es importante señalar que en muchas ocasiones el docente se enfrenta a la problemática que a pesar de tener toda una serie de requisitos como bases metodológicas y conocimiento en tecnologías; existen centros educativos que no prestan las condiciones sobre todo en el área rural.

1.2.5. Evaluación docente.

La evaluación del docente se considera un proceso integral y se constituye en un espacio académico de reflexión, construcción y propuesta de mejoramiento continuo, que busca, mediante la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, promover el ejercicio de la docencia calificada a través de estrategias de participación, diálogo y concertación entre los diversos actores del proceso educativo: docentes, estudiantes y directivos.

La Evaluación Docente tiene un carácter sistemático y continuo que le da al maestro la posibilidad de perfeccionar sus acciones educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje, y mejorar los estilos, métodos y procedimientos de trabajo para un aprendizaje más significativo de los alumnos. Los docentes son conscientes de la labor que tienen y están dispuestos a que se les ayude y oriente; consideran que la evaluación del desempeño es un factor que promueve su desarrollo y potencia la superación profesional, a partir de los resultados de su trabajo.

Los docentes encuentran en los resultados de la evaluación orientaciones conceptuales, por niveles de logro de competencias y por componentes disciplinares, que les permiten participar activamente en la revisión del currículo y del plan de estudios, lo que tendrá implicaciones directas en sus prácticas de aula (Universidad Espiritu Santo, s.f.).

En el mismo contexto la evaluación docente es el conjunto de acciones organizadas de acuerdo con las mediaciones e interacciones pedagógicas entre el conocimiento científico y el conocimiento escolar, y con las mediaciones socioculturales y lingüísticas. La evaluación del desempeño docente permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional. La evaluación del docente no debe verse como un acto fiscalizador, sino como una forma de fomentar y favorecer su perfeccionamiento (Ministerio de Educación, 2012).

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación docente es un proceso que busca reflexionar acerca de la situación que se encuentra el ejercicio profesional docente, y determinar si existen limitaciones del sistema educativo. Permitiendo al docente corregir y perfeccionar, las acciones educativas con el propósito de mejorar la calidad en la educación.

La evaluación educativa estimula la superación profesional, no se debe entender como un proceso que busca sancionar ni criticar al docente, sino retroalimentarlo positivamente.

1.3. El docente en el ejercicio profesional.

1.3.1. Cualidades profesionales y personales de un docente innovador.

Se asocia al buen profesor con lo que es, lo que posee, por como administra y suministra ese capital cultural y académico, en otros, por lo que es capaz de dispensar u ofrecer a los demás. Lo que realizan los buenos profesores no se limita a reglas o practicas concretas, sino que tiene que ver más, con sus actitudes, con la confianza que depositen en los jóvenes y lo que les hagan sentir en el logro de sus objetivos; con la importancia que logren transmitirles y la libertad que les brinden para que ellos tomen sus propias decisiones (Escámez , 2013).

De igual forma para una buena enseñanza se necesita un buen profesor, no solo que enseñe, también debe ser alguien que sepa escuchar, que comprenda a los alumnos y los apoye en los diferentes problemas que presente en su vida académica, social o familiar. Además, este docente debe poseer las siguientes cualidades: responsabilidad, flexibilidad, preocupación, compasión, cooperativismo, creatividad, dedicación, decisión, empatía y ser cautivador (Fundación Universia, 2014).

Responsabilidad: significa que el docente se atiene a las mismas expectativas y estándares que exigies a sus alumnos. Debe ser justo e igualitario.

Flexibilidad: Implica que ante una situación especial o problema sea capaz de hacer modificaciones en las actividades en el momento. Si los alumnos no comprenden un concepto, contenido, ejemplo o ejercicio se debe encontrar una mejor explicación, método o procedimiento.

Preocupación: el docente debe realizar su mayor esfuerzo para asegurarse que todos los estudiantes sean exitosos, debes conocer sus personalidades, potencialidades, ritmo y estilo de aprendizaje, diferencias individuales e intereses.

Compasión: Es fundamental poder reconocer que los estudiantes tienen problemas personales para poder apoyarlos y ayudarlos a resolverlos y superarlos. *Cooperativismo:* la cooperación es clave para trabajar efectivamente con administrativos, docentes y los padres de familia. Además, para poder crear espacios cooperativos de aprendizaje.

Creatividad: un buen docente debe ser capaz de crear situaciones de aprendizaje que motiven, interesen y atraigan la atención de sus alumnos.

Dedicación: la dedicación implica no escatimar en tiempo y esfuerzo en la preparación de actividades didácticas que beneficien el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Decisión: disposición para asegurar el logro de las metas trazadas hacer todo lo necesario para que los estudiantes reciban la formación que necesitan.

Empatía: un buen educador debe ponerse en el lugar de sus estudiantes y ver las cosas desde su perspectiva, suele ser esencial para ayudar al alumno a triunfar.

Ser cautivador: debe desarrollar la habilidad de atraer la atención de estudiante y ser capaz de mantenerla por tiempo prolongado, es necesario que el docente cree un ambiente agradable que permita una atmósfera de aprendizaje dinámica, ágil, fresca y ausente de estrés, dejarlos motivados a continuar aprendiendo.

De acuerdo a lo mencionado, se puede alegar que el docente innovador debe poseer una base pedagógica bien fundamentada, que lo acredite como un profesional de la enseñanza. Pues su labor se centrará en educar; acto que conlleva transmitir conocimientos bajo el empleo de métodos, técnicas y procedimientos que coadyuven al aprendizaje de los estudiantes, pero también incluirá el desarrollo de actitudes por parte del docente que le permitan detectar y resolver problemas de índole académico, familiar, psicológico y social.

1.3.2. Participación del docente en el aprendizaje del estudiante.

El papel del profesor no es de simple emisor de información, tienen más importancia didáctica otros aspectos inherentes al rol del profesor, como el ejemplo o la demostración del modo de desempeñarse ante los problemas e incluso otros factores de índole motivacional y afectivo (Ibañez, 2007,p.446).

Asimismo, el profesor no está destinado a transmitir una serie de contenidos, sino que se avoca a que el estudiante logre reflexionar acerca del objeto de aprendizaje. El profesor como mediador ayuda al estudiante a lograr la finalidad última de la educación *aprender a aprender*, donde además de procesos cognitivos también están implicados procesos afectivos y emocionales. De igual forma diseña el proceso formativo orientado a proponer estrategias basadas en la interacción-interactividad.

El profesor hace de intermediario entre los contenidos y el estudiante, ofreciendo ayuda para que el estudiante descubra los significados compartidos a través de dichos contenidos. Una última función del profesor, es diseñar la evaluación tanto de los aprendizajes como de la enseñanza León, (2014). A continuación, se detallan algunas funciones que debe atender el profesor mediador:

-) Fomentar el desarrollo de la autonomía de los estudiantes que les permitan aprender a aprender.
-) Facilitar el aprendizaje significativo con estrategias guiadas que apunten al desarrollo de habilidades y a la solución de problemas en la vida real.
-) Fomentar la creatividad para que los estudiantes enfrenten y resuelvan situaciones problemáticas.
-) Incentivar el desarrollo de valores humanos con el fin de formar sujetos útiles a la sociedad.
-) Desarrollar habilidades comunicativas para conocer las dificultades y demandas de cada estudiante en particular.
-) Promover mediante procesos de evaluación de los aprendizajes habilidades Meta cognitivas en el estudiante.

De acuerdo a lo mencionado, el docente participa en el proceso de aprendizaje del estudiante; además de transmitirle conocimientos e información deberá enseñarle a ser autosuficiente en la resolución de problemas, así como emprender en procesos de estudios autodidactas que le permitan aprender a aprender. Sin embargo, el papel del docente también será dar un acompañamiento afectivo y emocional, ser un motivador de valores y de actitudes que sean formadoras de una persona útil a la sociedad.

1.3.3. Herramientas tecnológicas en la práctica de la docencia.

En el marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación están surgiendo nuevas formas de planificar y desarrollar los procesos de Enseñanza - Aprendizaje, de manera que se promueva la participación sincrónica y asincrónica entre los sujetos que no se encuentran físicamente en el mismo lugar, ni en las mismas coordenadas temporales (Brito, 2004, p.17).

En el mismo contexto la educación en general y las estrategias de enseñanza en particular, han cambiado la metodología al incorporar las nuevas herramientas tecnológicas. Así, resulta importante plantear que las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en *nuevas tecnologías*, que se diferencian de la antigua pizarra, retroproyector, proyector de filminas y tantos otros recursos que han apoyado la enseñanza desde hace muchas décadas. La importancia de las nuevas tecnologías radica en que permiten la transferencia y análisis de información a altas velocidades, y que las estrategias de aplicación educativa posibilitan la comunicación e interacción de los participantes (Echeverría, 2014).

De igual forma se considera que lo fundamental para superar la brecha digital se encuentra en el planteamiento educativo, en el uso de las TIC, en el énfasis sobre el desarrollo de capacidades, en aprender a investigar, trabajar en equipo y producir materiales educativos de cualquier área. Todo ello requiere que el docente esté capacitado. Para sintetizar podemos manifestar que las TIC:

-) Son instrumentos que pueden favorecer la calidad de los aprendizajes.
-) Son recursos educativos de gran potencialidad que el docente puede utilizar integrándolas al currículo.
-) Pueden ser un medio para acortar la brecha educativa.
-) Atrae a los alumnos y pueden producir un aprendizaje motivador y significativo.
-) Mostrarán su eficacia al vencer la resistencia de los profesores a partir de una capacitación y formación pertinente y motivadora (Totano, 2017).

De acuerdo a lo mencionado, la incorporación de las herramientas de información y comunicación modernizaron la enseñanza dejando a un lado ciertos tipos de recursos.

El uso de las TIC deberá incluirse en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues permiten reflexionar, debatir, controlar y evaluar, así como también transferir la información a una velocidad rápida manteniendo la interacción y comunicación de los estudiantes.

Pero el empleo de las herramientas tecnológicas solo será posible, si la formación del docente incluye capacitaciones del uso de las mismas.

1.3.4. Importancia de la planificación docente en la educación.

La planificación didáctica constituye uno de los elementos fundamentales dentro de la práctica docente. Así, debido a la injerencia que tiene en los resultados del aprendizaje de los alumnos, además de ser la base y eje rector del proceso enseñanza-aprendizaje. Se entiende a la planificación didáctica como al conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad.

Es diseñar un plan de trabajo, que contemple los elementos que intervendrán en el proceso de enseñar, que faciliten el desarrollo de las estructuras cognitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos en el tiempo establecido para la realización de actividades dentro de un plan de estudios (Fierro, 2018).

Así mismo, la planeación de clase es un elemento fundamental e indispensable para el docente en el cumplimiento cabal de sus funciones como mediador y facilitador del proceso educativo. En la práctica docente la planeación de clase se convierte en una actividad de primer orden para los profesionales de la educación con un sentido práctico y utilitario. Reviste gran importancia dicha tarea para los educadores puntualizando en la orientación, ejecución y control como condiciones imprescindibles para dirigir de manera científica el proceso de enseñanza aprendizaje. Es pues la planeación de clase, el hilo conductor de las múltiples estrategias y acciones que se desarrollan en el aula escolar y fuera de él (Reyes , 2016, p.87).

De acuerdo a lo mencionado, planificar entonces es una de las estrategias que aseguran la calidad educativa, pues permite incluir todos los elementos que se emplearán en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contemplando tiempos estimados para la consecución de cada una de las actividades académicas a realizar. Así mismo, le permite al docente trabajar de forma ordenada, mantener una buena comunicación con los estudiantes, podrá descubrir las destrezas que poseen los estudiantes y activar en ellos los procesos cognitivos.

Con la planificación de la clase se evitará caer en improvisaciones que desmejoran la labor docente y el aprendizaje significativo.

1.3.5. El docente en su práctica laboral.

El desempeño profesional del docente es el conjunto de acciones cotidianas que realiza el maestro en la organización y conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la interacción con sus alumnos, la comunidad escolar y la comunidad en general, con el propósito de obtener resultados significativos en términos de aprendizaje y cambios de conducta (Velásquez & Álvaez, 2015).

Igualmente, las prácticas pedagógicas deben ser planteadas desde la pedagogía, implicando la institucionalidad del que hacer educativo, su sistematización y organización alrededor de los procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje. Es así que deben ser pensadas y repensadas como la primera y fundamental responsabilidad del educador, fundamentada a partir de las intervenciones pedagógicas que emergen en el proceso de conocimientos y experiencias de formación de sujetos íntegros y autónomos, capaces de resolver las diferentes situaciones que se presentan en su adaptación al proyecto de vida académica (Duque, Rodríguez, & Vallejo, 2013, p.11).

De lo mencionado, se puede resumir que la práctica laboral del docente son todas aquellas acciones que realiza en su oficio de enseñar; manteniendo siempre una interrelación con todos los miembros de una comunidad educativa, propiciando el empleo de las más adecuadas metodologías para alcanzar aprendizajes y conductas adecuadas.

Una práctica laboral requiere el empoderamiento de la función pedagógica que es enseñar para lo cual se necesita una formación continua que confiera actualización de conocimientos, y un acoplamiento a factores de tipo social y cultural.

1.3.6. Técnicas e instrumento de evaluación.

La concepción sobre evaluación de aprendizajes se la resume como una actividad sistemática integrada al proceso educativo, y cuya finalidad es la optimización del mismo. Tiene como objeto proporcionar la máxima información para mejorar el proceso mencionado, reajustando los objetivos, revisando críticamente planes, programas, métodos y recursos, a los fines de facilitar la máxima ayuda y orientación a los estudiantes. La evaluación no puede concluir en la calificación de trabajos y exámenes, su fin último no es solo la acreditación ni la promoción, como se asume desde una lógica administrativa. Desde la mirada del docente y del especialista en currículo e instrucción, la evaluación de los aprendizajes tiene que enfocarse en la comprensión y mejora del proceso educativo y debe

constituir una de las herramientas más poderosas para transformar las prácticas educativas imperantes (Machuca, 2015, p.4).

La clasificación de los medios, técnicas e instrumentos de evaluación se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 5. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación.

Los medios de evaluación	Producciones del alumnado que el profesorado puede recoger, ver y/o escuchar, y que sirven para demostrar lo que los discentes han aprendido a lo largo de un proceso determinado. Pueden adoptar tres formas diferentes: escritos, orales y prácticos.
Las técnicas de evaluación	<p>Son las estrategias que el profesorado utiliza para recoger información acerca de las producciones y evidencias creadas por el alumnado. Las técnicas a utilizar son diferentes en función de si el alumnado participa o no en el proceso de evaluación.</p> <p>Aplicadas solo por el profesor a través del medio: Escrito; análisis documental y de producción. Oral o practico la técnica será la observación o análisis de una grabación.</p> <p>Si el alumno participa las técnicas pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Autoevaluación evaluación que hace el alumno de su propia evidencia o producción. ➤ Coevaluación proceso mediante el cual el alumno evalúa de manera recíproca a sus compañeros del grupo-clase
Los instrumentos de evaluación	<p>Son las herramientas que tanto el profesorado como el alumnado utilizan para plasmar de manera organizada la información recogida mediante una determinada técnica de evaluación.</p> <p>Algunos instrumentos de evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Escala de estimación ➤ Pruebas ➤ Portafolio ➤ Proyectos ➤ Monografías, etc.

Fuente: (Hamodi, López, & López, 2015).

Elaborado por: Pin, X.(2019)

CAPITULO II.
METODOLOGIA

2.1. Objetivos y preguntas de la investigación.

En el presente trabajo investigativo, se desarrolla bajo los siguientes objetivos:

Objetivo general

Analizar las principales necesidades de educación continua de los docentes que actualmente laboran en Bachillerato General Unificado- BGU en instituciones educativas del país, e imparten clases en asignaturas relacionadas con las ciencias experimentales.

Objetivos Específicos

-) Determinar las principales necesidades de formación docente y/o continua de los docentes investigados.
-) Analizar si los docentes en funciones están capacitados para afrontar los retos que implican los cambios curriculares propuestos por el Ministerio de Educación.
-) Establecer si la formación y capacitación de los docentes es la requerida para ejercer la profesión docente en la actualidad.

Asimismo, se formularon las siguientes preguntas de investigación:

-) ¿Las propuestas de cursos de formación que el Ministerio de Educación realiza, son los que el docente requiere para afrontar de manera eficaz su rol como profesional?
-) ¿La formación profesional de los docentes encuestados, cumplen con las exigencias que en la actualidad se requieren, para afrontar los retos que implican el nuevo currículo propuesto por el Ministerio de Educación?
-) ¿Cuáles son los principales requerimientos de formación continua que tienen los docentes de bachillerato?
-) ¿La formación profesional y capacitación continua de los docentes investigados cumplen con las demandas y expectativas para la formación de los estudiantes de bachillerato?

El empleo del cuestionario, como instrumento de recolección de datos, su respetiva tabulación y análisis de resultados, permitieron el cumplimiento de los objetivos en este trabajo investigativo, pudiendo determinarse las principales necesidades de formación docente y continua de los profesores de bachillerato, de igual forma se pudo establecer el nivel de capacitación que les permite ejercer la profesión librando dificultades propias de la educación moderna. Asimismo, las preguntas de investigación ayudaron a indagar acerca de la formación profesional, los requerimientos, y las propuestas de capacitación, situación que permitió realizar un diagnóstico

de la situación actual de los docentes de bachillerato y, por consiguiente, proponer las recomendaciones respectivas.

2.2. Contexto.

La presente investigación se llevó a cabo, empleando métodos y técnicas de índole investigativas, establecidas para el desarrollo de la investigación de campo, dirigidas a las instituciones educativas del Ecuador, con la finalidad de realizar un análisis correspondiente a los requerimientos de formación continua de los profesionales de la educación. En este sentido, se propuso realizar la investigación en una unidad educativa del país; ubicada en el cantón Rocafuerte provincia de Manabí. Esta institución cuenta con una rectora-interventora (encargada), 2 vicerrectoras (encargadas), 1 inspector general (encargado), 1 subinspector (encargado), 52 docentes, 2 auxiliares de servicios y 1045 estudiantes. Esta unidad educativa labora en dos secciones matutina y vespertina; en la primera funciona la Básica Superior y en la segunda el Bachillerato General Unificado.

Para la recolección de información se contó con la autorización de la máxima autoridad de la institución y la colaboración de 10 docentes que laboran en Bachillerato General Unificado, que imparten clases en asignaturas relacionadas con las ciencias experimentales. La investigación tuvo una duración de seis meses desde agosto 2019 hasta febrero 2020.

2.3. Diseño Metodológico.

El diseño metodológico de la presente investigación, está enmarcado en un enfoque cuantitativo; con un estudio no experimental, transversal de carácter descriptivo en el que se recopilan datos a través del cuestionario, lo que permite realizar un análisis de la situación de los investigados. Asimismo, esta investigación también incluye el enfoque cualitativo; considerándose este estudio como una investigación-acción que persigue cambios derivados del análisis.

2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

2.4.1. Métodos.

Varios son los métodos que se aplican a esta investigación socio-educativa de acuerdo con (Münch y Ángeles, 2009, p.15-17) son:

Métodos:

-) Inductivo: es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que aplican o relacionan los fenómenos estudiados.

-) Deductivo: consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una proposición general.
-) Analítico: se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.
-) Sintético: es un proceso por medio del cual se relacionan hechos, que podrían ser dispersos, para formular teorías que unifican elementos.

También se empleó el método hermenéutico útil para la interpretación de la información consultada. Desde esta perspectiva, Planella (2005) señala la hermenéutica como: una forma de estar en el mundo y de cómo a través de nuestra experiencia leemos (interpretamos) lo que nos pasa, lo que nos rodea, nuestras interacciones con los otros sujetos y si se quiere, los discursos que a través del diálogo estos otros sujetos comparten con nosotros (p. 5).

2.4.2. Técnicas.

El presente trabajo es una investigación documental, en este sentido Alfonso (1995) afirma que: la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación este es conducente a la construcción del conocimiento.

En el mismo contexto, este tipo de investigación utiliza una serie de técnicas bibliográficas que permiten organizar, comprender y sintetizar la información, estos incluyen diagramas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otros. También es de importancia el uso de la técnica paráfrasis utilizada para interpretar información consultada. Asimismo, se emplea técnicas de investigación de campo principalmente la observación.

2.4.3. Instrumentos de recolección de datos.

En la presente investigación se utiliza el cuestionario, como instrumento de recolección de datos. El mismo que es elaborado por la Universidad Técnica Particular de Loja denominado Requerimientos formativos del docente de bachillerato.

2.5. Recursos: talento humano, materiales y presupuesto.

2.5.1. Talento humano.

La presente investigación cuenta con la cooperación de los directivos y docentes de Bachillerato General Unificado – BGU, que imparten sus clases en asignaturas relacionadas con las ciencias

experimentales. Asimismo, toda la investigación cuenta con la guía y el asesoramiento de la directora de tesis, designada por la Universidad Técnica de Loja.

La recolección, análisis e interpretación de resultados, presentación de conclusiones y recomendaciones, así como la elaboración del informe de la investigación son autoría del investigador.

2.5.2. Materiales.

Los materiales indispensables para realizar la investigación son:

-) Cuestionarios impresos
-) Hojas de papel bond
-) Folder
-) Lapiceros
-) Lápiz
-) Computadora
-) Impresora
-) Tinta de impresora
-) Cámara fotográfica
-) Pendrive

2.5.3. Presupuesto.

Para la ejecución del presente estudio se necesita de recursos económicos detallados en el siguiente presupuesto.

Tabla 6. Presupuesto.

RUBROS	CANTIDAD	SUB - TOTAL	TOTAL
I.BIENES:			\$ 130
Hojas de papel bond	1000	\$ 10.00	
Folder	1	\$ 8.00	
Lapiceros	10	\$ 5.00	
Lápiz	10	\$ 4.00	

Tinta de impresora	4	\$ 48.00	
Pendrivel	1	\$ 15.00	
Otros bienes		\$ 40.00	
II.SERVICIOS:			\$ 260
Fotocopias		\$ 60	
Internet		\$ 70	
Impresiones		\$ 50	
Teléfono		\$ 20	
Varios		\$ 60	
TOTAL			\$ 390

Fuente: Propia.

Elaborado por: Pin, X. (2019)

El financiamiento de todos los costos que demanda la investigación los asumió el investigador.

2.6. Procedimiento.

La presente investigación se desarrolla en varias etapas, cada una de ellas cumplida cronológicamente y con diversas actividades que se presentan a continuación:

Primera etapa. - consiste en la planeación, es decir analizar exhaustivamente el tema asignado en conjunto con los objetivos y preguntas de la investigación. Seguido de esto se elabora el plan, esquema y agenda de trabajo que contenga los alcances en tiempos establecidos.

Segunda etapa. - se lleva a cabo la recolección y clasificación de la información, efectuándose la recopilación bibliográfica que será la base para la sustentación del marco teórico. Al mismo tiempo se inicia los trámites de ingreso a la unidad educativa con las autoridades. Una vez aprobado el ingreso se inicia la investigación de campo, recolectando los criterios y experiencias relacionadas al tema de la investigación, a través de la aplicación de un cuestionario a los docentes seleccionados.

Tercera etapa. – corresponde al análisis e interpretación de los resultados, en esta etapa se procede a tabular la información procedente de los cuestionarios, y las anotaciones realizadas por el investigador.

Cuarta etapa. - realizada la tabulación de los datos e interpretación de los resultados, se procede a enunciar las conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación de campo y de la observación directa, donde se establecen los datos más relevantes de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Quinta etapa. – en la última etapa se elabora la redacción y presentación del informe que contiene la investigación, utilizando las directrices y normas establecidas por el ente rector, este informe estará sujeto a correcciones posteriores tanto por el director de tesis como por el Tribunal calificador.

CAPITULO III.
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación fue realizada en la Unidad Educativa fiscal, ubicada en la provincia de Manabí, cantón Rocafuerte, parroquia Rocafuerte.

Se contó con la colaboración de sus autoridades y docentes; mismos que facilitaron la recolección de la información a través de un cuestionario: Requerimientos formativos del docente de bachillerato.

Se seleccionaron 10 docentes para la aplicación del instrumento antes mencionado. Docentes que imparten las asignaturas de bachillerato en el área de Ciencias Naturales como: Química, Biología, Física y Matemáticas. A continuación, se presenta una tabla que contiene información general de los docentes investigados.

Tabla 7. Información de los docentes investigados.

Código del investigado.	Sexo	Estado civil	Edad	Relación laboral	Años de Bachillerato que trabaja.	Años de servicio docente.
01	Masculino	Viudo	54	Nombramiento	1	12
02	Femenino	Casada	49	Nombramiento	1	6
03	Masculino	Divorciado	37	Nombramiento	2, 3	10
04	Femenino	Casado	34	Nombramiento	1, 2, 3	8
05	Masculino	Casado	35	Nombramiento	1, 2, 3	5
06	Femenino	Casada	56	Nombramiento	1	26
07	Masculino	Casado	38	Nombramiento	2, 3	6
08	Femenino	Casada	36	Nombramiento	1	4
09	Masculino	Casado	39	Contrato Ocasional	3	8
10	Femenino	Casada	34	Nombramiento	2	5

Fuente: Propia.

Elaborado por: Pin, X. (2019)

3.1. Formación docente.

Tabla 8. Relación de las asignaturas con la formación docente.

	Fr	%

Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En concordancia con los datos observados, la formación profesional constituye el conjunto de estudios que más se acerca a la realidad del mercado de trabajo, proporcionando profesionales cualificados en una amplia variedad de sectores respondiendo, así, a las diversas demandas de trabajo. No es raro comprobar, entonces, que la Formación Profesional este en constante actualización, cada vez mostrándose como una opción más atractiva, innovadora y dinámica (López, 2018).

Se evidencia que una gran parte de los docentes (80%) tienen una formación relacionada con las asignaturas que imparten, mientras que (20%) no tienen una formación profesional relacionada con las asignaturas que imparten. Los resultados demuestran que en la unidad educativa existen docentes que no tienen una formación en docencia, sino que tienen una formación profesional en otras áreas.

Tabla 9. Niveles de formación académica que posee.

	Fr	%
Técnico superior	1	10
Tercer nivel	8	80
Cuarto nivel	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

La Ley Orgánica de Educación Superior (2010) manifiesta, que los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

1. Tercer nivel técnico-tecnológico y de grado, que incluye el Tercer nivel técnico-tecnológico superior y el Tercer nivel de grado.
2. Cuarto nivel o de posgrado, que incluye el Posgrado tecnológico y el Posgrado académico, corresponden a este último nivel los títulos de especialista y los grados académicos de maestría y PhD (p.50).

Se puede observar que el 80% de los docentes poseen tercer nivel de grado, mientras que 10% presenta un tercer nivel Tecnológico Superior, y 10% tienen cuarto nivel que corresponde a una maestría. Los resultados evidencian que todos los docentes son profesionales con títulos de tercer nivel en adelante.

Tabla 10. Relación de la titulación de tercer nivel con la educación.

	Fr	%
Ámbito educativo	4	40
Otras profesiones	6	60
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

La Ley Orgánica de Educación Superior (2010) afirma que:

El tercer nivel, está orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas (p.50). En relación con los datos observados no todos los docentes tienen un tercer nivel relacionado a la educación; sin embargo, están en la capacidad de ejercer la profesión de enseñar.

Se evidencia que 60% de los docentes tienen título de tercer nivel no relacionado al ámbito educativo, mientras que 40% poseen título de tercer nivel enmarcado dentro de la educación. Los resultados demuestran que la mayoría de los docentes del área de Ciencias Naturales de

bachillerato de la Unidad Educativa Rocafuerte son profesionales, pero no tienen formación docente.

Tabla 11. Posee cuarto nivel.

	Fr	%
Si	1	10
No	9	90
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Tratándose del nivel de posgrado de especialización y maestría profesional, la formación de cuarto nivel tiene como meta el entrenamiento intensivo para el dominio de un tema específico de una disciplina o de una profesión y la profundización en la comprensión teórica y el desarrollo tecnológico-profesional (Pacheco, 2015, p.59).

Se demuestra que una gran parte (90%) de los docentes del área de Ciencias Naturales de bachillerato no tienen una formación de cuarto nivel, mientras que (10%) si la tienen. Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes no mantienen una formación continua, quedándose rezagados en conocimientos actualizados proporcionados por la formación de cuarto nivel.

Tabla 12. El cuarto nivel está relacionado con el ámbito de la educación.

	Fr	%
Si	0	0
No	1	100
TOTAL	1	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En avenencia con los datos observados “Para el sector público trabajan 11 239 docentes en este nivel. Entre ellos hay bachilleres y técnicos superiores. El 11,3% tiene título de cuarto nivel según el Ministerio de Educación” (El comercio, 2019, p.9).

Se evidencia que en la Unidad Educativa solo existe un docente con cuarto nivel, pero no está relacionado con el ámbito educativo. Los resultados demuestran que es muy bajo el número de docentes con cuarto nivel.

Tabla 13. Los conocimientos del cuarto nivel, han ayudado en el ejercicio profesional docente.

	Fr	%
Mucho	0	0
En parte	1	100
Poco	0	0
Nada	0	0
TOTAL	1	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados, los conocimientos del cuarto nivel:

Dirigida a los profesionales que mantengan interés por adquirir o perfeccionar capacidades esenciales en la educación, como profesores, directivos y administradores de instituciones educativas o cualquier persona vinculada con distintas formas de negocios educativos, tales como editoriales, proveedores de tecnología o de contenidos educativos, esto en el caso de la maestría en educación y docencia (Solorio, 2014).

Se observa que el docente con cuarto nivel, ha adquirido conocimientos que le ayudan en parte en el ejercicio profesional docente. Los resultados permiten apreciar que una formación de cuarto nivel es importante en la práctica docente.

3.2. Requerimientos formativos.

Tabla 14. Interés por obtener un título profesional de cuarto nivel.

	Fr	%
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se puede comprobar que una gran parte de los docentes (80%) expresan tener interés por obtener un título de cuarto nivel, no obstante, un grupo que representa el (20%) se siente indispuesto a realizar este tipo de estudios. En efecto, los resultados permiten aseverar que existe predisposición de la mayoría de docentes en adquirir una formación de cuarto nivel, sin embargo, los criterios en común, como falta de tiempo, costos exagerados, no oferta de maestrías de su predilección y en algunos casos la edad avanzada, son los principales factores que desalientan a tomar este tipo de estudios.

Tabla 15. Preferencia de formación académica de cuarto nivel.

	Fr	%
Maestrías	8	80
PhD	0	0
En blanco	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En correlación con los datos observados los docentes tienen preferencia por una maestría, pues no podrían realizar un PhD sin antes haber cursado por la misma.

Para cursar una maestría es necesario contar con un título profesional, y para obtener el título de magister se exige la presentación de un trabajo final o tesis. El objetivo de una maestría es lograr una profundización teórica, tecnológica y profesional sobre una determinada área (Universia, 2018).

Se puede determinar que los docentes mayoritariamente (80%) tienen predilección por realizar una maestría, mientras que el (20%) le resulta indiferente. Los resultados demuestran que los docentes aspiran una capacitación y actualización continua de contenidos.

Tabla 16. Capacitación por parte del Ministerio de Educación en los dos últimos años.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

El Ministerio de Educación (2018) afirma que se ofertaron cursos de Actualización Docente con las siguientes temáticas:

Capacitación Actualización curricular MinEduc 2018.

Curso Prevención de la Violencia.

Curso de Sensibilización en discapacidades.

Curso de Lingüística General.

Curso de Interculturalidad.

Curso de Legislación Educativa.

Curso de Educación Ambiental.

Curso de Lingüística Kichwa.

Se puede apreciar que el 100% de los docentes han recibido cursos de capacitación en los dos últimos años. Los resultados evidencian que existe una gran cobertura del Ministerio de Educación, en cuanto a cursos de actualización docente a nivel nacional.

Tabla 17. En qué medida los cursos ofrecidos por el ME son los que se requiere para el ejercicio profesional docente.

	Fr	%
Mucho	2	20
En parte	7	70
Poco	1	10
Nada	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se evidencia que una gran parte de los docentes (70%) manifiestan que los cursos ofrecidos por el ME se requiere en parte para el ejercicio profesional docente, mientras que (20%) mencionan que los cursos son muy necesarios y el 10% de docentes indicaron que se requieren poco para el ejercicio profesional docente. Los resultados indican que los cursos de actualización coadyuvan en cierta medida en el ejercicio profesional docente, sin embargo, este porcentaje menor menciona que en algunas ocasiones las temáticas desarrolladas en los cursos del ME no se ajustan a la malla curricular de las asignaturas que imparten, convirtiéndose según sus criterios en pérdida de tiempo.

Tabla 18. Realización de cursos de formación en el ámbito educativo en el presente año y el anterior.

	Fr	%
Si	7	70
No	3	30

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Las escuelas de hoy no sólo preparan para culminar un nivel educativo, sino además deben de preparar a sus estudiantes para el futuro en el que se van a enfrentar de manera que, comprendan los problemas actuales desde una perspectiva objetiva, implementando las competencias adquiridas, por ello, los docentes deben estar actualizándose en todos los ámbitos con la finalidad de cumplir los perfiles de egreso que se exigen (Gaitán, 2018).

En referencia a los datos observados, se evidencia que el 70% de los docentes realizaron cursos de formación en el ámbito educativo durante el presente año y el anterior, mientras que el 30 % manifestaron que no realizaron cursos de formación en el ámbito educativo durante este tiempo. Los resultados indican que los docentes mantienen actualizados conocimientos gracias a cursos de formación durante los dos últimos años.

Tabla 19. Tiempo de realización del último curso educativo.

	Fr	%
Más de un año	6	60
De 5 a 11 meses atrás	2	20
De 1 a 5 meses atrás	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se observa, que de forma mayoritaria con 60% los docentes manifestaron que realizaron cursos educativos hace más de un año, mientras que 20% dijeron que los cursos los realizaron entre cinco y once meses atrás, y el 20% restante indicaron que los cursos educativos lo realizaron entre uno a cinco meses atrás. Los resultados demuestran que los docentes en el transcurso del año anterior se capacitaron a través cursos educativos.

Tabla 20. Auspicio de último curso.

	Fr	%
Del gobierno	9	90
Institución E.	1	10
De una beca	0	0
Por cuenta propia	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

El 90% de los docentes manifestaron que el último curso de formación educativa fue auspiciado por el gobierno, mientras que el 10% indicaron que los cursos recibidos fueron auspiciados por la Institución Educativa en la que laboran. Los resultados demuestran que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación, propone programas de formación y capacitación costeados el 100% el valor de los mismos.

Tabla 21. Interés por ser capacitado al menos una vez por semestre.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Según los datos observados se puede determinar que el 100% de los docentes tienen interés por ser capacitados al menos una vez por semestre. Los resultados corroboran la necesidad por parte de los docentes de ser constantemente capacitados; y que los intervalos de tiempo entre un curso y otro no sean tan extendidos.

Tabla 22. Modalidades para recibir formación continua.

	Fr	%
Presencial	1	7,14
Semipresencial	5	35.71
A distancia	5	35.71
Virtual/por internet	3	21.42
TOTAL	14	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En correspondencia con los datos observados el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior (CES) establece cinco modalidades de estudio para carreras y programas de educación superior en nuestro país. Estas modalidades son: presencial, semipresencial, dual, en línea y a distancia (Torrez, 2015).

Se establece que el 7.14% de los docentes prefieren la modalidad presencial para realizar su formación continua, mientras que 35.71% indicaron su elección de la modalidad semipresencial, igualmente 35.71% escogieron la modalidad de estudios a distancia, en tanto que 21.42% de docentes eligieron la modalidad virtual o estudios por internet para su formación continua. Los resultados evidencian que existe diversidad de criterios a la hora del escogitamiento de la modalidad para realizar la formación continua.

Tabla 23. Temáticas de interés para capacitarse.

	Fr	%
Metodología del		
siglo XXI	6	37,5
Tema de su especialidad	5	31.25

Temas relacionados con		
su asignatura.	3	18.75
Otros	2	12.5
TOTAL	16	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Según los datos observados se puede determinar que las metodologías del siglo XXI son las que tienen mayor aceptación como temáticas para capacitación continua.

Así las Metodologías del siglo XXI, se han convertido en metodologías activas ya que permiten aprender haciendo y que el alumno se convierta en protagonista de su aprendizaje. Además, aumentan la personalización y flexibilidad de la educación, y fomentan el trabajo colaborativo. De igual modo, usan la Red y las nuevas tecnologías (Educacion 3.0, 2018).

Se demuestra que 37.5% los docentes seleccionaron como temáticas de su interés para capacitarse en las Metodologías del siglo XXI, mientras que 31.25% indicaron que desean capacitarse en temas relacionados con su especialidad, 18.75% afirmaron que desean capacitarse en temas referentes a la asignatura que imparten, en tanto que 12.8% manifestaron que desean capacitarse en otras temáticas. Los resultados demuestran que los docentes mantienen interés por capacitarse en diferentes temáticas de índole educativa. Destacándose la afinidad por las Metodologías del siglo XXI, situación que atiende a la necesidad de conocer y aplicar técnicas modernas de enseñanza, de igual modo a los docentes les resulta atractivo capacitarse en temas relacionados con su especialidad, que les permitirá actualizarse con nuevos contenidos y afianzar los ya adquiridos.

Tabla 24. Obstáculos que impiden capacitarse.

	Fr	%
Altos costos	10	45.45
Falta de tiempo	7	31.81
Otros	5	22.72

TOTAL	22	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se puede confirmar que el 45.45% de los docentes manifestaron que el obstáculo que impide capacitarse son los altos costos de los estudios, mientras que 31.81% indicaron que el principal obstáculo para capacitarse es la falta de tiempo, en tanto que el 22.72% de docentes señalaron otros tipos de obstáculo son los que impiden capacitarse. Los resultados indican que los principales factores que impiden las capacitaciones docentes son de tipo económicos y por falta de tiempo.

Tabla 25. Motivos para asistir a cursos de capacitaciones.

Fr		%
Amplía mis conocimientos	9	36
Favorecen mi ascenso		
como profesional	6	24
Mejora mi desempeño prof.	6	24
Otros	4	16
TOTAL	25	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En correspondencia con los datos observados. La actualización de los docentes repercute tanto en sus intereses académicos como personales, pues el deseo o necesidad de superación pedagógica o profesional se entrecruzan con las demandas del sistema educativo para elevar la calidad. El resultado indica un énfasis en la preocupación monetaria y en el escalafón más que un cambio pedagógico, que se refleja en los indicadores de desempeño (Encinas, 2005).

Se evidencia que, para el 36% de los docentes el motivo para asistir a un curso de capacitación es para ampliar los conocimientos, mientras que el 24% indicaron que les favorece en el ascenso

profesional, igualmente 24% los docentes se pronunciaron que el motivo de asistir a cursos de capacitación es para mejorar el desempeño profesional, en tanto que 16% dijeron que son otros los motivos que los motiva a asistir a capacitaciones.

Tabla 26. Que aspectos deben ser atendidos en los cursos de formación.

	Fr	%
Teóricos	0	0
Prácticos	2	20
Teóricos-prácticos	8	80
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados, se determina que los aspectos que deben ser atendidos en los cursos de formación son dos la teoría y la práctica.

La teoría constituye un conjunto de leyes, enunciados e hipótesis que configuran un corpus de conocimiento científico, sistematizado y organizado, que permite derivar a partir de estos fundamentos reglas de actuación. (...)En educación podemos entender la práctica como una praxis que implica conocimiento para conseguir determinados fines. La práctica es el saber hacer (Clemente, 2007, P.28).

Se evidencia que los docentes manifestaron que los aspectos teóricos de forma individual no deben ser atendidos en los cursos de formación, mientras que 20 % indicaron que los aspectos prácticos deben de ser incluidos en los cursos de formación, en tanto que 80% de los docentes requieren cursos teóricos prácticos.

Tabla 27. La institución que labora, ha propiciado cursos en los dos últimos años.

	Fr	%
Si	0	0
No	10	100

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

El 100% de los docentes mencionan que, la unidad educativa no ha propiciado cursos de formación en los últimos años; razón por la cual se puede intuir que la institución no ha planificado ni realizado programas de capacitación interna.

Tabla 28. Fomento de la participación de los docentes en cursos de formación profesional y continua.

	Fr	%
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0
A veces	8	80
Rara vez	0	0
Nunca	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Se evidencia que el 80% de docentes manifestaron que se promueven a veces la participación de los docentes en cursos de formación continua, mientras que 20% los docentes indicaron que nunca se impulsa la participación de los docentes en cursos de formación continua y profesional. Los resultados demuestran que no existe el impulso necesario para promover las capacitaciones de formación continua.

3.3. Ejercicio de la práctica docente.

3.3.1. Planificación.

Tabla 29. La planificación considera los elementos propuestos para el BGU.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Sobre los datos observados es relevante lo que manifiesta el Ministerio de Educación en el Instructivo para planificaciones curriculares para el sistema nacional de Educación:

Todo currículo responde a las preguntas: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿qué, ¿cómo y cuándo evaluar?; mismas que se corresponden con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación; elementos esenciales a la hora de realizar cualquier tipo de planificación curricular (Ministerio de Educación, 2016, p.5).

De acuerdo a lo mencionado, se observa que el 100% de los docentes manifestaron que en la planificación se consideran los elementos propuestos para el BGU. Los resultados demuestran que existe un elevado conocimiento de planificación curricular; pues los docentes incluyen todos los elementos de planificación.

Tabla 30. La planificación contempla factores que determinan el aprendizaje.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se puede constatar a través de los datos observados, que el aprendizaje se da de acuerdo a diversos procesos, tales como: operaciones del pensamiento, funcionamiento de los hemisferios, concentración y memoria, técnicas y estrategias de estudio (Castillo, 2010).

Se demuestra que el 100% de los docentes respondieron que la planificación que ellos elaboran; contienen los factores que determinan el aprendizaje. Por lo tanto, todos los docentes al elaborar las planificaciones incluyen los factores necesarios para lograr un aprendizaje significativo.

Tabla 31. Las planificaciones presentan proyectos con temas de diversa índole.

	Fr	%
Si	2	20
No	7	70
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo a los resultados el 20% de docentes manifestaron que las planificaciones si presentan proyectos con temas de diversa índole, mientras que el 70% indicaron que sus planificaciones no presentan este tipo de proyectos, y el 10% dijeron que a veces incluyen proyectos con temáticas diferentes. Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes incorporan en sus planificaciones temas relacionados exclusivamente con lo que indica el currículo de la asignatura.

Tabla 32. Propone estrategias para la motivación de los estudiantes.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De conformidad con los datos observados, los docentes emplean estrategias para que surja la motivación entre los educandos.

Se considera que el alumno se encuentre motivado no es responsabilidad únicamente suya. Esto se enmarca dentro de la visión constructiva de la educación, donde el docente a través de su práctica tiene un objetivo claro, el de ofrecer a los educandos las oportunidades para alcanzar altos niveles de desarrollo, e incentivar operaciones formales (Alonso, 2002).

En este sentido el 100% de los docentes manifestaron, que si proponen estrategias para la motivación de los estudiantes. Los resultados demuestran que los docentes brindan constantemente experiencias motivacionales.

Tabla 33. La planificación incluye características específicas del comportamiento.

	Fr	%
Si	9	90
No	0	0
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En este sentido, se puede observar cierta coincidencia con los datos observados y la definición dada en el *Diccionario de Psicología* (Anaya, 2010) en el que afirma:

La conducta o comportamiento es la reacción global del sujeto frente a las diferentes situaciones. Toda conducta es una comunicación, que a su vez no puede sino provocar una respuesta, que consiste en otra conducta-comunicación...Respuesta o acto observable o

mensurable. Se define de manera amplia para incluir...términos que pueden medirse mediante diversas estrategias de evaluación (p. 53).

Se demuestra que 90% de los docentes manifestaron, que la planificación incluye características específicas del comportamiento, mientras que 10 % indicaron que solo las incluyen a veces. Los resultados demuestran que los docentes le dan una notable importancia al comportamiento de los estudiantes, introduciendo características de este en las planificaciones es decir, que si se requiere un comportamiento donde sobresalga el respeto del criterio de los demás, la aceptación social y convivencia, se plasmaran en la planificación actividades de índole grupal, mientras que si se desea desarrollar el pensamiento analítico y crítico así como la responsabilidad se debe incluir trabajos de investigación individual. Ambas situaciones permitirán hacer ajustes en el comportamiento de los estudiantes, logrando que el mismo sea aceptable dentro del aula.

Tabla 34. La planificación abarca metodologías de aprendizaje innovadoras.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De conformidad con los datos observados, en las planificaciones de la actualidad predominan metodologías innovadoras (Cortés, 2016) afirma que:

En un amplio estudio sobre el tema señala que las bases conceptuales permiten ubicar el espacio de la innovación educativa. Y asegura que existen diferentes enfoques para comprender el concepto de innovación. Si se acude a la definición del término nuevo, se hablaría de algo que no había sido hecho o fabricado, en este sentido las innovaciones serían en realidad escasas o raras, sin embargo, si se amplía su definición hacia la renovación, se daría paso a la mejora de las prácticas tradicionales y/o ya existentes (p. 32).

Se observa que el 100% de los docentes en sus planificaciones incorporan metodologías que generan aprendizajes innovadores. Los resultados demuestran que los profesores adaptan la enseñanza a las necesidades de los estudiantes de la época actual; donde deben aplicar estrategias y metodologías innovadoras.

Tabla 35. Le resulta fácil estructurar planes y bloques curriculares, unidades didácticas, tareas etc.

	Fr	%
Si	7	70
No	1	10
A veces/en parte	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Según los datos observados se establece que el 70% de los docentes les resulta factible estructurar en sus planificaciones planes, bloques, unidades didácticas y tareas, mientras que 10% manifestaron que no les resulta fácil incluir estos elementos en la planificación, en tanto que 20% de docentes respondieron que a veces les es posible incluir estos elementos en la planificación. Los resultados demuestran que existe un conocimiento adecuado del currículo educativo nacional y de sus elementos, pero en la práctica docente aún existen un porcentaje de los mismos, que no logran incluir los elementos en la planificación.

Tabla 36. En la planificación incluye las experiencias y conocimientos adquiridos de los estudiantes.

	Fr	%
Si	9	90
No	1	10
A veces/en parte	0	0

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En avenencia con los datos obtenidos, las planificaciones consideran las experiencias y aprendizajes adquiridos por los estudiantes sobre estas consideraciones, son relevantes los planteamientos de (Pérez, 2010) quien afirma:

“Que la planificación para la toma de decisiones en el aula permite escoger entre alternativas y, además, verificar la prioridad, factibilidad y compatibilidad de los objetivos para seleccionar los instrumentos más eficientes” (p. 75).

El 90% de los docentes indicaron que en su planificación valoran las experiencias y conocimientos adquiridos, en tanto que 10% de los docentes manifestaron que en sus planificaciones no consideran las experiencias de aprendizajes adquiridos de los estudiantes. Los resultados denotan la importancia de incorporar las experiencias previas como factores que influyen en el aprendizaje.

Tabla 37. Diseña estrategias que desarrollen el pensamiento lógico y crítico de los estudiantes.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Montero (2016) considera que el pensamiento crítico nos ayuda, a nosotros y a los más pequeños, a discernir entre lo cierto y lo falso, lo importante y lo superficial, las evidencias y las

opiniones. Nos permite tomar consciencia de nuestros pensamientos para analizarlos y evaluarlos de forma efectiva.

De esta manera el 100% de los docentes manifestaron que diseñan estrategias que fomenten el pensamiento lógico y crítico de los estudiantes. Los resultados demuestran que los docentes aplican estrategias para desarrollar habilidades en los estudiantes; que le permitan ser analíticos y cuestionadores de los contenidos y de la información recibida.

Tabla 38. Desarrolla planes de mejora de su propia práctica docente.

	Fr	%
Si	5	50
No	4	40
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados el plan de mejora se puede definir como:

Un instrumento que sirve para reconocer y ordenar las tentativas de mejoramiento halladas en los procesos de evaluación, con el propósito de hacer frente a las debilidades encontradas en escuelas y colegios (Ministerio de Educación, 2012).

Por lo tanto, el 50 % de los docentes manifestaron que, desarrollan planes de mejora en su práctica docente, mientras que 40% de docentes respondieron, que no realizan planes de mejora, en tanto que 10% indicaron que a veces aplican planes de mejoras en su práctica docente. Los resultados demuestran que aproximadamente la mitad de los docentes adoptaron un plan de mejora, como medidas de cambio para mejorar el rendimiento educativo.

3.3.2. Desarrollo.

Tabla 39. Utilización de herramientas tecnológicas en las clases.

	Fr	%
Si	2	20
No	6	60
A veces/en parte	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De conformidad con los datos observados los docentes no han sido capaces de adaptar a su metodología de enseñanza las herramientas tecnológicas, en este contexto se afirma:

En el marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación están surgiendo nuevas formas de planificar y desarrollar los procesos de Enseñanza - Aprendizaje, de manera que se promueva la participación sincrónica y asincrónica entre los sujetos que no se encuentran físicamente en el mismo lugar, ni en las mismas coordenadas temporales (Brito, 2004, p.17).

Se muestra que el 20% de los docentes manifestaron que, utilizan las herramientas tecnológicas en sus clases, mientras que 60% respondieron que no las utilizan, en tanto que 20% de docentes indicaron que a veces las emplean. Los resultados demuestran que una gran parte de los docentes no utilizan las herramientas tecnológicas quedándose rezagados de las innovaciones educativas.

Tabla 40. Permite a los estudiantes el uso de dispositivos electrónico en el aula.

	Fr	%
Si	4	40
No	3	30
A veces/en parte	3	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados el uso de dispositivos electrónicos por parte de los estudiantes en las instituciones educativas, se ha permitido siempre y cuando se respeten ciertas regulaciones.

En el mismo contexto el 17 de abril de 2014, el Ministerio de Educación (MinEduc) estableció regulaciones para el uso de teléfonos celulares en las instituciones educativas. El objetivo, según la cartera de Estado, es fomentar el consumo crítico de las nuevas tecnologías de comunicación e información en las aulas escolares. Según el documento, el docente es el responsable de autorizar el uso del dispositivo y crear espacios pedagógicos para esa herramienta (Telegrafo, 2017).

En consecuencia, el 40% de los docentes si permiten el uso de dispositivos electrónicos en el aula para trabajar en clases, mientras que 30% respondieron que no permiten el uso, en tanto que 30% indicaron que a veces aprueban el uso de los dispositivos. Los resultados demuestran el desconocimiento por parte de los docentes de las ventajas del uso de la tecnología y su aplicabilidad en el aula.

Tabla 41. Valora diferentes experiencias didácticas y las asocia a sus practica educativa.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados una experiencia de aprendizaje debe ser un modelo de formación y desarrollo que tiene por objetivo construir conocimientos y experiencias trabajando a partir de situaciones de desempeño y entornos de trabajo individual y grupal. Combina soluciones de comunicación, aprendizaje, aplicación, participación e incentivación (Peña, 2007, p. 1).

En consecuencia, el 100% de los docentes manifestaron que valoran experiencias didácticas y las asocian a las prácticas educativas. Los resultados demuestran que los docentes incorporan experiencias de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de alcanzar situaciones que permitan el aprendizaje individual o colectivo.

Tabla 42. Aplicación de técnicas de enseñanza individual y grupal.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Apodaca (2006) considera, en concordancia con los datos observados que el trabajo en grupo, en el contexto educativo, es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que busca que los estudiantes desarrollen actividades concretas en grupo y de forma cooperativa.

Su importancia radica en el impacto que esta modalidad tiene en términos de aprendizaje, pues es una estrategia que aporta al desarrollo de diversas competencias de orden intelectual y social importantes para la vida y el trabajo (p.160).

Por ende, el 100% de los docentes respondieron que aplican técnicas de enseñanza grupal e individual. Los resultados demuestran que los docentes permiten ampliar posibilidades de aprendizaje, conjugando en sus clases técnicas de aprendizaje individual, y también permiten asegurar el conocimiento a través del intercambio de opiniones e información características del aprendizaje grupal.

Tabla 43. Permite que los estudiantes sean creadores de su propio aprendizaje.

	Fr	%
Si	7	70
No	0	0
A veces/en parte	3	30

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Martín (2016) considera, en relación con los datos observados en el aprendizaje activo.

El protagonismo, lo lleva el propio individuo y el profesional de la enseñanza se encarga de guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de motivar los intereses de los participantes. Los contenidos se trabajan según los intereses y necesidades de los individuos y dejan de ser solo conceptuales para ser conceptuales, procedimentales y actitudinales. Los libros pasan a un segundo plano haciendo del aprendizaje una experiencia.

Por consiguiente, el 70% de los docentes manifestaron que, si permiten que los estudiantes sean creadores de su propio aprendizaje, mientras que 30% respondieron que a veces propician este tipo de aprendizaje. Los resultados demuestran que los docentes emplean metodologías constructivistas que favorecen aprendizajes significativos.

Tabla 44. En sus clases aplica alguna de las metodologías del siglo XXI.

	Fr	%
Si	7	70
No	0	0
A veces/en parte	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados, podemos referir particularmente a la denominada metodología activa, que según define López (2005) "es un proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material

didáctico y estudiante-medio, que potencia la implicación responsable de este último, y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes”.

Por tanto, el 70% de los docentes manifestaron que, aplican en sus clases alguna de las metodologías del siglo XXI, mientras que 30% de docentes indicaron que las emplean a veces. Los resultados demuestran que los docentes emplean estas metodologías poseedoras de herramientas didácticas que facilitan el aprendizaje.

Tabla 45. Emplea una expresión oral y escrita, acorde a la edad de los estudiantes.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Reyzábal (2006) considera en avenencia con los datos observados que cuando al estudiante se le enseña a ampliar sus habilidades comunicativas de expresión oral y escrita, mejora sus capacidades de aprendizaje porque tiene más herramientas para adquirir, asimilar, estructurar, retener y reproducir sus saberes y re significarlos, ya que escribir, hablar y escuchar como señalamos anteriormente no solo exige pensar, sino que es un medio para ello, pues son auxiliares para otra actividades cognitivas.

De esta manera el 100% de los docentes manifestaron que emplean una expresión oral y escrita de acorde a la edad de los estudiantes. Los resultados demuestran que todos los docentes investigados, aplican las técnicas que determinan la ruta a seguir para comunicarse con efectividad y transmitir los contenidos ya sea de forma oral y escrita.

Tabla 46. Existe una continua interacción entre profesor y estudiantes en la clase.

	Fr	%
Si	10	100

No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados Granja (2013) considera que “La interacción alumno-docente es definida como el encuentro de dos saberes o discursos, de dos verdades, es decir de un dialogo, una interlocución, o una continua interpelación entre los portadores de la relación educativa (p. 65).

Por consiguiente, el 100% de los docentes manifestaron que existe una continua interacción entre profesor y estudiante durante la clase. Los resultados demuestran que los docentes mantienen intercambios de información, e ideas, con los estudiantes propiciando un aprendizaje lleno de diversidad de criterios,

Tabla 47. Ante inquietudes de orden académicos en los estudiantes, contribuye a su solución.

	Fr	%
Si	8	80
No	0	0
A veces/en parte	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Los datos observados demuestran que el 80% de los docentes manifestaron que, dan solución a las inquietudes académicas de los estudiantes, mientras que 20% de los docentes respondieron que a veces o en parte resuelven las mismas. Los resultados demuestran que la mayoría de docentes tienen dominio de la asignatura que imparten; contestando a las interrogantes,

despejando dudas, creando la reflexión de los estudiantes, y por ende la construcción del conocimiento.

Tabla 48. Desarrolla íntegramente la planificación propuesta en su asignatura.

	Fr	%
Si	9	90
No	0	0
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Se puede constatar que el 90% de los docentes manifestaron que, desarrollan íntegramente la planificación de la asignatura, mientras que el 10% respondieron que a veces o en parte lo realizan. Los resultados demuestran que la mayoría de los docentes cumplen los objetivos educativos a través del planeamiento; donde se plasma las metodologías, destrezas, los contenidos, los recursos, entre otros que permiten el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.

Tabla 49. Le es factible trabajar con estudiantes que tienen necesidades educativas especiales.

	Fr	%
Si	2	20
No	4	40
A veces/en parte	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Molina (2015) considera al contrario de los datos observados que:

La educación general y la educación especial no deberían ser consideradas como realidades separadas, sino que, por el contrario, deben unificarse y generar un trabajo colaborativo para lograr los principios de una educación para todos los niños y niñas. Respondiendo a la diversidad a través de un conjunto de recursos tanto humanos como materiales, acogiendo pedagógicamente las necesidades educativas que presenten los estudiantes en la educación regular.

De esta manera el 20% de los docentes manifestaron que, si les resulta factible trabajar con estudiantes que tienen necesidades educativas especiales, mientras que 40% respondieron que no lo es, en tanto que otro 40 % indicaron que a veces o en parte les parece factible. Los resultados demuestran que la mayoría de los docentes no están capacitados para atender las necesidades educativas de esta población, incrementando los niveles de exclusión y dejando rezagados del conocimiento a este tipo de estudiantes.

Tabla 50. Utilización de materiales didácticos del medio para el aprendizaje.

	Fr	%
Si	5	50
No	4	40
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Hernandez (2012) de acuerdo con los datos observados manifiesta “que los recursos didácticos son aquellos materiales tangibles y manipulables por el estudiante, estos materiales motivan en el proceso de aprendizaje, estos recursos pueden utilizarse una y otra vez muchas veces con diversos propósitos” (p. 88).

Por otro lado, Molina (2014) asegura que “los recursos didácticos interactivos facilitan el fortalecimiento del proceso educativo con la finalidad de enaltecer la calidad educativa con trabajos pedagógicos” (p. 22).

Así pues, el 50% de los docentes manifestaron que, utilizan los materiales didácticos del medio para el proceso de aprendizaje, mientras que el 40% respondieron que no los utilizan, en tanto que 10% indicaron que a veces o en parte utilizan los materiales didácticos. Los resultados demuestran que solo la mitad de los docentes emplean de forma permanente los materiales didácticos del medio para el aprendizaje.

Tabla 51. Aplicación de técnicas variadas para ofrecer asesoría curricular y extracurricular.

	Fr	%
Si	4	40
No	2	20
A veces/en parte	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En desacuerdo con los datos observados, las actividades extracurriculares podrían considerarse como actividades constructivas y convenientes para llenar los tiempos fuera del horario oficial escolar ya que potencian características como la voluntariedad, la estructuración, la organización, el esfuerzo y el desafío, apoyo de redes sociales, desarrollo de habilidades y competencias, entre otras (Hermoso, 2009).

De esta manera el 40% de los docentes manifestaron que, aplican técnicas variadas para ofrecer asesoría curricular y extracurricular a sus estudiantes, mientras que 20% mencionaron que no aplican, en tanto que 40% indicaron que a veces o en parte aplican estas estrategias. Los resultados demuestran que la mayoría de docentes permiten que los estudiantes realicen actividades dentro de la institución educativa, pero, también permiten el desarrollo de actividades fuera del horario escolar, que en muchas ocasiones no constan en el currículo educativo; sin embargo, este tipo de actividades deberán ser guiadas o asesoradas por el docente.

Tabla 52. Posee conocimientos suficientes para impartir los contenidos de las asignaturas a su cargo.

	Fr	%
Si	8	80
No	0	0
A veces/en parte	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En desacuerdo con los datos observados el rol del docente es:

Además de la enseñanza (de una asignatura), propiamente dicha, educa de manera global, motiva, mantiene ciertas normas de convivencia en el aula, mantiene tutorías con los alumnos, programa actividades, busca recursos, se reúne con las familias, con los profesores, corrige actividades, investiga, analiza y reflexiona sobre su trabajo (Martín , 2013).

Por ende, el 80% de los docentes manifestaron que, poseen conocimientos suficientes para impartir los contenidos de la asignatura a su cargo, mientras que 20% respondieron que en parte poseen los conocimientos de la asignatura impartida. Los resultados demuestran que la mayoría de los docentes tienen un perfil de especialidad es decir poseen conocimientos, destrezas, que lo hacen experto en un área del conocimiento.

3.3.3. Evaluación.

Tabla 53. Realización del seguimiento del aprendizaje.

	Fr	%
Si	9	90
No	0	0
A veces/en parte	1	10

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados “el seguimiento o monitoreo es un proceso continuo que acompaña y forma parte de la praxis profesional donde tiene lugar la observación, la retroalimentación, el debate y el análisis crítico-reflexivo y creativo” (Guach & Peña, 2000)

Por consiguiente el 90% de los docentes manifestaron que, realizan el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, mientras que 10% respondieron que lo hacen a veces o en parte. Los resultados demuestran que los docentes en su mayoría ejecutan el monitoreo y seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes que les permitirá tener la seguridad de que el proceso enseñanza-aprendizaje se lleva de forma efectiva, de lo contrario identificar falencias y hacer os correctivos necesarios.

Tabla 54. En la evaluación de los estudiantes se valora el conocimiento que tienen de la asignatura.

	Fr	%
Si	9	90
No	0	0
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados el 90% de los docentes manifestaron que en las evaluaciones de los estudiantes valoran los conocimientos que tienen de la asignatura, mientras que 10% lo realizan a veces o en parte. Los resultados demuestran que los docentes a través de diferentes técnicas e instrumentos, están constantemente evaluando para identificar los niveles de aprendizajes de los estudiantes.

Tabla 55. En la evaluación promueve el desarrollo lógico y crítico de los estudiantes.

	Fr	%
Si	8	80
No	0	0
A veces/en parte	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

López (2013) de conformidad con los datos observados considera que:

EL pensamiento crítico se caracteriza por manejar, dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento (verbal, matemático, lógico, etcétera). Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo.

Se puede constatar que el 80% de los docentes manifestaron que la evaluación promueve el desarrollo lógico y crítico de los estudiantes, mientras que 20% respondieron que solo a veces o en parte la evaluación permite este tipo de desarrollo. Los resultados demuestran que la mayoría de docentes consideran que al aplicar una evaluación despiertan en los estudiantes la reflexión de las ideas, es decir repensar lo aprendido y con esto adquirir la capacidad de discernir entre varias opciones de respuesta.

Tabla 56. El proceso evaluativo incluye: evaluación diagnostica, sumativa y formativa.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados, Pimienta (2008) afirma que:

La evaluación formativa se dirige fundamentalmente a la mejora de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, por lo que las decisiones a tomar podrían ser la reestructuración de los contenidos, la reconceptualización de la metodología didáctica, la intervención para mejorar el clima institucional, la plática con los familiares y si el contexto lo permite, hasta la visita a la casa de los educandos, es decir, todo aquello que contribuya a que los procesos de construcción del conocimiento de los estudiantes mejoren. Mientras que el objetivo de la evaluación sumativa es determinar el valor al final de un proceso y no tiene intención de mejorar lo evaluado en forma inmediata, sino para sucesivos procesos o productos, además está dirigida fundamentalmente a la toma de decisiones finales (p.34).

En tanto que la evaluación inicial o diagnostica recoge de manera puntual, los saberes previos del estudiante, un material, que permita tener un acercamiento real al objeto de conocimiento y a su vez tomar decisiones sobre los contenidos vistos, para que posteriormente puedan ser reajustados de manera precisa y oportuna en el plan de estudios (Díaz, Rosero & Obando 2018).

De esta manera el 100% de los docentes manifestaron que el proceso evaluativo incluye; la evaluación diagnostica, sumativa y formativa. Los resultados evidencian que los docentes elaboran las evaluaciones que permiten observar el avance y los resultados de los aprendizajes, empezando con una evaluación inicial que le permitirá al docente diagnosticar el nivel de los aprendizajes y adquisición de destrezas en el año anterior. La parte formativa se realiza durante todo el año escolar a través de actividades que permiten mejorar los aprendizajes.

Por último, los docentes preparan y receptan las evaluaciones de tipo sumativa con la finalidad de evidenciar los niveles de aprendizaje y de acuerdo con los resultados tomar decisiones en lo posterior.

Tabla 57. Elaboración de pruebas para la evaluación del aprendizaje.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0

A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En avenencia con los datos observados Prati (2007) refiere que el examen ocupa un lugar focal tanto en el proceso de aprendizaje-enseñanza, como para los docentes, los estudiantes y la sociedad debido, sobre todo, a los factores; implica la revisión de objetivos y contenidos de un programa dado, permite la interacción productiva entre los docentes como la corrección de exámenes de a par o en equipo, todo examen informa acerca de los resultados del proceso, es decir, retroalimentación programas, materiales, enfoques, con lo cual siempre incide directamente (de modo positivo o negativo) sobre la planificación de la enseñanza

Por consiguiente, el 100% de docentes manifestaron que elaboran pruebas para la evaluación del aprendizaje. Los resultados demuestran que los docentes emplean evaluaciones para determinar el grado de aprendizaje de los contenidos presentes en el currículo, además las evaluaciones les permiten a los docentes tener una estadística general del aprovechamiento académico de un curso determinado en una asignatura en particular.

Tabla 58. Diseño y aplicación de técnicas didácticas para la evaluación del trabajo realizado en el laboratorio.

	Fr	%
Si	3	30
No	3	30
A veces/en parte	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

Monereo (2000) define las técnicas didácticas como un conjunto de acciones que se realizan para obtener un objetivo de aprendizaje. Esas acciones se corresponden con una serie de procesos cognitivos en los que, según el autor, sería posible identificar capacidades y habilidades cognitivas, pero también técnicas y métodos para el estudio (p.24).

De esta manera el 30% de docentes manifestaron que, aplican técnicas didácticas para la evaluación del trabajo realizado en el laboratorio, mientras que 30% indicaron que no aplican dichas técnicas, en tanto que 40% respondieron que a veces o en parte aplican

las técnicas didácticas. Los resultados demuestran que solo una parte de los docentes aplican las técnicas didácticas para para la evaluación lo que les permitirán a los docentes identificar fortalezas o debilidades en el laboratorio.

Tabla 59. El sistema de evaluación es cumplido de acuerdo a la planificación.

	Fr	%
Si	9	90
No	1	10
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

De acuerdo con los datos observados el 90% de los docentes manifestaron que el sistema de evaluación se cumple de acuerdo a la planificación, mientras que 10% indicaron que no es cumplido. Los resultados demuestran que la mayoría de docentes siguen estrictamente la planificación incluyendo las evaluaciones.

Tabla 60. Las evaluaciones son alternadas continuamente.

	Fr	%
Si	9	90
No	1	10
A veces/en parte	0	0

TOTAL	10	100
--------------	----	-----

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados el 90% de los docentes manifestaron que las evaluaciones son alternadas continuamente, mientras que 10% indicaron que no alternan las evaluaciones. Los resultados demuestran que la mayoría de los docentes cambian continuamente el formato de las evaluaciones evitando que los estudiantes se acostumbren a ellas.

Tabla 61. Mantiene un mismo tipo de evaluación a lo largo del periodo académico.

	Fr	%
Si	1	10
No	8	80
A veces/en parte	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

De acuerdo con los datos observados el 10% de los docentes manifestaron que, mantienen un mismo tipo de evaluación a lo largo del periodo académico, mientras que 80% indicaron que no mantienen el mismo tipo de evaluación, en tanto que 10% restante respondieron que a veces mantienen el mismo tipo de evaluación. Los resultados demuestran que la mayoría de docentes realizan pruebas y que constantemente las innovan, dándole diversas formas y niveles de complejidad a las preguntas; con el fin de acostumbrar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico.

Tabla 62. El conocimiento como profesional, incide en el aprendizaje de los estudiantes.

	Fr	%
Si	10	100
No	0	0
A veces/en parte	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Cuestionario Requerimientos formativos del docente de bachillerato.
Elaborado por: Pin, X. (2020)

Análisis y discusión de resultados.

En relación con los datos observados Hammond (2000) venía afirmar que el aprendizaje de los estudiantes “depende principalmente de lo que los profesores conocen y de lo que pueden hacer”.

De esta manera el 100% de los docentes manifestaron que el conocimiento como profesional incide en el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados demuestran que los docentes que poseen un bagaje de conocimientos tienen mayor confianza a la hora de transmitir los contenidos, hecho que repercute positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar las principales necesidades de educación continua de los docentes que laboran en el Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Rocafuerte, e imparten clases en asignaturas relacionadas con las ciencias experimentales, llegando a las siguientes conclusiones:

Se determinó que las principales necesidades de formación docente tienen su base en que, los mismos cuentan con un perfil profesional de tercer y cuarto nivel, sin embargo, la mayoría poseen títulos relacionados a otras profesiones, por lo tanto, no tienen una formación inicial y continua en docencia. A pesar de que los títulos profesionales de los docentes están concatenados con las asignaturas que imparten esto no asegura que, se tenga las herramientas pedagógico, didáctica y curriculares propias de una formación docente.

Se analizó si los docentes están capacitados para afrontar los retos que implica los cambios curriculares, de acuerdo a los resultados obtenidos se puede expresar que los docentes recibieron capacitaciones por parte del Ministerio de Educación durante los dos últimos años, sin embargo, estas no correspondían a temas relacionados con la especialidad o contenidos curriculares sino de otras índoles como, por ejemplo: la sensibilización en discapacidades, herramientas para el aula, entre otras. Asimismo, se estableció que la formación y la capacitación de los docentes no es la requerida para ejercer la profesión docente en la actualidad, pues el número de horas de capacitación es insuficiente y lo ofertado por el Ministerio de Educación no permite el desarrollo profesional del docente.

Los docentes en su mayoría tienen aspiraciones académicas, existiendo predilección por realizar maestrías relacionadas a la educación, así como también mantenerse en constante capacitación, pero los altos costos y la falta de tiempo son las principales limitantes para la consecución de las mismas.

En cuanto a los requerimientos de formación continua las temáticas relacionadas con las metodologías del siglo XXI, temas relacionados con la especialidad, con la asignatura, así también, es notoria las limitaciones en el área práctica; es decir en la planificación, desarrollo y evaluación de las clases en el laboratorio.

En este sentido, la formación profesional y capacitación continua de los docentes investigados no cumple las demandas y expectativas que deben cumplir en su rol de formadores, la falta de capacitación a los docentes hace que se impartan los contenidos de forma tradicional sin incluir

metodologías de enseñanza moderna como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, utilización de herramientas tecnológicas, TIC, aprendizaje basado en retos, estudios de casos, entre otros.

RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene esta investigación y en función de los resultados obtenidos se formulan algunas sugerencias tanto para los directivos y el personal docente de la Unidad Educativa, esto con la finalidad de lograr un óptimo desarrollo profesional y por ende mejorar la calidad de la educación, para ello se presentan las siguientes recomendaciones:

Realizar capacitaciones internas, gestionadas por los directivos a fin de que el personal docente este en formación continua.

Destinar espacios dentro de la Institución Educativa que tengan computadoras con acceso a internet, donde el docente en sus horas extracurriculares realice investigaciones individuales ya sea de su asignatura o de cualquier tema de ámbito educativo.

Estimular los méritos académicos alcanzados por los docentes que se capaciten o realicen maestrías, a través de reconocimientos otorgados por la Institución Educativa.

Concientizar a los docentes en la participación de estudios de cuarto nivel y cursos de capacitación que enriquezcan su acervo intelectual.

Priorizar recursos económicos y tiempo para acceder a capacitaciones ofertadas por instituciones ajenas al Ministerio de Educación.

Escoger los cursos del Ministerio de Educación que más estén en relación con la especialidad de cada docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso, I. (1995). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Alonso, A. (2002). *Motivación y Aprendizaje en el Aula*. Madrid: Santillana.
- Anaya, N. (2010). *Diccionario de Psicología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Angulo, J. (1994). *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga: Aljibe
- Apodaca, P. (2006). *Estudio y trabajo en grupo*. Madrid: Alianza Editores.
- Ávalos, B. (2007). Desarrollo profesional continuo de los docentes. *Revista de pensamiento educativo, vol 41*
- Bembibre, V. (2009). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/ciencia/analisis.php>
- Brito, v. (2004). Una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. *EDUTEC.Revista electrónica de tecnología educativa, 17*.
- Castañeda, V., & P, Á. (2015). *Caracterización del desempeño profesional del docente preuniversitario*. La Habana.
- Castillo, C. (2010). *Profe caro*. Obtenido de <http://cvlestudioeficaz.blogspot.com/2010/03/factores-cognitivos-que-intervienen-en.html>
- Clemente, M. (2007). *La complejidad de las relaciones teoría-práctica en educación*.
- Comercio, E. (2019). 11 % de docentes fiscales tiene cuarto nivel. Cortés, A. (2016). Obtenido de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence=1>
- Cortés, A. (2016). Obtenido de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence=1>
- Desarrollo, C. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. Quito
- Díaz, C., Rosero, K., & Obando, M. (2018). La evaluación como medio de aprendizaje. *Educación y Humanismo, 177*.
- Duardo, D. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de los profesionales de la educación en condiciones de universalización. *Atlante*.
- Duque, P., Rodríguez, J., & Vallejo, S. (2013). *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico*. Manizales, Colombia: Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE
- Durand, J., & Corengia, Á. (2016). *Teseopress*. Obtenido de <http://www.teseopress.com/formaciondocente>
- Echeverría, A. (2014). Uso de las TIC en la docencia universitaria. Opinión del profesorado de educación especial. *Revista Actualidades Investigativas en Educación, 4*.

- Ecuador, O. (2018). *ODS ECUADOR*. Obtenido de <http://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2018/027boletin-3-pdf>
- Educación 3.0. (2018). Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/pedagogias-del-siglo-xxi/72145.html>
- Educación, M. d. (2006). *Plan Decenal de Educación del Ecuador*. Quito.
- Educación, M. d. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito.
- Educación, M. d. (2012). Obtenido de <http://www.educacion.gob.ec>
- Educación, M. d. (2016). *Instructivo: Planificaciones Curriculares Para El Sistema Nacional De Educación*. Quito.
- Encinas, M. (2005). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlink&ref=525497&pid=S187
- Escámez, J. (2013). ¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado? *Revista Española de Pedagogía*.
- Fernández, A. (2010). *La Universidad y el currículo en Venezuela*. Caracas: Hacia el Tercer Milenio.
- Fierro, D. (s.f.). *Club de escritura*. Obtenido de <https://clubdeescritura.com/>
- Fierro, D. (2018). *Fundación escritura(s)-Fuentetaja*. Obtenido de <https://clubdeescritura.com/obra/1558027/la-importancia-de-las-planificaciones-en-la-labor-docente/>
- Fingermann, H. (2012). *La Guía*. Obtenido de <http://www.educacion.laguia2000.com/aprendizaje-por-asociacion>
- Fundación Universia. (2014). Obtenido de <http://noticias.universia.es/portada/noticia/2014/12/17/1117196/10-cualidades-esenciales-buen-docente.html>
- Gaitán, S. (2018). *Distancia por tiempos*. Obtenido de <https://educacion.nexos.com.mx/?p=1285>
- García, C. (2019). *Fenxa.es*. Obtenido de <http://www.cursosfemxa.es/blog/el-papel-del-docente-en-la-actualidad>
- Gimeno, J. (2012). *Diseño, desarrollo, e innovación del currículo*. Madrid: Morata.
- González, M. (2017). Formación continuada del profesorado, mejora de la enseñanza y de los aprendizajes del alumnado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.
- Granja, C. (2013). *Caracterización de la comunicación pedagógica en la interacción maestro alumno*. Bogotá.
- Guach, J., & Peña Gálvez, R. (2000). El método de seguimiento o monitoreo. una experiencia. *Creemos Internacional*. -Año 5 no. 2., 4.

- Guzmán, M. (2004). *Ruptura Epistemológica en el saber pedagógico: La re significación de la episteme curricular*. Chile.
- Hammond, L. (2000). *Calidad del maestro y rendimiento de los estudiantes: una revisión de la evidencia de la política estatal*.
- Hamodi, C., López, V., & López, A. (2015). *Perfiles Educativos*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Hermoso, Y. (2009). Obtenido de <http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4576/17TYHV.pdf?sequence=1>
- Hernández, R. (2012). *Recursos, estrategias y técnicas didácticas*.
- Ibáñez, B. c. (2007). Un análisis crítico del modelo del triángulo pedagógico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 435.
- Ingvarson, L., & Meiers, M. y. (2005). *Factores que afectan el impacto de los programas de desarrollo profesional en el conocimiento, la práctica, los resultados y la eficacia de los estudiantes"*, *Education Policy Análisis Archives*, vol.13, núm. 10, s / p.
- La Greca, J. (s.f.). Obtenido de <http://www.cdn.educar/repositorio/Download/file>
- León, G. (2014). Aproximaciones a la mediación pedagógica. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 136-155.
- López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- López, G. (2013). *Docencia e investigación*. Obtenido de https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf
- López, M. (2018). *Campuseducacio.com*. Obtenido de <http://campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/la-formacion-profesional/>
- Machuca, S. (2015). *Uniandes*. Obtenido de <https://www.uniandes.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Incidencia-de-las-técnicas-e-instrumentos-de-evaluación-cualitativa-en-el-desempeñ.pdf>
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea.
- Martín, D. (2013). *Pedagogiaparaelxito.com*. Obtenido de <http://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/92/art1426.pdf>
- Martín, G. (2016). *Pedagogía*. Obtenido de <http://www.pedalogia.com/metodo-y-actividades/metodologia-activa/>
- Metas educativas 2021. (2008). El Salvador
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. Quito.

- Ministerio de Educación. (s.f.). Obtenido de Educacion.gob.ec:
<https://educacion.gob.ec/bachillerato-general-unificado>
- Molina, L. (2014). Obtenido de <http://repositorio.uta.edu>.
- Monereo, C. (2000). *El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Visor.
- Montero, A. (2016). *Aika*. Obtenido de <http://www.aikaeducacion.com/consejos/8-consejos-desarrollar-pensamiento-critico/>
- Münch, L., & Ángeles, E. (2009). *Métodos y Técnicas de investigación social*. México: Trillas
- Murdochowicz, A. (2002) Carreras, incentivos y estructuras salariales docentes, Documento de Trabajo No. 23, PREAL.
- Ocaña, A. M. (2012). educaweb. Obtenido de <https://www.educaweb.com>
- Pacheco, E. (2015). ucuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23351/1/05.pdf>
- Peña, E. (2007). *Equipos & Talentos*. Obtenido de <https://www.equiposytalento.com/tribunas/overlap/experiencias-de-aprendizaje-realmente-existen-y-funcionan/2007-11-23>
- Pérez, A. (2010). *Autonomía Profesional del Docente y Control Democrático*. España: Morata.
- Pérez, J. (2012). Obtenido de <http://www.definicion.de/analisis/>
- Perfiles educativos*. (2013). Obtenido de <http://www.scielo.org>
- Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los Aprendizajes*. Primera edición. México: Pearson educación.
- Planella, J. (2005). Pedagogía y Hermenéutica: de Hegel a Gadamer. *Revista de Educación*, 328(12), 1-11.
- Prati, S. (2007). *La evaluación en español lengua extranjera*. Buenos Aires: Libros de la Araucaria.
- Reyes, J. (2016). La planeación de clase; una tarea fundamental en el trabajo docente. *Maestro y sociedad*.
- Reyzábal, M. (2006). *La comunicación oral y su didáctica*. 6a. ed. Madrid: La Muralla.
- Rodrigo, T., & Prado, J. (2001). *Aprendizaje asociativo y aprendizaje espacial*. México.
- Solorio, W. (2014). utelBlog. Obtenido de <https://www.utel.edu.mx/blog/school-of-education/5-beneficios-de-la-maestria-en-educacion-y-docencia/>
- Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del currículo*. España: Morata SA.
- Superior, L.. (2010). Quito.
- Taba, H. (1991). *Curriculum development: theory and practice*. Argentina: Troquel SA.

- Telégrafo, E. (2017). *El Telegrafo.com*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-uso-del-celular-en-el-aula-ayuda-al-aprendizaje>
- Torrez, S. (23 de marzo de 2015). *Metroecuador*. Obtenido de <https://www.prodedim.com/single-post/2015/03/23/Modalidades-de-estudio-presencial-semipresencial-a-distancia-o-en-l%C3%ADnea>
- Totano Becerra, M. (2017). *El docente y el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza aprendizaje en la Educación Básica Ecuatoriana*. Obtenido de <http://www.revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/97/202>
- Universia. (2018). *Orientación universia*. Obtenido de <https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/orientacion/consejos/cuales-son-las-diferencias-entre-diplomado-especializacion-maestria-y-doctorado-3221.h>
- Universidad Andina Simón Bolívar. (2011). *Análisis de la propuesta del nuevo bachillerato*. Quito: uasb.
- Universidad Espíritu Santo. (s.f.). Obtenido de <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/clarajaramillo>
- Vera, M. (2015). *Reformas educativas en Ecuador*. Chimborazo.
- Villalón, G. (2012). *Reflexiones sobre la visibilidad de la ciencia*. CNEA.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario.



CUESTIONARIO: REQUERIMIENTOS FORMATIVOS DEL DOCENTE DE BACHILLERATO

Código del investigador:

La Universidad Técnica Particular de Loja a través del Departamento de Ciencias de la Educación, con el fin de conocer cuáles son los requerimientos de formación de los docentes de bachillerato (Ciencias experimentales) en ejercicio profesional 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; su contestación 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 actualmente labora: _____

1.2. Provincia: _____ Ciudad: _____

1.3 Tipo de institución:

Fiscal	<input type="checkbox"/>	Fiscomisional	<input type="checkbox"/>	Municipal	<input type="checkbox"/>	Particular	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	---------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADO

2.1. Sexo:

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

2.2 Estado civil

Soltero	<input type="checkbox"/>	Casado	<input type="checkbox"/>	Divorciado	<input type="checkbox"/>
Viudo	<input type="checkbox"/>	Unión de hecho	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

2.3. Edad (en años cumplidos): _____

2.4. Relación Laboral:

Nombramiento	<input type="checkbox"/>	Contratación ocasional	<input type="checkbox"/>	Reemplazo	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-----------	--------------------------

2.5. Año/s de bachillerato en los que imparte asignaturas:

primero	<input type="checkbox"/>	segundo	<input type="checkbox"/>	tercero	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	---------	--------------------------	---------	--------------------------

2.6. Cuántos años de servicio docente tiene: _____

3. FORMACIÓN DOCENTE

3.1 Las asignaturas a su cargo tienen relación con su formación profesional de pregrado/grado:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

3.2. Indique los niveles de formación académica que posee

Técnico Superior	<input type="checkbox"/>	Tercer nivel	<input type="checkbox"/>	Cuarto nivel	<input type="checkbox"/>
------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	--------------	--------------------------

3.2 Su titulación de tercer nivel, tiene relación con:

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

3.3 Tiene formación de cuarto nivel:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

(marque las dos preguntas siguientes, solo si tiene formación de cuarto nivel)

3.1.1 Su formación de cuarto nivel está relacionada con el ámbito de la educación :

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

3.1.2 Los conocimientos adquiridos en la formación de cuarto nivel, han ayudado significativamente en el ejercicio profesional docente:

mucho	<input type="checkbox"/>	en parte	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	nada	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	----------	--------------------------	------	--------------------------	------	--------------------------

4. REQUERIMIENTOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CONTINUA

4.1 Es de su interés obtener un título profesional de cuarto nivel:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4.1.1 Si la respuesta es afirmativa, cuál es su preferencia de formación académica:

a. Maestría	<input type="checkbox"/>	En el ámbito educativo. Especifique: _____ En otro ámbito. Especifique: _____
b. PhD	<input type="checkbox"/>	En el ámbito educativo. Especifique: _____ En otro ámbito. Especifique: _____

4.2 Ha tomado cursos de formación impartidos por el Ministerio de Educación – ME en los dos últimos años.

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4.3 En qué medida los cursos ofrecidos por el ME son los que usted requiere para su ejercicio profesional como docente.

mucho	en parte	poco	nada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 En el transcurso del año anterior y el presente, ha realizado cursos de formación en el ámbito educativo.

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4.5 Hace qué tiempo realizó el último curso (educativo):

Más de un año () De 5 a 11 meses atrás () De 1 a 5 meses atrás ()

4.5.1 El auspicio de este último curso, fue:

Del gobierno	<input type="checkbox"/>	De la institución donde labora	<input type="checkbox"/>	De una beca	<input type="checkbox"/>	Por cuenta propia	<input type="checkbox"/>
Otros, especifique: _____							

4.6 Le resulta atractivo capacitarse al menos una vez por semestre, en temas relacionados con la profesión docente:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4.7 Qué modalidad de estudios le atrae para recibir formación profesional/continua:

(Puede señalar más de una alternativa)

Presencial	<input type="checkbox"/>	Semipresencial	<input type="checkbox"/>	A distancia	<input type="checkbox"/>	Virtual/por internet	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	----------------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

4.8 En qué temáticas le gustaría capacitarse: (Puede señalar más de una alternativa)

Teorías del aprendizaje	<input type="checkbox"/>	Métodos y recursos didácticos	<input type="checkbox"/>	Temas relacionados con asignaturas a su cargo	<input type="checkbox"/>
Valores y educación	<input type="checkbox"/>	Diseño y planificación curricular	<input type="checkbox"/>	Metodologías de aprendizaje para el siglo XXI	<input type="checkbox"/>
Estilos de aprendizaje	<input type="checkbox"/>	Evaluación de los aprendizajes	<input type="checkbox"/>	Diseño, desarrollo y evaluación de proyectos	<input type="checkbox"/>
Temas de su especialidad	<input type="checkbox"/>	Herramientas tecnológicas de aplicación educativa	<input type="checkbox"/>	Desarrollo en clases: expresión oral y escrita	<input type="checkbox"/>
Interculturalidad	<input type="checkbox"/>	Inclusión educativa	<input type="checkbox"/>	Legislación educativa	<input type="checkbox"/>
				Interculturalidad	<input type="checkbox"/>

4.8.1 Escriba otros temas/cursos específicos en los que le gustaría capacitarse:

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

4.9 Cuáles son los obstáculos que impiden capacitarse:

(señale entre 1 y 3 alternativas)

Altos costos de las cursos o capacitaciones	<input type="checkbox"/>	Falta apoyo por parte de autoridades de la institución en donde labora	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------

Falta de tiempo	<input type="checkbox"/>	Falta de temas acordes con su preferencia	<input type="checkbox"/>
Falta de información	<input type="checkbox"/>	No es de su interés la capacitación profesional	<input type="checkbox"/>
Otros motivos, cuáles: _____			

4.10 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	<input type="checkbox"/>	Fortalece mi estancia en la institución que laboro	<input type="checkbox"/>
El prestigio del ponente	<input type="checkbox"/>	Los temas son actuales y de interés	<input type="checkbox"/>
Obligatoriedad de asistencia	<input type="checkbox"/>	Me interesa capacitarme	<input type="checkbox"/>
Amplía mis conocimientos	<input type="checkbox"/>	Mejora mi desempeño profesional	<input type="checkbox"/>
Favorecen mi ascenso como profesional	<input type="checkbox"/>	Me gusta capacitarme continuamente	<input type="checkbox"/>
Otros. Especifique cuáles: _____			

4.11 En su desempeño como profesional, que aspectos le resultan que sean mayormente atendidos en cursos de formación:

<i>(señale una alternativa)</i>					
teóricos	<input type="checkbox"/>	prácticos	<input type="checkbox"/>	teóricos - prácticos	<input type="checkbox"/>

4.12 La institución en la que labora, ha propiciado cursos en los dos últimos años:

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4.13 Los directivos de la institución en la que labora, fomentan la participación del profesorado en cursos de formación profesional y continua:

<i>(Marque una alternativa)</i>									
Siempre	<input type="checkbox"/>	Casi siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input type="checkbox"/>	Rara vez	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>

5 EN SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA

En las siguientes preguntas, marque con una "X", según corresponda:

Ítems	si	no	A veces / En parte
PLANIFICACIÓN			
1. Sus planificaciones las realiza considerando los elementos del currículo propuestos para el BGU.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Su planificación contempla factores que determinan el aprendizaje (inteligencia, personalidad, clima escolar, diversidad y cultural).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Realiza planificaciones con proyectos que abarcan temas de diversa índole.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Propone estrategias para la motivación de los estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Su planificación contempla las diferentes estrategias atendiendo a las características específicas de comportamiento, actitudes y aptitudes de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ha incluido en sus planificaciones metodologías de aprendizaje innovadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Le resulta fácil estructurar planes macro y micro curriculares: bloques curriculares, unidades didácticas, planes de lección, tareas, experiencias, y plan de aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La planificación que realiza siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos adquiridos de los estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Diseña estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento lógico y crítico de sus estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Desarrolla planes de mejora de su propia práctica docente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESARROLLO			
11. En sus clases es común la utilización de herramientas tecnológicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Permite a sus estudiantes el uso de dispositivos electrónicos para trabajar en clases.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Valora diferentes experiencias didácticas y las asocia a su práctica educativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Aplica técnicas de enseñanza individual y grupal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. El trabajo docente que realiza, permite que los estudiantes sean los creadores de su propio aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. En sus clases aplica alguna de las metodologías de aprendizaje del siglo XXI: aula invertida, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos, gamificación, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en el pensamiento, aprendizaje basado en competencias, estudio de caso, aprendizaje por retos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Emplea una expresión oral y escrita, acorde a la edad de sus estudiantes.			
18. En sus clases existe una continua interacción entre profesor y estudiantes.			
19. Cuando se presentan inquietudes de orden académico en los estudiantes, le es fácil comprenderlas y ayudarles en su solución.			
20. Desarrolla íntegramente la planificación propuesta en una asignatura.			
21. Le resulta fácil trabajar diferenciadamente con estudiantes que tienen necesidades educativas especiales (altas capacidades intelectuales; discapacitados: auditiva, visual, sordo-ciego, intelectual, mental, físico -motora, trastornos de desarrollo).			
22. En sus clases utiliza Materiales didácticos del medio como recurso para el aprendizaje de los estudiantes.			
23. Aplica técnicas variadas para ofrecer asesoría curricular y extracurricular a los estudiantes (foros, videoconferencias, entrevistas, cuestionarios).			
24. Su conocimiento resulta suficiente para impartir los contenidos teóricos científicos de las asignaturas a su cargo, propuestos por el Ministerio de educación en el currículo de bachillerato.			
EVALUACIÓN			
25. Realiza el seguimiento del aprendizaje de sus estudiantes.			
26. La evaluación a sus estudiantes, en mayor medida valoran el conocimiento que tienen de la asignatura.			
27. Sus evaluaciones promueven el desarrollo lógico y crítico de sus estudiantes.			
28. El proceso evaluativo que usted maneja, incluye: evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.			
29. Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.			
30. Diseña y aplica técnicas didácticas para la enseñanza práctica y la evaluación del trabajo realizado en laboratorio y talleres.			
31. El sistema de evaluación es cumplido íntegramente, conforme lo propuso en la planificación.			
32. Sus técnicas de evaluación son alternadas continuamente.			
33. Prefiere mantenerse con un mismo tipo de evaluación a lo largo del periodo académico.			
34. Su desenvolvimiento y conocimiento como profesional, incide directamente en el aprendizaje de sus estudiantes.			

Gracias por su colaboración

Anexo 2. Evidencias fotográficas.



[Fotografía de Xavier Pin V.]. (Rocafuerte. 2019). Aplicación del cuestionario a los docentes de bachillerato de la unidad educativa. Manabí- Ecuador.













Anexo 3. autorización para realizar la investigación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja



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

Loja, 18 de octubre de 2019

Señora Rectora,

Dra. María Bravo Guerrero
Rectora-Interventora de la Unidad Educativa "ROCAFUERTE"

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: **"La formación continua del docente de bachillerato de ciencias experimentales en instituciones educativas del Ecuador"**, 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, cuyos resultados serán motivo de análisis para la toma de decisiones, tanto de las instituciones educativas investigadas, así como para la UTPL.

Dado el precedente, le solicito comedidamente autorizar al estudiante de la UTPL **José Xavier Pin Vega**, con C.I. **1310461940**, para el ingreso al centro educativo bajo su dirección y continúe con su proceso de formación-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.

Afentamente,
DIOS PATRIA Y CULTURA,

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

